

**DIAGNOSTIK UND FÖRDERUNG
DER GRAPHOMOTORIK**

**KONZEPTIONELLE ÜBERLEGUNGEN ZU EINEM
ENTWICKLUNGS- UND BEWEGUNGSORIENTIERTEN
SCHRIFTSPRACHERWERB**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

des Fachbereichs Erziehungswissenschaften

der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Michael Wendler

Marburg 2001

Erstgutachter: Prof. Dr. F. Schilling

Zweitgutachter: Prof. Dr. K. Fischer

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Die Bedeutung der Motorik für die Persönlichkeitsentwicklung	9
2.1	Theoretische Grundlagen einer Entwicklungs- und Persönlichkeitstheorie aus motologischer Sicht	9
2.2	Entwicklung im direkten Bezug zur Umwelt	21
2.2.1	Bewegung als Kommunikationsform des Menschen	29
2.3	Erfahrung als didaktische Kategorie	35
2.3.1	Erleben und Erfahren als Erkenntnisformen	39
2.3.2	Implikationen für die Praxis	41
2.4	Zusammenfassung	43
3	Ontogenetische Schritte des Schriftspracherwerb	46
3.1	Prozessuale Abfolgen und Prinzipien	46
3.2	Meilensteine kindlicher Entwicklung	50
3.2.1	Basisbereich: Grundlegende neuropsychologische und motorische Prozesse	52
3.3	Die Bedeutung der Wahrnehmung für Lernen und Verhalten	54
3.3.1	Das propriozeptive, vestibuläre und taktile System	56
3.3.2	Die Entwicklung und Funktion der visuellen Wahrnehmung	59
3.3.3	Die Entwicklung und Funktion der auditiven Wahrnehmung	63
3.4	Die motorische Entwicklung bis zum Zeitpunkt der Einschulung	67
3.4.1	Greifentwicklung und Handgeschicklichkeit	69
3.5	Zur Entwicklung der Körpererfahrung	73
3.5.1	Entwicklung der Orientierung in Raum und Zeit	76
3.6	Der Entwicklungsprozeß der Lateralität	77
3.6.1	Erkenntnistheoretische Betrachtungen der Händigkeit	80
3.6.2	Mögliche Auswirkungen von Handdominanz und Hemisphärenasymmetrie	90
3.7	Die Verbindung von Motorik und Sprache	94

3.8	Das Bezugssystem: kognitive Verarbeitung und emotionale Bewertung	97
3.9	Zusammenfassung	106
4	Graphomotorik als Determinante des Schriftspracherwerbs	110
4.1	Begriffsbestimmungen	110
4.2	Definition und Funktion von Schriftspracherwerb	115
4.2.1	Erkenntniserwerb und Einsichten in das System Schriftsprache	120
4.2.1.1	Exkurs: Zur Bedeutung von Lese- und Schreibfertigkeiten	121
4.2.2	Beziehung zwischen Laut- und Schriftsprache	123
4.3	Entwicklung des Schriftsprachsystems	127
4.3.1	Begründung der Modellwahl	127
4.3.2	Das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs von GÜNTHER (1986/1989)	128
4.3.3	Das Stufenmodell der Lesen- und Schreibenlernens (VALTIN 1993)	132
4.3.4	Kritische Modellanalyse und erste Folgerungen für den Elementarunterricht	136
4.4	Entwicklung graphomotorischer Fähigkeiten	138
4.4.1	Systematische Darstellungen des Kritzelgeschehens	138
4.4.1.1	Überlegungen zur Abgrenzung des Kritzelns vom Zeichnen	143
4.4.2	Schmierer und Spurziehen als weitere Vorstufe zum Schreiben	145
4.4.3	Modell der Entwicklung der Graphomotorik nach RUDOLF (1989)	148
4.4	Implikationen für eine graphomotorischen Theorie	152
4.5	Entwicklungsauffälligkeiten und ihre Auswirkungen auf den Schriftspracherwerb	154
4.5.1	Auffälligkeiten in der graphomotorischen Entwicklung	156
4.6	Zusammenfassung	161
5	Konzeption eines graphomotorischen Diagnostik-Inventars	165
5.1	Historische Verankerung der Diagnostik und ihre Bezüge zur pädagogisch-psychologischen Praxis	165

5.2	Standortbestimmung der Motodiagnostik im Kontext diagnostischen Handelns	167
5.2.1.	Diagnostik im Spannungsfeld zwischen Symptomklassifikation und individuumzentrierter Förderung	171
5.3	Grundlagen der Motodiagnostik	174
5.3.1	Zur Schwierigkeit diagnostischer Prognosen	177
5.3.2	Überlegungen zur Umsetzbarkeit der Motodiagnostik im Umfeld Schule	179
5.3.3	Modell einer graphomotorischen Beratung, Begleitung und Förderung	181
5.4	Wege der Informationsgewinnung	183
5.4.1	Beobachtung	184
5.4.2	Gespräche	189
5.4.3	Standardisierte Testverfahren	193
5.4.3.1	Zur Kritik an standardisierten Verfahren	197
5.4.4	Kompetenzen diagnostischen Handelns	200
5.5	Erarbeitung eines graphomotorischen Diagnostik-Inventars	206
5.5.1	Konzeptionelle Überlegungen	206
5.5.2	Inventar zur Erfassung graphomotorischer Kompetenzen	208
5.5.3	Diagnostische Anwendungsstrategien in abgestuften Phasen	247
5.6	Zusammenfassung	254
6	Grundlagen einer bewegungsorientierten Förderung	256
6.1	Förderung als dynamisches Entwicklungsgeschehen	256
6.2	Kennzeichnung von Förderstrukturen auf Basis der „Themenzentrierten Interaktion“ (TZI)	261
6.3	Beziehung als Medium im Förderprozeß	263
6.4	Themen als Bindeglied zwischen Gruppe und Leiter	268
6.4.1	Themen als Medien der Pädagogik	269
6.5	Der äußere Rahmen einer Förderung als komplexe Realität	273
6.5.2	Der zeitliche Rahmen	276
6.5.3	Materialien als Fördermedien	279
6.5.3.1	Der Einsatz von Alltagsmaterialien	286

6.6	Die Komplexität bewegungsorientierter Förderung	287
6.7	Zusammenfassung	290
7.	Förderung der Graphomotorik anhand eines idiographischen Beispiels	293
7.1	Begründung für die Darstellung eines Fallbeispiels	293
7.2	Kai - ein idiographisches Fallbeispiel	298
7.2.1	Erstellung eines Beratungsgutachtens	298
7.3	Das bewegungsorientierte Förderkonzept für Kai	314
7.3.1	Förderung der Basismotorik	314
7.3.1.1	Das Spielthema Indianer als Ausgangspunkt spezifischer bewegungsorientierter Förderung	316
7.3.1.2	Transfer von Spielinhalten auf den Schriftspracherwerb	320
7.3.1.3	Retrospektive 1: Kai erobert sich den dreidimensionalen Raum	322
7.3.2	Intensivförderung in Einzelsituationen zur Körper-Raum-Orientierung	326
7.3.2.1	Visuelle Wahrnehmungsdifferenzierung: Erkennen räumlicher Lage und Herstellen räumlicher Beziehungen	329
7.3.3	Förderung der Feinmotorik und Ausbildung einer lateralen Dominanz	332
7.3.3.1	Transfer des Werkthemas in die Unterrichtsfächer und Bewegungsförderung	334
7.3.3.2	Ausprägen der lateralen Dominanz	336
7.3.4	Erweiterung der graphomotorische Kompetenzen	341
7.4	Die Zusammenarbeit mit der Familie	343
7.4.1	Hilfen für Linkshänder	345
7.5	Retrospektive 2: Zwischenbilanz nach acht Monaten Förderung	347
7.5.1	Bewertung der Fördermaßnahme	347
7.6	Zusammenfassung	348
8	Rückblick und Ausblick	347
	Literatur	352
	Abbildungen	369
	Tabellen	371

1 Einleitung

Gegenstand der Motologie ist die Motorik des Menschen, die als wesentliche Grundlage der Handlungs- und Kommunikationsfähigkeit verstanden wird. Die Motologie basiert auf dem Grundverständnis, daß sich Persönlichkeitsentwicklung durch Handeln vollzieht, in dem kindliche Bewegungs- und Wahrnehmungstätigkeit, Erleben und Kognition eine untrennbare Einheit bilden (SCHILLING 1990, 70f.).

Bewegung als elementarer Bestandteil der Handlung ist richtungsweisend für die Entwicklung des Menschen von Geburt an. Einerseits können Beeinträchtigungen des Bewegungsverhaltens Einfluß auf die Persönlichkeitsentwicklung nehmen, andererseits können sich Störungen der Persönlichkeit im Bewegungsverhalten niederschlagen. Ziel der motologischen Forschung ist es, die Kenntnis dieser Wechselwirkungen pädagogisch und therapeutisch nutzbar zu machen durch die Entwicklung einer differenzierten Motodiagnostik und bewegungsorientierten Förderung.

Unter dieser Zielperspektive wurde von 1989 bis 1994 an drei Marburger Schulen ein vom Hessischen Kultusminister geförderter Modellversuch zur Evaluation motopädagogischer Betreuung bewegungsbeeinträchtigter Schüler durchgeführt.

Dabei wurde deutlich, daß in der Grundschule eine große Nachfrage besteht nach Hilfestellungen für Kinder, deren Problemlagen dem Schriftspracherwerb zuzuordnen sind. Selbst wenn sie sich zunächst relativ isoliert z.B. als soziale, motivationale oder graphomotorische Auffälligkeiten äußern, müssen Schwierigkeiten beim Schreibenlernen doch umfassender als psychomotorisches Problem verstanden werden, das nicht nur sämtliche Schulleistungen behindert, sondern auch weitreichende Folgen für die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes haben kann.

Innerhalb des Schulversuchs stellte sich heraus, daß die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Konzepte der angewandten Motologie im Kindesalter nicht ausreichen, um den im Schriftspracherwerb auftretenden Problemen adäquat zu begegnen.

Zwar stand eine Vielfalt an wirksamen Verfahren zur Erfassung von Beeinträchtigungen zur Verfügung, deren Einsatz jedoch nach einer an Lehrerangaben oder an Bewegungsauffälligkeiten orientierten Anamnese weitgehend symptomorientiert erfolgte (vgl. SCHRÖTER/WENDLER 1991). Insbesondere der Transfer von der Diagnostik zur Förderung konnte in Ermangelung einer Graphomotorik spezifischen methodischen Strukturierungshilfe häufig nicht befriedigen.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, eine entwicklungstheoretische Fundierung graphomotorischer Diagnostik und Förderung zu erstellen, um wirksame Hilfen für den Schriftspracherwerb aufzuzeigen.

Im Kindesalter basiert der kognitive und kommunikative Kompetenzerwerb auf der subjektbezogenen Erlebnis- und Erfahrungswelt des Individuums und ist zunächst an Bewegungshandlungen gebunden. Einführend wird die aktuelle, motologische Theo-

riebebildung hinsichtlich ihrer Aussagen zur Entwicklung der kindlichen Handlungs- und Kommunikationsfähigkeit innerhalb der Person-Umwelt-Interaktion untersucht, um erste Postulate für die Erstellung einer bewegungsorientierten Förderkonzeption abzuleiten.

Die Entwicklungspsychologie liefert die entwicklungstheoretische Struktur, deren prognostische Funktion für das Auftreten von psychomotorischen Verhaltensweisen innerhalb der Ontogenese im dritten Kapitel dieser Arbeit aufgezeigt wird. Entwicklung ist jedoch kein linear verlaufender Prozeß, sondern vielmehr von Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten gekennzeichnet, die das Auftreten oder Ausbleiben spezifischer Fertigkeiten erklärbar machen. Ein besonderer Schwerpunkt wird in diesem Kapitel auf die Ausbildung der für das Verständnis des Schriftspracherwerbs notwendigen Funktionssysteme gelegt.

Traditionelle Ansätze der graphomotorischen Förderung implizieren, daß es sich bei Graphomotorik um die für das Schreiben notwendige Bewegungsfertigkeit handelt, und sich durch Verbesserung der Hand- und Fingergeschicklichkeit bzw. Training der Schreibe Bewegung die Voraussetzungen für den erfolgreichen Schreiblehrgang herstellen lassen. Das diesen Ansätzen zugrundeliegende Motorikverständnis bedarf vor dem Hintergrund der motologischen Theoriebildung einer Erweiterung.

Zur Konkretisierung des Begriffs Graphomotorik werden im vierten Kapitel die vorliegenden Ansätze zur Förderung der Graphomotorik und die ihnen zugrundeliegenden Definitionen kritisch erörtert. Anschließend wird eine Analyse der Theorien des Schriftspracherwerbs vorgenommen, um Graphomotorik als Determinante des Schriftspracherwerbs zu erfassen.

Zur Konzeption eines graphomotorischen Diagnostikinventars wird im fünften Teil dieser Arbeit zunächst eine Standortbestimmung der Motodiagnostik im Kontext pädagogischer und psychologischer Anwendungsdisziplinen vorgenommen, die sich mit Lernschwierigkeiten von Kindern auseinandersetzen. Unter der Zielsetzung eine Strukturierungshilfe für die Praxis zu erstellen werden bewährte und ein neu entwickeltes Verfahren der Informationserhebung hinsichtlich ihrer graphomotorischen Relevanz evaluiert, zu einem diagnostischen Inventar zusammengetragen und für die Anwendung systematisiert.

Gemäß der motologischen Prämisse, daß es sich bei der Persönlichkeitsentwicklung um eine aktive und eigenverantwortliche Leistung des Menschen handelt, besteht die Aufgabe des Motopädagogen¹ darin, Räume und Situationen bereitzustellen, in denen Erleben und Erfahren gemäß der jeweiligen pädagogischen Zielsetzung möglich wird. Zur Analyse der dynamischen Interaktionen und Rahmenbedingungen bewe-

¹ In dieser Arbeit wird die männliche Sprachform gewählt. Auch wenn die weibliche Sprachform nicht explizit benannt wird, so sind Pädagoginnen mit angesprochen.

gungsorientierter Förderung wird das Konzept der Themenzentrierten Interaktion herangezogen, um Grundlagen einer bewegungsorientierten Förderung zu erarbeiten. Dies ist Gegenstand von Kapitel sechs.

In Kapitel sieben wird auf Basis des erarbeiteten methodisch-didaktischen Konzepts der theoriegeleitete Handlungsprozeß von der Diagnostik zur Förderung anhand eines idiographischen Fallbeispiels dargestellt.

2 Die Bedeutung der Motorik für die Persönlichkeitsentwicklung

2.1 Theoretische Grundlagen einer Entwicklungs- und Persönlichkeitstheorie aus motologischer Sicht

Unter Zuhilfenahme zahlreicher Modellvorstellungen und theoretischer Konzepte etablierte sich auf der Grundlage einer gut funktionierenden Praxis, der psychomotorischen Übungsbehandlung, das Wissenschaftsgebiet Motologie. Dieses noch relativ junge Forschungsgebiet befaßt sich mit der Lehre von der menschlichen Motorik als Grundlage der Handlungs- und Kommunikationsfähigkeit. Der Wortstamm *Moto* verdeutlicht, daß dem Begriff Motorik das bewußte und unbewußte Haltungs- und Bewegungsgesamt des Menschen in der Funktionseinheit von Wahrnehmen, Erleben und Handeln zugrunde liegt (SCHILLING 1981, 185). Die Motologie erforscht die Entwicklung der menschlichen Motorik (Motogenese), begründet den Zusammenhang mit der Persönlichkeit und erklärt die Entwicklung des Menschen in unterschiedlichen Lebensspannen in Verbindung mit seinen motorischen Handlungen und in Interaktion mit seiner Umwelt. (EISENBURGER/HAAS/WENDLER/FISCHER 1996, 208). Entwicklung wird prozeßorientiert gesehen als eine Folge von Veränderungen, die interaktionistisch durch wechselnde Einflußfaktoren in der Biographie des Einzelnen entstehen. Die qualitativen Konstitutiva des Individuums treten zu Lasten eines normbezogenen, quantitativ ausgerichteten Standpunkts in den Vordergrund. Dies gilt auch für die Theorie der motorischen Entwicklung, in der man davon abrückt, das Alter als alleinigen Maßstab für Entwicklung anzusehen. Aus Sicht neuerer entwicklungspsychologischer Kenntnisse werden Meilensteine der Entwicklung lebenslang differenziert. In bestimmten Entwicklungsabschnitten, die als sensible Zeitfenster charakterisiert werden, lernen Kinder bestimmte Fähigkeiten bei entsprechender Umweltanregung besonders schnell (MIKETTA/SIEFER/BEGLEY 1996, 161f.).

Die Rolle der Motorik wird nicht nur als Grundlage der Handlungsfähigkeiten des Menschen gesehen, sondern gleichermaßen als Voraussetzung zum Kompetenzaufbau einer aktiven Auseinandersetzung mit sich selbst, der sozialen und der dinglichen Umwelt. In diesem Prozeß ist zunächst die Körperlichkeit des Kindes als Zentrum der Persönlichkeit Dreh- und Angelpunkt seiner Existenz, denn Handeln, verstanden als Realisierungsform des Menschen, schließt immer die körperliche Bewegung mit ein. In der Handlung drückt sich die ganze Person aus, der biologische Organismus und die psychische Persönlichkeit und somit das Selbst. Als zielgerichteter, erwartungsgesteuerter und willentlicher Teil menschlichen Verhaltens vollziehen sich kognitive, motorische, affektive und biologisch-organische Prozesse in einer Einheit. Motorik ist elementarer Bestandteil der Handlung, indem Bewegungen organisiert werden, um bestimmte Absichten und Ziele zu erreichen (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 140f.). Im Bewegungshandeln lernt das Kind seinen Körper

kennen und erkennt, daß es mit seinem Körper eins ist. So wird die Körperlichkeit zur Basis der Orientierung in der Welt. Bewegungserfahrungen in der frühen und mittleren Kindheit sind als Bewegungserlebnisse von der individuellen Persönlichkeit nicht zu trennen. Zugleich ist der Körper Spiegel psychischen Erlebens; über seinen Körper erlebt das Kind seine Befindlichkeiten und bringt seine Gefühle und Bedürfnisse zum Ausdruck (FISCHER 1996b, 27).

Bewegung wird daher als fester Bestandteil des menschlichen Lebens gesehen und in den Dienst der Persönlichkeitsentwicklung gestellt. Um dieses komplementäre Wechselspiel theoretisch zu untermauern, macht sich die Motologie Erkenntnisse der Handlungstheorien bzw. der Handlungspsychologie, der Phänomenologie und des Entwicklungsgeschehens des Menschen zunutze. Der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Bezugstheorien, wie von EISENBURGER (1994) erstmals aufgezeigt, ist im folgenden Schaubild schematisch dargestellt.

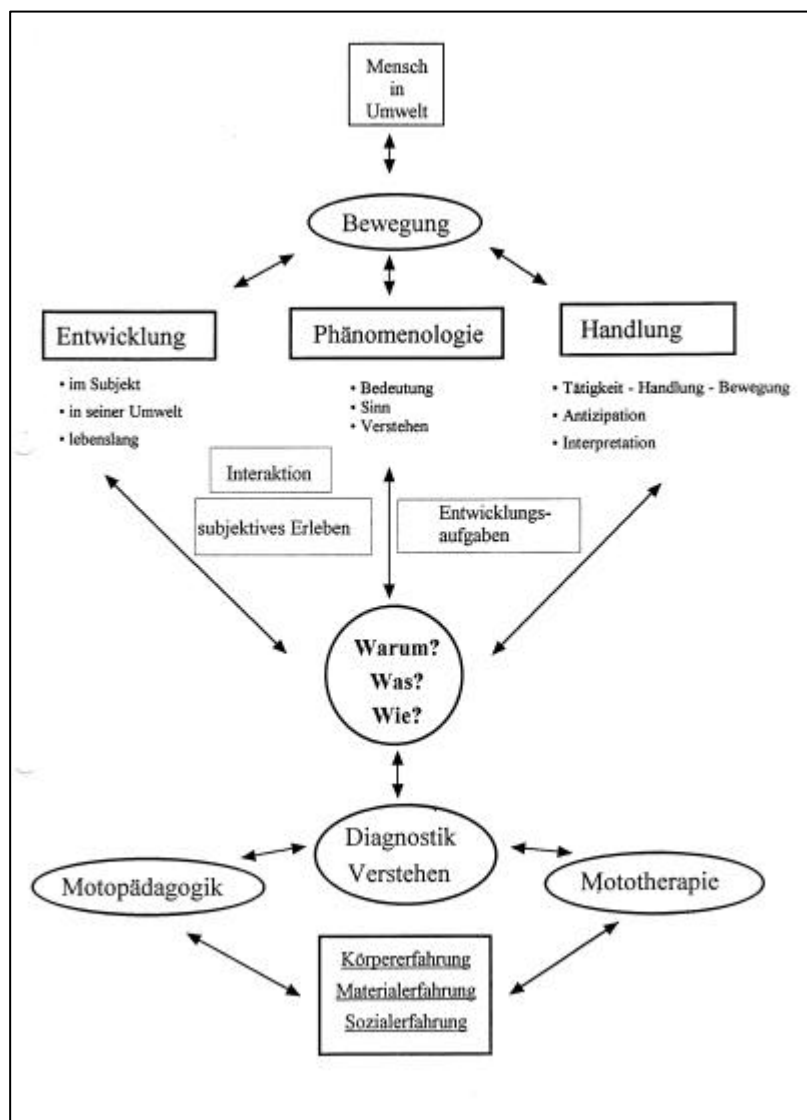


Abb. 4- Das1: Das Wissenschaftsgebiet Motologie und seine Bezugstheorien (EISENBURGER et al 1996, 210)

Aus der Handlungspsychologie ist begründet und nachgewiesen, daß Bewegung Teil jeder Handlung ist; und da jeder Mensch träumt, denkt und handelt, ist Bewegung im Sinne von Motorik ein Hauptbestandteil in jedem Leben. Damit wird die bewußt und absichtlich gesteuerte Bewegung zur Handlung und zum Gegenstand der Betrachtung (EISENBURGER et al 1996, 211). Mit der Einbeziehung einer phänomenologischen Erkenntnistheorie verfolgt das Wissenschaftsgebiet das Ziel, Motorik im Kontext der Lebens- und Beziehungsgeschichte verstehbar zu machen und sie theoretisch zu durchdringen und zu begründen. Schwerpunkt dieses Konzepts ist es, an den Erlebnissen, Gefühlen und Konfliktsituationen des Kindes anzusetzen und damit sinnverstehend und persönlichkeitsintegrierend zu wirken (SEEWALD 1993, 191). Die Vorteile dieses Ansatzes, der vor allem von SEEWALD (1992) in die Motologie eingeführt wurde, liegen in den dialogisch ausgerichteten Interaktionsmustern, in denen der zu betreuende Mensch (Klient) als Partner und Akteur seiner eigenen Entwicklung angesehen wird. In der Theorie- und Praxisdiskussion ist es keinesfalls neu, das Individuum in den Mittelpunkt zu stellen, jedoch wurde das Erleben in der Interaktion bisher nicht genügend berücksichtigt.

Der dritte Bereich innerhalb des Wissenschaftsgebietes (Entwicklung) richtet den Blick einerseits auf die Ontogenese des Individuums in seiner Umwelt und andererseits auf Zusammenhänge in der Persönlichkeitsentwicklung. Diese Betrachtungsebene soll in zwei Schritten dargestellt werden, wobei in diesem Kapitel zunächst auf die Bedeutung der Motorik für die Persönlichkeitsentwicklung eingegangen wird. Wie sich dieser Prozeß (z.B. Ausdifferenzierung verschiedener Fähig- und Fertigkeiten) in Interaktion mit der Umwelt beschreiben läßt, ist Schwerpunkt von Kapitel 3.

Indem der heranwachsende Mensch sich selbst zur Aufgabe wird, beginnt seine persönliche Entwicklung. Diese beinhaltet in jedem Lebensabschnitt bestimmte Aufgaben, deren Bewältigung/Nichtbewältigung die weitere Entwicklung der Persönlichkeit beeinflusst. Sie wird somit Resultat vergangener Ereignisse und nimmt das zukünftige Geschehen vorweg. Das Konstrukt der Entwicklungsaufgabe² vereint individuelle Leistungsfähigkeit, soziokulturelle Entwicklungsformen, individuelle Zielsetzung in einzelnen Lebensbereichen und Abschnitten und aktive Gestaltung der eigenen Entwicklung. Die Entwicklungsaufgabe verbindet Individuum und Umwelt, indem sie gesellschaftliche Anforderungen mit individueller Leistungsfähigkeit und persönlichem Erleben in Beziehung setzt (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 153). Besonders bedeutsam ist das Erleben und Verarbeiten des erfahrenen Handlungsgeschehens mit seinen sozial-affektiven Bedeutungsinhalten, auf das im Verlauf näher eingegangen werden muß.

² Das Konzept der Entwicklungsaufgaben geht auf HAVIGHURSTs „*development tasks*“ (1974, 2) zurück und wird im Kapitel 6.4.1 detailliert beschrieben.

Weiterer Gegenstand motologischer Grundannahmen ist die Motorik in ihrer Vielfalt³, verstanden als Grundbestandteil lebendigen Daseins, als die Gesamtheit aller Steuerungs- und Funktionsprozesse, die der Haltung und Bewegung zugrunde liegen und in die auch sensorisch-perzeptive, kognitive und emotionale Vorgänge einbezogen werden (SINGER/BÖS 1994, 15). Der Mensch entwickelt sich von Anfang an durch wechselwirkende Prozesse zwischen Anlage, Reifung und Wachstum (Personalisation) und der tätigen Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Umwelt (Sozialisation).

Bedeutungsvolle Ereignisse in der frühen Kindheit verändern aber bestimmen nicht allein die Richtung der Entwicklung, deren Einzigartigkeit von vielen inneren und äußeren Faktoren abhängig ist. Das Verhaltensbild, das sich schließlich im Schulalter zeigt, ist nur in Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt als Gesamtentwicklung zu verstehen (SCHILLING 1994, 7).

Wurde in den vorangegangenen Ausführungen vor allem der Entwicklungsprozeß zur Persönlichkeit hervorgehoben, so soll im Folgenden der Begriff Persönlichkeit näher definiert werden: Persönlichkeit ist ein allgemein theoretisches Konstrukt, welches zur Verhaltensbeschreibung, -erklärung und -prognose dient, wobei die Definition je nach Forschungsrichtung divergiert. HÄCKER (1988, 530) abstrahiert die 49 Erklärungen des Begriffs, wie sie von ALLPORT (1937) in der empirischen Psychologie zusammengetragen sind; danach ist Persönlichkeit „(...) *als ein bei jedem Menschen einzigartiges, relativ stabiles und den Zeitablauf überdauerndes Verhalten*“ aufzufassen.

Zur psychologischen Charakterisierung der Persönlichkeit gehören sowohl Aussagen über die Merkmale, die es gestatten, ein menschliches Individuum als Persönlichkeit zu bezeichnen, als auch Aussagen über die Struktur psychischer Komponenten, die dem menschlichen Individuum Wechselbeziehungen mit der Umwelt erlauben. In Einklang mit dem Autorenkollektiv unter Leitung von KOSSAKOWSKI (1987) wird das Individuum mit seinen physischen und psychischen Komponenten als Ganzes gesehen. Dabei sind physische Konstitution und psychische Faktoren als Einheit zu verstehen, die die eigenständige Regulation der Wechselbeziehungen mit der natürlichen und sozialen Umwelt ermöglicht. Die Autoren legen Wert darauf, daß alle psychischen Eigenschaften, ihre Entstehung und Entwicklung miteinander verbunden sind und sich in Abhängigkeit von morphologischen und funktionellen Besonderheiten des neuroendokrinen Systems entwickeln (1987, 41). Auffälligkeiten in der körperlichen Entwicklung können sich in Perioden oder in Populationen, in denen die

³ Die aus anthropologischer Sicht interessante mittelnde, explorative Funktion der Bewegung macht die Schlüsselfunktion der Bewegung als Medium der Erfahrung in der Entwicklung deutlich. Angesprochen werden soll auch die vermittelnde, d.h. expressive Funktion der Bewegung, weil die Möglichkeit, sich über den Körper auszudrücken, die ursprüngliche Form von Kommunikation ist, aus der sich letztlich Sprache in ihrer abstrakten, verbalen Form entwickelt (IRMISCHER 1994, 2).

körperliche Gesundheit und Leistungsfähigkeit besondere soziale Beachtung erfährt, indirekt über die Fremd- und Selbstbewertung auf die psychische Entwicklung und damit auf die Persönlichkeitsstruktur des Individuums auswirken. Andererseits werden die sogenannten natürlichen Eigenschaften des Individuums von den konkreten gesellschaftlichen Lebensbedingungen, der sozial gelenkten und der von der Persönlichkeit selbst bestimmten Tätigkeit mitgeformt (KOSSAKOWSKI 1987, 41).

Ein weiteres unter dem psychologischen Aspekt besonders hervorzuhebendes Merkmal der Persönlichkeit ist ihre Subjektposition in der Individuum-Umwelt-Wechselbeziehung. Persönlichkeitsentwicklung vollzieht sich in dem Maße, in dem das Individuum fähig wird, selbständig tätig zu sein, am Leben seiner gesellschaftlichen Umwelt aktiv teilzunehmen, eigene Interessen gegenüber anderen Menschen zu vertreten und die eigenen Bedürfnisse zu realisieren (KOSSAKOWSKI 1987, 43). Kriterium für eine gelingende Entwicklung ist es, im Spannungsfeld gesellschaftlicher, sozialer und kultureller Anforderungen autonom handlungsfähig zu sein und über eine eigene Identität zu verfügen (HURRELMANN 1989, 21).

Aus motologischer Perspektive dient der sinnvolle Umgang mit sich selbst und der sozialen Umwelt der Erweiterung der Kompetenzen des Kindes. Der Begriff der Handlungskompetenz ist ein Schlüsselbegriff der hier vorgestellten interaktiven Konzeption. Die Kompetenz zum Handeln, insbesondere zum interaktiven und kommunikativen, ist Voraussetzung dafür, daß sich ein Mensch mit den Erfordernissen und Anforderungen der Umwelt arrangieren und dabei die eigenen Motive, Bedürfnisse und Interessen berücksichtigen und einbringen kann (HURRELMANN 1989, 26). Dementsprechend gliedern sich die Kompetenzbereiche in die analytisch trennbaren Bereiche der Ich- und Sozialkompetenz und in diejenigen, die den inhaltlichen Gegenstandsfeldern Körpererfahrung und Sozialerfahrung entsprechen.

Der dazugehörige Gegenstandsbereich der materialen Erfahrung strukturiert schwerpunktmäßig die kognitiv-emotionalen Entwicklungsimplicationen der räumlich-gegenständlichen Umwelt, welche ihre Entsprechung in der Sachkompetenz im Rahmen der Materialerfahrung finden (FISCHER 1996b, 27). Der Umgang mit Materialien führt zum Medium der Erkenntnis in Form von Benennungen, Unterscheidungen und Kategorisierungen von Gegenständen, u.a. durch sach- und zielgerichtete Einsätze von Materialien, Variationen und Kombinationen unterschiedlicher Spielobjekte im Bauen, Transportieren, Bewegen und Verändern. Im Spiel mit unterschiedlichen Objekten in verschiedenen Situationen gewinnt das Kind Informationen und Gesetzmäßigkeiten der dinglichen Welt (FISCHER 1996b, 27). Dies geschieht vor allem auf der Grundlage interner Operationen mit angeeigneten und gedächtnismäßig gespeicherten Sach- und Verfahrenkenntnissen, also mit Hilfe des Denkens. Verhaltensformen, die das Bindeglied zwischen Handeln und Denken darstellen, sind Operationen. Nach AEBLI beinhaltet dieser aus der Mathematik entlehnte Begriff der Operation „(...) eine effektive, vorgestellte (innere) oder in ein Zeichensystem über-

setzte Handlung, bei deren Ausführung der Handelnde seine Aufmerksamkeit ausschließlich auf die entstehende Struktur richtet“ (1985, 203f.).

Grundlage der kognitiven Repräsentationen ist die durch die Handlung hervorgerufene Erfahrung, die sich in der frühen Kindheit durch das Bewegungshandeln konstituiert.

Dieser Zusammenhang zwischen Bewegung und Denken wurde vor allem durch die Theorie zur geistigen Entwicklung des Kindes von PIAGET (1976) nachgewiesen. In der motologischen Theoriekonstruktion ist dieses Entwicklungskonzept als ein wesentlicher Theoriebaustein unvermindert aktuell³. PIAGET (1976, 18f.) bezeichnet den Sachverhalt der handelnden Auseinandersetzung mit der Umwelt unter der Zielsetzung der Erkenntnisgewinnung als Interaktionstheorie. Nach dieser Theorie ist der Faktor, der die Weiterentwicklung eines Individuums ermöglicht und vorantreibt, ein Ungleichgewichtszustand in der Beziehung zwischen dem Organismus und seiner Umwelt. Das Kind entwickelt Bedürfnisse, die von der Umwelt nicht befriedigt werden, oder die Umwelt stellt Anforderungen an das Kind, denen es auf der augenblicklichen Entwicklungsstufe nicht genügen kann. Dieser Zustand sorgt für eine Weiterentwicklung auf der Basis zweier zur Verfügung stehender Mechanismen: der Adaptation und Organisation. Die Adaptation als Anpassung an die Umwelt manifestiert sich im beobachtenden Verhalten, indem das bisher zur Verfügung stehende Verhaltensrepertoire entweder durch neue, noch nicht behandelte Elemente der Umwelt in vorhandene Handlungsschemata erweiternd einbezogen wird oder indem diese Schemata der Umwelanforderung angepaßt, also verändert werden. PIAGET nennt die Mechanismen der Anpassung *Assimilation* und das Einpassen der Umwelt in die eigenen Strukturen *Akkomodation* als ein Modifizieren der eigenen Schemata. Nicht von der Adaptation zu trennen ist die Organisation, die als eine kognitive Entsprechung eine Erweiterung des kindlichen Verhaltensrepertoires darstellt. Der Organismus bildet Strukturen aus, die ständig differenziert und miteinander verknüpft werden. Es entsteht dadurch ein inneres Bild der äußerlich erfahrenen Umwelt. Dieses im Organismus ablaufende Komplementär der äußeren Anpassung heißt Organisation.

Danach entwickelt sich die Intelligenz in der handelnden Auseinandersetzung des Kindes mit den Objekten seiner Umwelt. Denken vollzieht sich zunächst in Form aktiven Handelns. Über die praktische Bewältigung von Situationen gelangt das Kind zu deren theoretischer Beherrschung (ZIMMER 1993, 40). PIAGET teilt die Entwicklung des Denkens und der Intelligenz in fünf Perioden ein, die in ihrem Kern wiedergegeben werden:

³ FISCHER (1996a) behandelt intensiv die revidierte Theorie Piagets sowie die *postpiagetische* Ära.

1. **Sensomotorische Periode:**

Wahrnehmungsvorgänge werden vorwiegend durch motorische und mit motorischen Handlungen koordiniert, was zum Aufbau einer sensomotorischen Intelligenz führt. Diese Periode ist grundlegend für die weitere kognitive Entwicklung.

2. **Symbolisches oder vorbegriffliches Denken:**

Dieses entsteht mit dem Auftreten von Abstraktion und Vorstellung und zeigt sich vor allem in Symbolspielen. Es läßt sich Denken im Sinne verinnerlichten Handelns erkennen. Das Handeln wird durch das Benutzen von Vorstellungen und Symbolen unterstützt. Kinder können in diesem Lebensabschnitt zwischen einem Gegenstand und seinem Symbol unterscheiden.

3. **Anschauliches Denken:**

Es vollzieht sich im Alter zwischen vier und sieben Jahren. Begriffe haben in diesem Stadium zwar noch anschaulichen Charakter, können aber zum Teil schon zur Begriffsbildung verwendet werden.

4. **Konkrete Denkoperationen:**

Sie setzen ab dem siebten Lebensjahr ein. Geistige Handlungen können ohne konkrete Handlungen ausgeführt werden, sind aber noch an eine gewisse Anschauung gebunden. Verschiedene Merkmale eines Gegenstandes oder einer Handlung können zueinander in Beziehung gesetzt werden. Umkehrungen von Denkprozessen sind möglich.

5. **Formale Denkoperationen**

Das Denken verläuft in Form von abstrakten Überlegungen, d.h. es müssen keine Handlungen mehr vorausgehen. Mit dieser Stufe wird das logische Denken erreicht, das in das gesamte Jugendalter hineinreicht.

Die verschiedenen Perioden, wie PIAGET sie darstellt, bauen aufeinander auf, vervollständigen und korrigieren sich, und ihre Inhalte integrieren sich auf der jeweils nächst höheren Stufe. Die sensomotorische Periode ist dabei diejenige, in der sich alle anderen begründen. Von besonderem Interesse für eine bewegungsorientierte Konzeption des Schriftspracherwerbs ist die dritte Periode (anschauliches Denken oder präoperative Phase), in welcher sich das Kind während des Übergangs von der Vorschule zur Schule befindet. Bis zu diesem Zeitpunkt spielen Bewegungserfahrungen eine grundlegende und konstituierende Rolle für die geistige Entwicklung des Kindes. Auch im Stadium der konkreten Operationen (ab dem siebten Lebensjahr) sind material-gegenständliche Lernerfahrungen noch wichtig, jedoch werden sie zunehmend durch verinnerlichte Denkprozesse abgelöst. Die Fortschritte in der Ent-

wicklung der Denkstrukturen lassen sich an den folgenden Veränderungen festmachen:

- Im Übergangsstadium ist Denken zunehmend weniger an anschauliche Merkmale gebunden.
- Es können verschiedene Merkmale eines Objekts erfaßt und in Beziehung gesetzt werden.
- Kinder lernen, daß sich Objekte durch äußere Veränderungen nicht in ihrer Menge und Substanz verändern.
- Denkvorgänge können umgekehrt werden, so daß zum eigentlichen Ausgangspunkt zurückgekehrt werden kann.
- Denkoperationen können nach sinnvollen Klassifikationen zusammengefaßt und nach Abläufen geordnet werden.
- Am Ende dieses Prozesses erlangen Kinder die Fähigkeit des gedanklichen Problemlösens. Dieses ist nicht mehr an Handlungen gebunden, sondern erreicht vielmehr das Niveau des logischen Denkens.

In der Entwicklung gilt die Dependenz zwischen Bewegungshandeln und Kognition nicht nur für ein erzielttes Ergebnis, sondern zunehmend für den Entwurf von Zukünftigem und für die antizipatorische Bereitstellung von Handlungsmöglichkeiten bzw. -alternativen. In diesem Prozeß lernt das Kind, die zu einer bestimmten Handlung und deren Erreichung notwendigen Operationen innerlich voranzuplanen und dabei die objektiven und subjektiven Handlungsbedingungen zu berücksichtigen. Dabei stehen die sogenannten Teilfunktionen des Psychischen, wie Erkennen (kognitive und perzeptive Funktion), Erleben und Bewerten (emotionale Funktion), Streben nach Ausgleich und Veränderung (Aktivierungs- und motivationale Funktion), Programmieren und Steuern (Regulierungsfunktion) und das Speichern (mnestische Funktion) sowie deren Verarbeitung und Integration, in enger Verbindung (KOSSAKOWSKI 1987, 43). Sie werden realisiert durch kognitive, perzeptive, emotionale, motivationale und volitive, d.h. dem Willensprozeß unterworfenen psychische Prozesse, die zur Entstehung psychischer Abbilder (Inhalte) und Zustände führen. Hierdurch werden Operationen wie Analysen, Synthesen, Abstraktionen, Verallgemeinerungen und Klassifikationen möglich, die die Grundlage für die Verarbeitung von Informationen bilden.

Die aufgeführten Komponenten der Handlungsregulation werden durch Generalisierung, Integration und Differenzierung sowie durch ihre Fixierung im Gedächtnis zu habituellen Konstitutionen (Komponenten), die wir als Eigenschaften der Persönlichkeit bezeichnen (KOSSAKOWSKI 1987, 47). Sie entwickeln sich in Abhängigkeit

von konkreten Tätigkeitsbedingungen⁴ und stellen als Kenntnisse, Einstellungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Gewohnheiten unter Beeinflussung des emotionalen Aktivitätsniveaus relativ stabile Handlungsvoraussetzungen dar, die in jeweils neuen Handlungssituationen aktualisiert und verändert werden können.

Diese habitualisierten psychischen Komponenten sind als basale Kompetenzen Voraussetzungen für eine allgemeine, vollentwickelte kindliche Handlungskompetenz, die in den Bereichen der Emotionalität, der Motivation, Kognition, der Sprache und des Bewegungshandelns gleichsam wirksam wird. Zwar lassen sich einzelne Inhalte und Zustände untergliedern; aber im konkreten Handlungsgeschehen als Aktivität der ganzen Person sind einzelne Kompetenzen systematisch miteinander verbunden (EGGERT 1992, 32). Dabei ist davon auszugehen, daß sich nicht nur Kognitionen und Emotionen gegenseitig regulieren, sondern daß auch Emotionen und Motivationen Inhalt, Form und Dynamik der kognitiven Systeme beeinflussen. FISCHER (1996a, 114) determiniert das Zusammenwirken von Bewegung, Wahrnehmung, Denken, Erleben, Fühlen und Gestalten des Kindes, indem er angibt, daß die motologische Theoriezeitung vor allem Bezug auf den zentralen Begriff der „*themenzentrierten Persönlichkeitsentwicklung*“ von THOMAE (1988) nimmt. Dieser versteht darunter die subjektiv sinnhafte Entwicklungsgestaltung bei gleichzeitiger Berücksichtigung spezifischer Umweltsituationen. Themen entsprechen in diesem Modell einer subjektiven Motivstruktur, die das Handeln einer Person situativ bestimmt, die aber ohne die situativen Bedingungen selbst nicht zustande kommt. Auch in diesem Persönlichkeitskonstrukt wird davon ausgegangen, daß kognitive, emotionale und soziale Aspekte eine Einheit bilden. Die Welt des Individuums spiegelt sich in kognitiven Repräsentationen wider und determiniert das subjektive Erleben in der Auseinandersetzung mit der Umwelt. Demnach ist es Grundannahme kognitiver Theorien, daß das Individuum seine Welt größtenteils konstruiert. Das bedeutet, daß zwischen den objektiven Reizen und den darauf folgenden Handlungen vermittelnde Prozesse ablaufen, in denen das Individuum die aufgenommenen Reize strukturiert und sein Verhalten mit seinem Selbstbild, seinen Erwartungen, seinen Bedürfnissen und seinen Handlungen in Einklang bringt. Diese kognitive Strukturierung findet sich in Repräsentationen wieder, die einen großen Anteil an der Persönlichkeitsstruktur des Einzelnen einnehmen.

Für die Persönlichkeitsentwicklung des Menschen sind das Erleben seiner selbst und die bewußte Auseinandersetzung mit sich selbst von ausschlaggebender Bedeutung. Hieraus entwickeln sich Selbstvertrauen, Selbstideal sowie Fähigkeiten zur Selbst-

⁴ Der Begriff der Tätigkeit geht zurück auf Vertreter der materialistischen Theorien, die aus ihrer Sicht Handlungen als Teilaspekte der Tätigkeit (SCHULKE-VANDRE 1982 zit. in: PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 38) verstehen. PHILIPPI-EISENBURGER stellt fest, daß in den Veröffentlichungen weitaus häufiger die Verwendung des Begriffs der Handlung als die der Tätigkeit zu finden ist und im Kontext der Motologie eine synonyme Verwendung üblich ist.

Selbstbewußtseinsbildung (KOSSAKOWSKI 1987, 48). Identität wird hier nicht als endgültig gelungener, feststehender und verlässlicher Besitz eines Menschen verstanden, sondern als ein Zustand, der ständig neuen Interpretations- und Interaktionsprozessen mit der äußeren Umwelt und der eigenen inneren Natur unterliegt (HURRELMANN 1989, 25f.). Da der Körper immer das Fundament von menschlicher Entwicklung ist, basiert Handeln überwiegend auf Bewegungserfahrungen. Diese stehen in einer ständigen Wechselbeziehung zum Erleben und zu sinnlichen Wahrnehmungen und müssen nicht nur ständig verarbeitet, sondern auch differenziert und erweitert werden (FISCHER 1996a, 80). Sie sind Voraussetzung für eine gut funktionierende Persönlichkeitsentwicklung⁵.

MAHLER (1988, 65) hebt die ersten Lebensjahre besonders hervor, weil darin die Basis der Entwicklung zu einem eigenständigen, räumlich und zeitlich getrennten Wesen gelegt wird. Als selbstsicheres Individuum kann das Kind mit der Außenwelt Kontakt aufnehmen und in ihr sicher handeln, wenn es seinen Körper abgehoben gegenüber anderen Gegenständen erleben kann, also eine Trennung zwischen dem *Ich* und dem *Nicht-Ich* erfolgt ist. In räumlichen Metaphern gesprochen geht es um die Differenzierung des *Innenraums* der Person vom *Außenraum* und um die Wahrnehmung der Grenze zwischen der eigenen Person und anderen (HAAS/WENDLER 1996, 3). Wichtig hervorzuheben ist die jeweils doppelschichtige Erfahrung bzw. die zweidimensionale Empfindungsfähigkeit als bewußte Erkenntnis. Verdeutlicht an einem Beispiel hieße das, den eigenen Fuß bzw. die eigene Hand zu fühlen und gleichzeitig mit dem Fuß und mit der Hand zu fühlen. Im Augenblick der Distanzierung von sich selbst entfernt sich auch der Fokus der Wahrnehmung vom Sicherleben hin zum Fremderleben, weg von der körperbezogenen Wahrnehmungszentrale hin zu den Reiz- und Informationsquellen der Umwelt. Das körperbezogene Bewegungshandeln in Beziehung zur Persönlichkeitsentwicklung setzend faßt FISCHER (1992, 29) diesen Prozeß so zusammen: „*Sich in seinem Körper zu Hause fühlen, ist ein guter Beginn für die Entwicklung und Festlegung der eigenen Identität. Seinen*

⁵ Die identitätsfördernde Perspektive zwischen der Person und Bewegung führt FISCHER (1996a, 79ff.) auf ERIKSON (1950) zurück, der folgende Grundthemen formuliert: Vertrauen bilden, Autonomie aufbauen, Initiative bilden und die Lebenswelt entdecken. Diese Themen können nach FISCHER (ebd.) in der Förderpraxis als an das Individuum angepaßte Bewegungsthemen von identitätsfördernder Bedeutung sein. In der Bewegung kann sich das Kind voll erleben und frei entscheiden, wie es handeln will. Vertrauen, Autonomie und Tatendrang (Initiative) sind dabei die wichtigsten Faktoren: Das Kind soll Vertrauen zu sich selbst und anderen bilden, selbst entscheiden und kontrollieren dürfen (Autonomie), sich neue Aufgaben stellen und entwickeln können und in allem unterstützt und respektiert werden. Durch Bewegungshandeln kann das Kind an diese Entwicklungsaufgaben herangeführt werden. Die Suche nach Identität ist durch ein Spannungsfeld gekennzeichnet. Zum einen umfaßt sie das Streben des Individuums nach Kontinuität, nach einem Gefühl der Einzigartigkeit in Abtrennung zu anderen, zum anderen beinhaltet sie jedoch auch die Notwendigkeit, sich mit den sich ständig ändernden Anforderungen der Umwelt, insbesondere der gesellschaftlichen Bezugsgruppen, auseinanderzusetzen. Eine solche Entwicklung ist nicht ohne Konflikte denkbar. Genau hier erhebt sich ein Ansatzpunkt für eine identitätsfördernde Bewegungsarbeit.

Geist wach und sensibel zu halten allerdings gibt dem Menschen die Möglichkeit, als eine eigenständige und unverwechselbare Persönlichkeit in die Welt zu treten und ihr gegenüber Stellung zu beziehen“.

Diese Entwicklung vollzieht sich immer in der individuell-subjektiven Lebenswirklichkeit, die sich durch erkenntnisgeleitete Wahrnehmungsprozesse konstituiert. In der Funktionseinheit von Wahrnehmen, Erleben und Handeln als bewußtes und unbewußtes Handlungs- und Bewegungsamt des Menschen ist Motorik ein wesentlicher Bestandteil der Persönlichkeit des Menschen. Dies gilt um so mehr, je jünger dieser ist (KIPHARD 1990, 72).

Bewegung als elementarer Bestandteil der Handlung ist somit richtungweisend für die Entwicklung der Persönlichkeit von Geburt an. Sie kann allerdings vielfältigen Störungen und Behinderungen unterliegen, die nicht nur Einschränkungen der Bewegungsfähigkeit bedeuten, sondern vielmehr Auswirkungen auf die Gesamtpersönlichkeit haben können (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 7). Dabei ist von Wechselwirkungen auszugehen: Störungen des Bewegungsverhaltens können Einfluß auf die Persönlichkeit haben, und Störungen in der Persönlichkeit können das Bewegungsverhalten beeinflussen.

Mit dem Blick auf motorische Retardierungen oder Auffälligkeiten in der Persönlichkeitsentwicklung eröffnet sich ein Teilgebiet der Motologie: Die Motopathologie untersucht, welche Beeinträchtigungen im Entwicklungsprozeß auftreten können und welche Auswirkungen diese im Verhalten und Erleben einer Person hinterlassen. Die Motopathologie steht in enger Verbindung zur Motodiagnostik, deren Aufgabe es ist, Methoden zur quantitativen und qualitativen Erfassung menschlicher Motorik zu entwickeln. Anhand des Bewegungsbildes eines Menschen werden Störungen oder Auffälligkeiten in der Bewegungs- und Verhaltensstruktur aufgedeckt. Daneben gilt es in der Arbeit mit Kindern, den motorischen Entwicklungsstand zu bestimmen (IRMISCHER 1987, 6). Zielperspektive des wissenschaftlichen Bemühens ist es vor allem, Erkenntnisse pädagogisch und/oder therapeutisch nutzbar zu machen und in eine bewegungsorientierte Förderung umzusetzen. Das Konzept der Erziehung und Persönlichkeitsbildung über motorische Lernprozesse (Motopädagogik⁶) ist auf die Ganzheit der menschlichen Persönlichkeit ausgerichtet. Die Motopädagogik stellt nicht die Verbesserung bestimmter motorischer Fertigkeiten in das Zentrum ihrer

⁶ Nach SCHILLING (1996, 80f.) stellt Mototherapie eine Sonderform der Motopädagogik dar, in der Ziele, Inhalte und Methoden den besonderen Erfordernissen des Gesundheitswesens angepaßt werden. Mototherapie wird definiert als vom Arzt verordnete Methode zur Behandlung von Auffälligkeiten und Störungen im psychomotorischen Leistungs- und Verhaltensbereich. Mototherapie nimmt wirksam Einfluß auf das pathogene Geschehen in einer Person, das sowohl durch somatische Störungen als auch durch Veränderungen im psychisch-emotionalen bzw. psychosozialen Bereich gekennzeichnet ist. Obwohl die Grenzen zwischen Auffälligkeit und Krankheit oft fließend sind, orientiert sich in dieser Arbeit die zu erarbeitende Konzeption an dem für den schulischen Kontext bedeutsameren motopädagogischen Anwendungsgebiet.

Bemühungen, sondern das Bewegungshandeln als Entwicklungschance der kindlichen Persönlichkeit (IRMISCHER 1987, 13).

Im Mittelpunkt des bewegungspädagogischen Ansatzes steht der sich entwickelnde Mensch in seiner Umwelt. Damit ist gleichzeitig der systemische Anspruch des Fachgebietes Motologie formuliert, das einerseits individuumzentriert in seiner entwicklungspsychologisch begründeten Förderkonzeption vorgeht, andererseits von der wechselseitigen Einbettung des Individuums in seine nähere und weitere Umwelt ausgeht. Im Rahmen dieses interaktionistischen Konzeptes wird der Einfluß der Bewegung auf die Entwicklung der Persönlichkeit des einzelnen Menschen in spezifischen Lebensumwelten und von Sozialpartnern abhängig gesehen. Daneben steht die berechnete Annahme, daß jede psychomotorische Handlung als Aktivität einer Person und als Ausdruck ihrer Persönlichkeit in einer sich verändernden Lebenswelt verstanden werden muß, an die sich das Individuum psychisch, kognitiv, kommunikativ, sozial und emotional anzupassen versucht. Dieser Anpassungsprozeß spiegelt sich nicht nur im Selbstkonzept des Einzelnen, sondern auch in seinen Vorstellungen über seinen Körper, seine Kompetenzen und sein Weltbild (EGGERT 1992, 29). Unter Selbstkonzept (synonym Selbstbild, Selbstidentität) wird die gefühlsmäßig wertende Einstellung zu sich selbst verstanden. Es bestimmt den Grad der Selbstakzeptanz, der Selbsteinschätzung, des Respekts und der Achtung, die man vor sich selbst hat. KIPHARD (1989, 94) führt wissenschaftliche Untersuchungen an, die belegen, daß ein positives Selbstbild mit dem Schul- und Lebenserfolg korreliert, während eine negative Selbsteinschätzung unbewußte Ängste produziert, die sich in schulischen und sozialen Schwierigkeiten niederschlagen können. Diese sind im Zusammenhang mit den Anforderungen der Umwelt an das Individuum zu betrachten.

Es ist offenkundig, daß eine einzige Betrachtungsweise nicht ausreichen kann, um alle Facetten des Phänomens Motorik abzudecken. Da der Mensch auch organischer Körper ist, sind zum Verständnis seiner Bewegungsabläufe Kenntnisse aus der Biologie, der Neurologie, der Anatomie, der Biomechanik etc. notwendig⁷. Er ist aber auch bewegter und bewegender Leib, dessen Bewegungshandlungen einen subjektiven Sinn machen und subjektive Bedeutung haben, und so sind Erkenntnisse aus anthropologischen Wissenschaften ebenso heranzuziehen wie Erkenntnisse aus der Entwicklungspsychologie, der Bewegungslehre und Handlungspsychologie (EISENBURGER et al 1996, 209f.). Diese sich ergänzenden Bezugstheorien fließen zunehmend in die motologische Theoriebildung ein, so daß FISCHER (1996c, 193) von der Entwicklung der Konzeption zu einer Metatheorie spricht.

⁷ Eine differenzierte Einführung in die theoretischen Grundlagen des Wissenschaftsgebietes Motologie wurde von PHILIPPI-EISENBURGER (1991) erarbeitet. Eine Strukturierung theoretischer und empirischer Forschungsergebnisse zur motorischen Entwicklung nimmt FISCHER (1996a) mit dem Thema: „*Entwicklungstheoretische Perspektiven der Motologie des Kindesalters*“ vor.

SCHILLING (1994, 3) fordert von einer wissenschaftstheoretischen Sondierung, daß sie theoretische Zusammenhänge aufzeigt, die die Praxis durchschaubar, planbar, vorhersehbar machen, kurz gesagt effizienter gestalten. Unter Berücksichtigung dieser Forderung werden diejenigen Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung ausgewählt, die motopädagogische Interventionen zur Förderung des Erwerbs der Schriftsprache begründen. Näher ausgeführt wird die enge Verbindung des Individuums zu seiner Umwelt, die Bedeutung der individuellen Erfahrung einschließlich ihrer affektiv-emotionalen Verarbeitungsprozesse sowie die entwicklungstheoretischen Schritte in der Ontogenese des Individuums unter besonderer Berücksichtigung der Graphomotorik.

2.2 Entwicklung im direkten Bezug zur Umwelt

Der Verlauf der menschlichen Entwicklung wurde in der Vergangenheit im wesentlichen durch biogenetisch oder sozialisationstheoretisch orientierte Modelle erklärt. Die biogenetisch orientierten Ansätze analysieren vorwiegend die Entfaltung endogener Faktoren, die durch genetische Prädispositionen als entwicklungsbestimmend angesehen werden. Die sozialtheoretisch orientierten Konzeptionen schreiben der Umwelt die entwicklungsbedingende Hauptrolle zu (GRÖBING 1993, 139). Primär wird in diesen Ansätzen die personale und gegenständliche Umwelt für die menschliche Entwicklung verantwortlich gemacht. Darüber hinaus haben sich ökologische Ansätze ausdifferenziert. Sie versuchen, die vielfältigen exogenen Faktoren der Umwelt von den physikalisch-chemischen Bedingungen des Klimas und der Ernährung über die sozio-ökonomischen Gegebenheiten bis hin zu den sozialen und kulturellen Handlungsbedingungen zu erfassen, um deren wechselseitige Bedingtheit aufzuzeigen.

Ein weiteres, u.a. von BAUR (1989) und FISCHER (1996a) beschriebenes, entwicklungstheoretisches Konzept, das den Einsichten PIAGETS folgt und als interaktionistisch bzw. konstruktivistisch bezeichnet wird, schreibt dem Individuum als handelndem Wesen die entwicklungsgestaltende Rolle zu. Das Konzept ist interaktionistisch, weil sich das Individuum in einem dialogischen Verhältnis mit seiner Umwelt befindet und Entwicklung im Kontext seiner Lebensverhältnisse stattfindet. Gleichzeitig nimmt das handelnde Individuum seine Umwelt wahr und bewertet sie aufgrund subjektiver Bedeutsamkeiten.

Ohne die kontrovers geführte Diskussion der Wirksamkeit verschiedener Erklärungsmodelle nachzuzeichnen⁸, wird den Einsichten GRÖBINGS gefolgt, der zu folgendem Resultat kommt:

⁸ Kernannahmen verschiedener Theoriebildung sind detailliert aufgeführt bei BAUR (1989); BRANDTSTÄTTER (1990); FLAMMER (1988); GRÖBING (1993); SINGER/BÖS (1994) BAUR (1994); OERTER/MONTADA (1995).

„Theoretisch ist der Streit, ob die Anlage oder die Umwelt die entscheidenden entwicklungsbedingenden Faktoren sind, beendet und durch eine Theorie der wechselseitigen Wirkung und beiderseitiger Beeinflussung abgelöst worden. Die Wahrscheinlichkeit eines vernetzten, dynamischen und variablen Zusammenspiels genetischer und milieubedingter Kräfte, endogener und exogener Faktoren, ererbter und erlernter Fähigkeiten, ist inzwischen aufgrund vieler Untersuchungen plausibler als jede einseitige Interpretation des Entwicklungsgeschehens geworden“ (GRÖBING 1993, 140).

Den Wechsel des Forschungsparadigmas stellt KESSELMANN (1990) am Begriff der Entwicklung heraus. Seine Recherchen kommen zu dem Ergebnis, daß in der gängigen Forschung dem allgemein anerkannten Begriff Entwicklung verschiedene Altersstufen und spezifische Formen von Lern- und Anpassungsprozessen zuzuordnen sind. Diese sind unter Berufung auf HAVIGHURST (1974) im vorderen Teil als Entwicklungsaufgaben (Kap. 2.1) bezeichnet worden. Darüber hinaus ist der Entwicklungsbegriff über das Kinder- und Jugendalter hinaus in Hinsicht auf eine lebenslange menschliche Entwicklung zu erweitern, um damit nicht nur den Anstieg, sondern auch den Leistungsabfall einzelner Merkmalausprägungen und die sich lebenslang verändernden Entwicklungsmöglichkeiten zu erfassen (KESSELMANN 1990, 15f.). Ein so verstandener Entwicklungsbegriff umfaßt alle Lebensphasen, die der Mensch durchläuft. Somit ist Entwicklung Aufgabe, Produkt und Prozeß des gesamten Lebens. Dabei ist das Handeln des Individuums immer von dessen Persönlichkeitssystem abhängig, d.h. die biologische Fundierung der menschlichen Existenz ist zwar unbestritten, steht aber andererseits mit weiteren Persönlichkeitsvariablen (somatisch, motorisch, kognitiv, emotional, sozial) in enger Wechselbeziehung.

Persönlichkeitsentwicklung läßt sich somit als handlungsvermittelte Person-Umwelt-Transaktion definieren. Im weiteren werden diejenigen Referenztheorien herangezogen, die innerhalb des motologischen Theoriegebäudes der Klärung des unmittelbaren Zusammenhangs von Person und Umwelt dienen. Die zum Teil kontroversen Standpunkte unterschiedlicher Forschungsansätze werden erörtert, um den Vermittlungsprozeß zwischen Person und Umwelt näher zu fassen und damit einen Ausgangspunkt für die Ableitung von Fördermaßnahmen zu schaffen.

Um das Grundverständnis von der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen in der umweltbezogenen Interaktion⁹ des Individuums zu bekunden, greift die Motologie u.a. auf die Gestaltkreistheorie von VON WEIZSÄCKER (1950) zurück. Mit dieser The-

⁹ Interaktion bezeichnet vornehmlich die Wechselwirkung sozialer Prozesse, die sich zirkulär und gegenseitig beeinflussen. Da Interaktion in irgendeiner Weise immer im Austausch von Informationen steht, wird der Begriff auch oft synonym mit dem der Kommunikation verwendet (SCHREYÖGG 1992, 195).

orie läßt sich der unmittelbare Zusammenhang von Bewegung, Wahrnehmung und Erleben vor dem Hintergrund der Beziehung zur Umwelt begründen. Der Mensch nimmt nicht nur über seine Sinne Informationen aus seinem Körper und seiner Umwelt wahr, sondern gibt selber auch Informationen an die Umwelt ab. Beide Prozesse geschehen über das Medium der Bewegung. Indem Wahrnehmung und Bewegung uneingeschränkt miteinander verbunden auftreten, steht der Organismus immer in Verbindung mit der Umwelt. Organismus und Umwelt bilden eine untrennbare Einheit¹⁰. Der Gestaltkreis will diese Einheit verdeutlichen, nach der es keinen Anfang und kein Ende gibt und Organismus und Umwelt im gesamten Entwicklungsgeschehen in einer Subjekt-Objektbeziehung zueinander stehen. Die Beziehungen einzelner Prozesse sind nicht linear, sondern erfolgen im ständigen Wandel begriffen in einem sich aufeinander beziehenden Prozeß, der als Gestaltkreis bezeichnet worden ist. Durch die sich ständig untereinander beeinflussenden Variablen Bewegung-Wahrnehmung sowie Individuum-Umwelt darf nicht von monokausalen Ursache-Wirkungsbeziehungen ausgegangen werden. Vielmehr sind Subjekt und Umwelt zwei gleichwertige Kräfte, die situativ zu einer flexiblen Abstimmung finden müssen. Dies geschieht in interpersonaler Vielfalt und Widersprüchlichkeit, weil jedes Individuum in diesem ganzheitlichen Verständnis als einmalig angesehen werden muß.

Kritiker des Gestaltkreises als erkenntnisleitendes Basismodell sehen hinsichtlich der Parallelität zu einem Regelkreismodell die individuelle Originalität des Individuums unzureichend beachtet sowie die Gefahr der Verallgemeinerung durch eine scheinbar objektive Außenperspektive (SEEWALD 1991, 14). Zurecht stellen sie die personale Dimension, die Motive des Handelns und das Stellungnehmen seitens des Individuums zu den Herausforderungen der Umwelt in den Vordergrund (SEEWALD 1991, 13).

Die Qualität des individuellen Handelns unterliegt jedoch ständigen Veränderungen, da sich der kindliche Entwicklungsprozeß als ein Prozeß der Umweltanpassung und Umweltaneignung vollzieht. Während der Säugling zunächst noch in großer Umweltabhängigkeit lebt, vollzieht sich in einer engen Wechselbeziehung zwischen Mensch und Umwelt ein Prozeß ständig steigender Ausdifferenzierung, Strukturierung und Organisierung zu höherer funktioneller Komplexität, in dessen Verlauf das Kind sich zunehmend von seiner Umwelt absetzt (Individuation) (KIPHARD 1990, 13).

SCHILLING (1977) hat in Anlehnung an VON WEIZSÄCKERS Gestalttheorie (1950) diesen Entwicklungsprozeß mit einem Adaptationsmodell weiter ausdifferenziert und damit ein brauchbares Fundament für weitere Erklärungsansätze erarbeitet (zit. in:

¹⁰ Die folgenden Passagen zu den wesentlichen Annahmen der Gestaltkreistheorie beziehen sich auf PHILIPPI-EISENBURGER 1991.

PRENNER 1996, 14). Nach diesem Modell lernt das Kind aufgrund motorischer Handlungsvollzüge, sich in die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten seiner Umwelt einzuordnen: Es paßt sich seiner Umwelt an. In gleicher Weise gelingt es ihm, aufgrund zunehmender Bewegungs- und Handlungserfahrungen auf die Dinge seiner Umwelt einzuwirken und sie zu verändern. Es paßt also die Umwelt seinen Bedürfnissen an (SCHILLING 1977, 361ff.). Eine Erweiterung stellt das Adaptationsmodell insofern dar, als es davon ausgeht, daß die dynamischen Erfordernisse der Umwelt und die sich ständig neu anpassende eigene Bedürfnisstruktur in hohem Maße die Entwicklung prägen.

Auch nach dem Verständnis der Dialektisch-Materialistischen Psychologie kommt der Lern- und Aneignungsprozeß durch die handelnde Tätigkeit des Kindes zustande. Vermittelte, historisch-gesellschaftliche Formen des Bewußtseins entstehen nach der materialistischen Handlungstheorie bei jedem Menschen aus äußeren Tätigkeiten, die dann schrittweise in innere, psychische Tätigkeiten umgewandelt werden. Daß äußere Tätigkeiten das Bewußtsein bestimmen, wird in diesem Ansatz dadurch erklärt, daß sich das Kind gemäß den Tätigkeiten entwickelt, die es in seinem spezifischen Umfeld vorfindet und die von der gesellschaftlichen Situation bestimmt sind. Dieser Prozeß nimmt seinen Anfang im materiell gesteuerten, sensomotorischen Handeln des Kindes, er erweitert sich durch sprachliches Handeln auf der Wahrnehmungs- und Begriffsebene und führt schließlich zu intellektuellen komplexen Handlungen. Zunehmende motorische Funktionstüchtigkeit und die damit wachsende Möglichkeit, sich der Umwelt adäquat anzupassen und sie zu verändern, schaffen Selbstvertrauen für weiteres exploratives Verhalten und sind Voraussetzung für soziale Anerkennung (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 29ff.).

Gleichzeitig verdeutlicht der Dialektisch-Materialistische Ansatz den erkenntnistheoretischen Zusammenhang in einem erweiterten Sinne als Wahrnehmen und Aufnehmen, Fassen und Erfassen, Greifen und Begreifen in Form von sensomotorischen Leistungen als Ursprung des Denkens. Bewegung und Wahrnehmung sind sich komplementär ergänzende Teile eines Zyklus, welcher einen Anfang oder ein Ende vermissen läßt: Wahrnehmung kann ebensowenig ohne Bewegung stattfinden, wie eine gezielte Bewegung ohne vorangegangene Wahrnehmung durchgeführt werden kann. Gleichermaßen sind Denken und Sprechen als Mittel der Kommunikation und als Voraussetzung der Kognition in diesen Veränderungen unterworfenen regelkreishafte Geschehen eingebunden.

Nach PIAGET (1978, 203) sozialisiert sich Sprache nach und nach und bringt Denkprozesse zum Ausdruck. Ausgangssituation ist das außersprachliche, autistische Denken, aus dem sich die egozentrische Sprache entwickelt. Diese geht in eine sozialisierte Sprachform über und fungiert am Ende dieses Prozesses als Medium für logisches Denken. WYGOTSKI (1964) hebt die Bedeutung der inneren Sprache besonders hervor, indem er angibt, daß die Entwicklung von der äußeren sozialen Sprache über

die egozentrische zur inneren Sprache verläuft, und dadurch eine Strukturierung von Denkprozessen möglich wird (zit. in: WAHMHOFF 1980, 74f). „*Das Denken schafft die Sprache und übersteigt sie dann aber, die Sprache wirkt auf das Denken zurück und will es in sich einschließen*“ PIAGET (1978, 203).

Denken und Sprechen sind demzufolge zusammenhängende Prozesse. Damit wird gleichzeitig zum Ausdruck gebracht, daß Denken und Sprechen im Dienste der Ich-Entwicklung in einer umfassenden Weise eine funktionelle Einheit bilden (OLBRICH 1989, 16; MILZ 1996, 174).

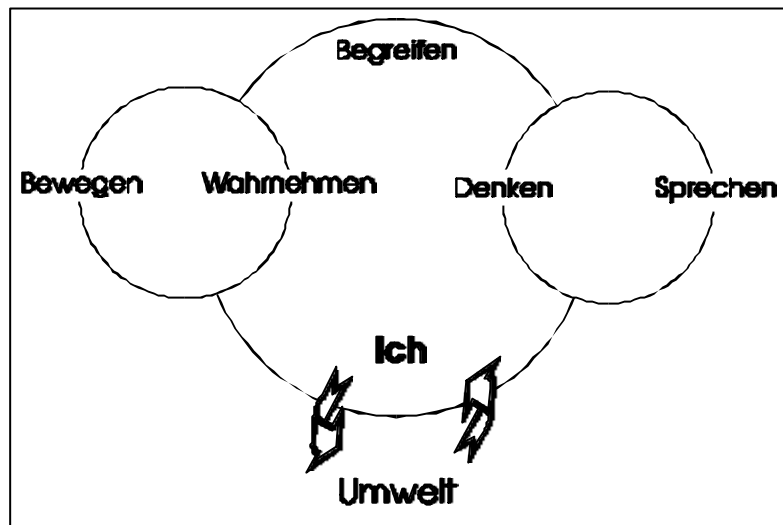


Abb. 2: Realisation der Mensch-Umwelt-Interaktion in den Einheiten **Bewegen/Wahrnehmen** und **Denken/Sprechen**

Infolge der Theoriebildung zur Mensch-Umwelt-Interaktion hat BRONFENBRENNER (1989) mit seinem ökologischen Ansatz in Analogie zu biologischen Ökosystemen aufgezeigt, daß Lebewesen mit ihrer Umwelt in einer Symbiose leben. Diese gegenseitige Abhängigkeit ermöglicht Entwicklung durch Beeinflussung und Anpassung. Das Ökosystem ist so beschaffen, daß sowohl die Bedingungen als auch die Lebewesen selbst zur Erhaltung des Ökosystems beitragen. Entwicklung wird demzufolge von sozialen Strukturen beeinflusst (zit. in: PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 130). Wesentliches Merkmal ökologischer Perspektive ist die Einsicht, daß Entwicklung nur dann richtig verstanden werden kann, wenn der Umweltkontext einbezogen wird. Danach ist Entwicklung unter anderem kultur-, subkultur-, schicht- und regionalspezifisch bedingt (OERTER/MONTADA 1995, 87). Umweltkontexte oder menschliche Ökosysteme umfassen nicht nur biologische Lebensbedingungen, sondern auch materielle Gegenstände (z.B. Häuser, Möbel, Werkzeuge), Regeln des Zusammenlebens, Institutionen (z.B. Schule), Sozialpartner und -gruppen und schließlich das gesamte System, in das der Mensch hineingeboren wird und in dem er sich entwickelt (OERTER/MONTADA 1995, 87). Demnach ist jedes Individuum Teil unterschiedlicher Lebensräume, die Einfluß auf seine individuelle Entwicklung nehmen, die aber auch selbst von ihm beeinflusst werden. Ein solcher Lebensraum zeichnet

sich dadurch aus, daß seinen objektiv physikalischen und sozialen Komponenten eine subjektive Bedeutung zugemessen wird.

Im Gegensatz dazu legt BARKER (1968) den Akzent stärker auf das Setting, d.h. die objektiven Gegebenheiten eines Umweltausschnittes und den darin vorherrschenden Regelmäßigkeiten aller Beteiligten (zit. in: OERTER/MONTADA 1995, 85f.). BRONFENBRENNER (1977) definiert Setting als einen „(...) Ort mit spezifischen physikalischen Eigenschaften, in denen die Teilnehmer in bestimmter Weise in bestimmten Rollen und in bestimmten Zeitabständen aktiv sind. Die Faktoren Ort, Zeit, physikalische Eigenschaften, Aktivität, Teilnehmer und Rolle konstituieren die Elemente eines Settings“ (zit. in: OERTER/MONTADA 1995, 87). Sowohl Lebensraum als auch Setting sind entscheidende Determinanten in der ökologischen Entwicklungstheorie. Entwicklungsmotor ist in diesem Kontext zunächst das Sich-Umherbewegen (die Lokomotion) innerhalb dieser Lebensräume. Zum einen findet dadurch eine subjektive Ausdifferenzierung und Erweiterung dieser objektiven Lebensbereiche statt, zum anderen erfolgt eine permanent fortschreitende gegenseitige Anpassung zwischen dem aktiv sich entwickelnden Individuum und den wechselnden Eigenschaften seiner unmittelbaren Lebensbereiche (OERTER/MONTADA 1995, 88).

BRONFENBRENNER (1989, 37ff.) definiert zur Klärung von Entwicklungseinflüssen vier ökologische Systeme, die er als ineinander geschachtelt beschreibt, d.h. daß jedes von dem der nächst höheren Stufe umschlossen ist. Das kleinste ist das Mikrosystem welches die aktuelle physikalische und soziale Situation charakterisiert, in der sich das sich entwickelnde Individuum befindet. Mit der physikalischen Situation ist der Teil des Systems gemeint, der mit den eigenen Sinnen und wenig Lokomotion wahrgenommen werden kann (z.B. Kinderspielzimmer, Schlafzimmer, Garten etc.), während die soziale Situation die Personen meint, mit denen das Individuum unmittelbar Verbindung aufnehmen kann (z.B. durch Ansprechen, Anblicken, Streicheln). Als eine der elementarsten sozialen Beziehungen innerhalb der Mikroebene gilt die Mutter-Kind-Dyade.

Die nächst höhere Ebene bildet das Mesosystem, das das Wechselgefüge einzelner Mikrosysteme beschreibt, an denen die Person aktiv beteiligt ist, aber nicht notwendig direkt beteiligt sein muß. Als Beispiel könnte die Beziehung zwischen dem Vater und dem - gleichzeitig im Verein des Vaters trainierenden - Musiklehrer des Kindes gelten, wobei das Subjekt (das Kind) „(...) nicht direkter Partner der Beziehungen und der Interaktionen ist“ (FLAMMER 1988, 265). Das Mesosystem wird also durch das Wechselspiel zwischen den Mikrosystemen gebildet, denen das Kind angehört. Immer dann, wenn das Kind in einen neuen Lebensbereich eintritt (z.B. Einschulung), entsteht ein neues Mesosystem. Ein Mesosystem ist damit ein System von Mikrosystemen.

Dem Mesosystem läßt BRONFENBRENNER (ebd.) das Exosystem folgen mit dem Ziel, diejenigen Lebensbereiche zu beschreiben, an denen die sich entwickelnde Person weder unmittelbar noch mittelbar selbst beteiligt ist, die aber das Individuum beeinflussen oder von ihm beeinflusst werden (z.B. der Arbeitsplatz der Mutter).

Das letzte der vier Systeme wird als Makrosystem bezeichnet und faßt gemeinsame Weltanschauungen und Zeitgeiste, Werte, Normen und Moralvorstellungen, die eine bestimmte Kultur bilden. Erscheinungsformen dieser Kultur sind die Staatsform, das Erziehungs- und Gesundheitssystem oder der gesellschaftliche Konsens darüber, was ein glückliches Leben ausmacht (zit. in: FLAMMER 1988, 268).

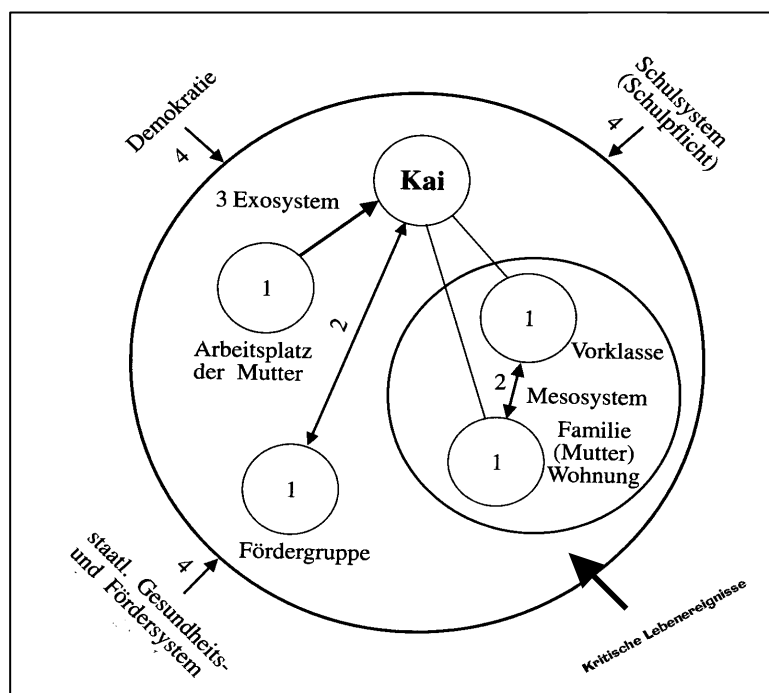


Abb. 3: BRONFENBRENNERS Theorie ökologischer Systeme (nach FISCHER 1993, 49)

In Anlehnung an die Theorie der „kritischen Lebensereignisse“ von FILIPP (1981) entwickelte BRONFENBRENNER den Begriff des Chronosystems, das markanten biographischen Übergängen gerecht wird, die die Entwicklung nachhaltig beeinflussen können (z.B. lange Krankheit, Schulentlassung, Scheidung der Eltern, Arbeitseintritt) (zit. in: FLAMMER 1988, 269). Die Entwicklung nachhaltig beeinflussende Ereignisse lassen sich in zwei Arten unterscheiden: normative und non-normative. Als normative werden diejenigen verstanden, die in jeder Biographie an bestimmten Punkten zu erwarten sind (z.B. Einschulung), und den non-normativen (z.B. Autounfall) gegenübergestellt (FILIPP 1981, 269).

Auch wenn BRONFENBRENNERS ökologische Theorie und die als Ergänzung dienende Theorie kritischer Lebensereignisse die individuellen, innerfamilären und sonstigen sozialen Entwicklungsprozesse des Menschen vernachlässigen, so bilden sie doch eine unverzichtbare Rahmentheorie als Ergänzung zu der hier vertretenen Persönlichkeitstheorie. Grundsätzlich besteht Einigkeit darüber, den Menschen in einem

bestimmten, ökologischen Rahmen als aktiv Handelnden in den Mittelpunkt zu stellen.

Weil der ökologische Rahmen im umfassenden Sinne des Wortes ein dialogisches Verhältnis zwischen einem handelnden Subjekt und einer handelnden Welt bildet und damit die menschliche Entwicklung leitet und prägt, fällt die handelnde Aktivität in diesem Subjekt-Weltbezug beiden Seiten zu. Die personelle und gegenständliche Umwelt greift aktiv in das Erleben und Leben des Individuums ein und zwar in dauernder, beabsichtigter oder unbewußter, wirksamer oder bedeutungsloser Art und Weise. Menschliche Entwicklung als dialogisches und interaktionelles Geschehen ist aus der Sicht des Individuums Handeln und Behandeltwerden, Einfluß nehmen und Beeinflußtwerden, Eingreifen und Entscheiden. Zu Recht stellt daher BAUR (1989) eine Entwicklungstheorie, in der ein aktives Subjekt eine passive Umwelt zum Anlaß der Entfaltung nimmt, ebenso in Frage wie die traditionellen Phasentheorien oder die sozialisationstheoretischen Erklärungen der Entwicklung, in denen ebenfalls die eine Seite zur Aktivität und die andere zur Passivität bestimmt wird.

Im Gegensatz zu dem hier vertretenen Standpunkt stellt GRÖßING (1993) im menschlichen Entwicklungsverlauf das beständige beidseitige Aktivsein in Frage, weil er keine ständige aktive Beteiligung des Individuums an seiner eigenen Entwicklung sieht. Betrachtet man den Lebenslauf eines Menschen unter dem Zeitaspekt, erhält laut GRÖßING die aktive Beteiligung zu Beginn des Lebens einen geringen Stellenwert bzw. ist aus seiner Sicht im Säuglingsalter überhaupt nicht vorhanden. Die primären Sozialpartner des Kindes, die Eltern, Großeltern und älteren Geschwister sind die aktiven Gestalter der Entwicklung des Kindes und geben diese Rolle nur schrittweise auf zugunsten eines sich anbahnenden Gleichgewichts von Aktivität und Beeinflussung. Im Zeitraum der ersten beiden Lebensjahre wird es nach Meinung des Autors weniger aktive und mehr passive Abschnitte in der Gestaltung der eigenen Entwicklung geben. Einmal wird die Umwelt und ein anderes Mal der Reifungsprozeß der stärkere Wirkfaktor sein, einmal die Person selbst, ein anderes Mal die soziale oder gegenständliche Welt die Hauptrolle in der Entwicklung spielen (GRÖßING 1993, 144f.).

Auch wenn GRÖßINGS Einwände gerade im postnatalen Lebensabschnitt wegen der eingeschränkten Autonomie des Säuglings und der völligen Kongruenz in der Transaktion zwischen Individuum und Umwelt gerechtfertigt erscheinen, ist ihnen aus Sicht moderner Säuglings- und Kleinkindforschung zu widersprechen. Obwohl das Individuum zahlreiche Kompetenzen erst erwerben muß, ist es in einem weit höheren Maß kompetent, auf seine Umwelt Einfluß auszuüben, als bisher eingeschätzt

wurde¹¹. Vielmehr existieren angeborene Fähigkeiten, die eine einheitliche, holistische Welt- und Selbsterfahrung von Lebensbeginn an ermöglichen (DORNES 1993, 47).

Um diese Fähigkeiten intensiver zu betrachten, wird zunächst der Frage nachgegangen, wie sich dieser Prozeß aus der Sicht des sich entwickelnden Menschen beurteilen läßt. Daneben ist von Interesse, wie und mit welchen Mitteln die Umwelt positiv auf den Entwicklungsprozeß des Kindes Einfluß ausüben kann. Zuvor ist aber zu untersuchen, wie das Individuum in Interaktion mit seiner Umwelt eine aktive Rolle einnimmt. Dies geschieht in einer Weiterfassung des Motorikbegriffs in seiner kommunikativen Funktion unter Fokussierung der frühen Kindheit.

2.2.1 Bewegung als Kommunikationsform des Menschen

In den ersten Lebensmonaten steht das Thema der interpersonalen Beziehungsgestaltung im Vordergrund. In der Interaktion mit den Bezugspersonen erfährt der Säugling in immer wiederkehrenden Situationen eine Konstanz, z. B. beim Hochnehmen aus dem Bettchen, die er mit freudiger Erwartung herbeisehnt. Er verspannt sich hierbei nicht, während er bei neuen Reizen die Unvertrautheit durch einen erhöhten Muskeltonus anzeigt. Die Signale, die das Kind aussendet, sind bereits sehr vielfältig, am deutlichsten und meist unüberhörbar ist der Schrei des Kindes. Dieser geht mit einer ausgeprägten Aktivierung der allgemeinen Motorik einher und wird im allgemeinen als Alarmsignal gedeutet (BENTELE/METZGER 1996, 195). Basale vokalähnliche Laute tauchen in der zweiten bis fünften Lebenswoche auf und ändern sich im Verlauf der weiteren Entwicklung relativ wenig. Dauer und Intonation dieser Laute werden in engem Zusammenhang mit kognitiven Prozessen variiert. Dies erlaubt der Bezugsperson, auch ohne visuelle Kontrolle Art und Verlauf verschiedener Tätigkeiten und emotionale Regungen des Kindes beurteilen zu können (BENTELE/METZGER 1996, 196).

Innerhalb der Beziehung zwischen Erwachsenen und Kindern spielen die sprachlichen Interaktionen von Beginn an eine bedeutende Rolle. Äußerungen des Kindes werden von der Bezugsperson aufgenommen und beantwortet, als ob es sich um echte Mitteilungen handelt. Bereits nach wenigen Monaten wird das Kind auch umgekehrt auf die Äußerungen der Mutter mit Vokalisationen antworten: Es kommt zum ersten sprachlichen Austausch (ZOLLINGER 1995, 20). Da das Kind in dieser Lebensphase noch nicht gezielt greifen kann, kommt dem Blickkontakt große Bedeutung zu. In der Interaktion folgt der Blick der Bezugsperson zunächst dem des Kindes. Inner-

¹¹ Die Beobachtungen gehen größtenteils auf die Child-Effect-Forschung zurück, die die Anpassung der Eltern untersucht. Neuerdings wird das tradierte Wirkungsmodell, nach dem Entwicklung und Fehlentwicklungen der Kinder durch Eltern und Erzieher verursacht werden, ergänzt durch die Beachtung der von den Kindern ausgehenden Einflüsse auf Eltern und Erzieher und darüber hinaus auf die soziale Gemeinschaft und ihre Entwicklung (OERTER/MONTADA 1995, 60ff.).

halb dieser Entwicklung löst sich aus diesen Blickkontakten das erste soziale Lächeln. Babys zeigen dieses insbesondere als Reaktion auf die menschliche Stimme oder das menschliche Gesicht und als Reaktion auf interessante und wohlige Erfahrungen, wie beispielsweise beim Bauchstreicheln oder Hin-und-Her-Wiegen. Herzhaftes Lachen tritt erst mit etwa vier Monaten auf und zwar bei plötzlicher aber nicht furchterregender Stimulation (OERTER/MONTADA 1995, 234). Meist tritt daraufhin eine Gegenreaktion ein, die die Bezugsperson motiviert, die Handlung fortzusetzen.

Das Kind drückt seine Befindlichkeit nicht nur durch Blickkontakt und Gesichtsmimik aus, sondern auch deutlich in seiner Körperhaltung und -spannung. Dabei zeigt nach Auffassung der Autoren BENTELE/METZGER die Hand des Säuglings die aktuelle Situation eindeutig an: Ist die Hand offen und entspannt, ist der Säugling meist zufrieden bzw. schläft, während eine angespannte Hand oder Faust auf Unbehagen oder Schmerz hinweist (1996, 196). Mit Beginn des Greifens nimmt die Intensität des Blickkontaktes drastisch ab. Das Kind lernt von nun an, auf die Umwelt gezielt einzuwirken, indem es z.B. nach Dingen greift oder bei Langeweile durch Schreien die Bezugsperson herbeiholt, um Beschäftigung einzufordern. BRUNNER (1977) beschreibt diese Situation als „(...) *ein angestregtes Sich-Recken in der Absicht, den Gegenstand in Besitz zu nehmen. Hand und Arm werden weit ausgestreckt, die Faust im Wechsel geöffnet und geschlossen, der Körper ist vornüber geneigt, oft ist auch der Mund in Bewegung, die Augen sind fest auf den Gegenstand gerichtet*“ (zit. in: BENTELE/METZGER 1996, 197). Das Kind kann jedoch zu diesem Zeitpunkt seine Aufmerksamkeit nur in eine Richtung, also entweder auf den Gegenstand oder eine Person richten. Erst in Interaktion mit Erwachsenen lernt das Kind allmählich eine Verbindung zwischen einem Objekt und einer Person herzustellen. Diese entwickelt sich dadurch, daß die Bezugsperson Handlungen des Kindes wie das Greifen als kommunikative Aussage interpretiert, z.B. „*Gib mir den Gegenstand*“, und in dieser Art und Weise handelnd und sprachlich begleitet. ZOLLINGER (1995) sieht in diesen ersten kommunikativen Handlungen den Beginn des Spracherwerbs. Mit dem Zeitpunkt, zu dem das Kind in der Lage ist, seine Erkenntnisse und Erfahrungen der Personen- und der Dingwelt miteinander zu verbinden, d.h. ein Dreieck entstehen zu lassen zwischen sich, einem Gegenstand und einer zweiten Person, ist der Anfang der Sprachentwicklung getan. Dieses Dreieck wird durch einen Blick hergestellt, der zwischen dem Gegenstand und einer zweiten Person hin und her wandert. „*Dieser Blick bildet den eigentlichen Ursprung der Sprache: von nun an sind die sprachlichen Rufe nicht mehr nur zärtliche Begleitung, sondern sie werden zu Wörtern, die von einer Person kommen und sich auf 'etwas' beziehen. Da das Kind mit diesem Blick ein eigentliches Dreieck zwischen sich, der anderen Person und dem Gegenstand bildet, wird er als triangulärer oder referentieller Blickkontakt*“ (ZOLLINGER 1995, 21).

Zwischen dem 12. und 18. Monat entdeckt das Kleinkind, daß es interessant ist, was seine Mitmenschen mit bestimmten Dingen tun, und beginnt diese Handlungen nachzuahmen. Nachahmung ist für die Menschen eine wichtige Form des Lernens, die es erlaubt, sich komplexe Verhaltensmuster in relativ kurzer Zeit anzueignen. Durch wiederholte Nachahmungen entsteht zwischen Erwachsenem und Kind ein kommunikativer Kreisprozeß (OERTER/MONTADA 1995, 190). So kann z.B. das Lesen eines Bilderbuches die Nachahmung des Zeitungslesens Erwachsener sein, wobei für das Kind nicht das Anschauen der Bilder von Bedeutung ist, sondern das Blättern. Das Faszinierende dieser Handlungen ist zu diesem Zeitpunkt die Tätigkeit an sich und nicht das Resultat der Handlung. Aus Interesse an der Ding- und der Personenwelt kommt es zu einer weiteren Verknüpfung durch das Zeigen. Zum einen erwartet das Kind, wenn es auf einen Gegenstand zeigt, daß der Erwachsene etwas dazu sagt, zum anderen will das Kind feststellen, ob die Erwachsenen zu allem etwas zu sagen haben und ob sie ähnliche Dinge immer gleich benennen. In Verbindung mit dem Geben ist das Zeigen die erste aktive Form des Spracherwerbs (ZOLLINGER 1995, 23). Das Kleinkind kann sich jetzt über konventionelle Gesten mitteilen, ohne daß ein direkter Bezug vorhanden sein muß. Dies bedeutet, es kann einen Gegenstand oder ein Spielzeug von Erwachsenen einfordern, ohne darauf zu zeigen, sondern indem es nur die offene Hand als Symbol des Gebens benutzt. Konventionelle Kommunikation schließt solche Gesten und Laute ein, die innerhalb einer Kultur eine allgemein akzeptierte Bedeutung haben, wie beispielsweise Kopfnicken oder -schütteln, Gähnen, Klatschen oder Handausstrecken. Neben der Befriedigung seiner eigenen Bedürfnisse differenziert sich beim Kind auch der Sinn für sein eigenes Handeln und die dadurch hervorgerufenen Reaktionen seitens der Umwelt. So beendet es die Interaktion durch ein Abwenden oder Wegdrehen, eine Unterbrechung des Blick- oder Handkontakts. Besonders bedeutsam ist die zunehmende motorische Fertigkeit als physische Selbständigkeit, welche z.B. durch Krabbeln und durch die ersten eigenen Schritte erreicht wird. Das Kind hat nun die Möglichkeit, Nähe und Distanz zur Bezugsperson selbst zu regulieren.

Die Beispiele zeigen, daß sich ein Kind von Anfang an aktiv am Umweltgeschehen beteiligt und Bewegungshandeln ein wesentliches Kommunikationsmittel darstellt. Das Kind erlebt von Geburt an, daß seine Handlungen von Erwachsenen sprachlich begleitet werden. Ist es in seiner Entwicklung weit genug fortgeschritten, erhalten seine Handlungen dadurch einen Sinn und werden begrifflich faßbar. Auch Tätigkeiten, Gesten und die Sprache der Mutter sind synchronisiert. PAPOÛSEK/PAPOÛSEK (1987) haben in systematischen Analysen der vorsprachlichen Kommunikation den Nachweis erbracht, daß didaktische Verhaltensanpassungen der Eltern von den ersten Stadien der vorsprachlichen Kommunikation an zu finden sind, und daß sie weitgehend durch transkulturell universelle, unbewußte Verhaltensbereitschaften gesteuert werden. Diese intuitive kommunikative Didaktik oder intuitive elterliche Früherzie-

hung nimmt im Verlauf der vorsprachlichen Entwicklungsphase im komplementären Bezug zu den sich entwickelnden Fähigkeiten und Grenzen des Kindes Gestalt an (zit. in: PAPOÛSEK 1995, 32). Die Interpretation der vom Kind ausgesendeten Botschaften fällt den Bezugspersonen meist leicht, weil es den Eltern gelingt, sich an die physiologischen und kognitiven Fähigkeiten des Kindes anzupassen. In spontanen Interaktionen verläßt sich die Mutter in ihrer Einschätzung der Befindlichkeit des Kindes, seiner Bedürfnisse und Absichten nicht allein auf Vokalisationen, sondern auf zusätzliche Schlüsselinformationen im nichtstimmlichen Verhalten (der Körpersprache) und im Interaktionskontext. Die Wurzeln der kindlichen Intentionalität sind in den frühen Kontingenzerfahrungen des Säuglings zu suchen und in seinen Erfahrungen, mit bestimmten Verhaltensformen ein vorhersagbares Ereignis in der Umwelt bewirken zu können (PAPOÛSEK 1995, 161f.).

Der Säugling wächst in einen Kommunikationsrahmen hinein, in dem er erfährt, wie sein stimmliches und nichtstimmliches Verhalten zu bestimmten Zielen und zur Erfüllung seiner Bedürfnisse und Absichten führt, bevor er selbst zu absichtsvollem, zweck- und zielgerichtetem Handeln fähig ist. Innerhalb dieses Rahmens geht die Mutter sogar so weit, daß sie versucht, beim Kind sozial verstehbare Absichten zu induzieren. So beantworten Mütter allzu oft bereits das prozedurale und instrumentelle Verhalten als kommunikativ und bewerten es absichtsvoll. Ergebnis der o.g. Untersuchung ist es, daß Mütter hierdurch dem Kind helfen, sein eigenes Verhalten zunächst als ein Mittel zum Erreichen eines Ziels zu identifizieren, bevor das Kind lernt, sein Verhalten als Mittel zur Kommunikation einzusetzen (PAPOÛSEK 1995, 162).

Als entwicklungsfördernd muß in der frühen Kindheit die Mutter-Kind-Interaktion angesehen werden, weil die Bezugsperson intuitiv die motorischen Handlungen (z.B. Zeigen) und vorsprachlichen Äußerungen oder Kombinationen als kommunikativ relevant ansieht und mit folgerichtigerem Verhalten das Kind in seiner weiteren Entwicklung unterstützt. Dies geschieht nach OERTER/MONTADA (1995, 109f.) vor allem durch folgende Faktoren¹²:

- **Aufmerksame Zuwendung (Attentiveness)**
ist der Grundpfeiler des kommunikativen Verhaltens durch das sensible In-Kontakt-Treten seitens der Mutter. Oft überprüft sie den Wachheitszustand des Kindes, bevor sie dialogisch auf körperliche und sprachliche Äußerungen eingeht. Allein die Zeit, die die Mutter damit verbringt das Kind anzuschauen, ist bereits Prädiktor für intellektuelle Leistungen des Kinds ein Jahr später. Die Zeit

¹² Als genereller Faktor gilt in unserem Kulturkreis der der emotionalen Wärme, die die sozial-emotionale Entwicklung fördert. Die Anwesenheit von Wärme im Sinne von Verständnis und Empathie in den Beziehungen wirkt regelrecht als Puffer gegenüber ungünstigen Einflüssen und scheint bis ins Jugendalter hinein kontrollierende und disziplinierende Maßnahmen der Eltern akzeptabel zu machen (OERTER/MONTADA 1995, 110).

der Beschäftigung mit dem Kind im Alter von fünf Monaten beeinflusst im hohen Maß das spätere Erkundungsverhalten. Aufmerksamkeit und Zuwendung im ersten Lebensjahr ist generell positiv verbunden mit der späteren sprachlichen und intellektuellen Entwicklung.

- **Körperkontakt**
hat insofern eine positive Auswirkung auf Wohlbefinden und kognitive Entwicklung, als durch Körperkontakt Aktivität und Bewegung beim Kind ausgelöst werden. Diese Bewegungen versetzen das Kind in einen optimalen Erregungszustand, der die notwendigen Voraussetzungen für eine Auseinandersetzung mit der Umwelt bildet. MONTAGU (1982, 168f.) kommt zu dem Ergebnis, daß ein Kind, das ohne zärtliche Berührung und liebevolle Zuwendung aufwächst, sich zu einem Menschen entwickelt, der sich anderen gegenüber nicht nur physisch, sondern auch psychisch und in seinem ganzen Benehmen ungeschickt verhält.
- **Verbale Stimulierung**
gibt dem Kind einerseits die notwendige Sicherheit, nicht allein zu sein. Schon im Mutterleib prägt sich der Fötus die Stimmlage der Mutter ein und beruhigt sich, wenn er die Stimme wiedererkennt. Andererseits redet die Bezugsperson mit dem Kind lange bevor es selbst sprechen kann, und geht wie oben beschrieben auf seine Mitteilungen ein, um dadurch die Interaktion anzureichern.
- **Materialanregung**
ist ein weiterer Lehrmeister des Kindes. Wenn das Kind Gelegenheit erhält, sich frühzeitig in Exploration und Spiel mit Materialien, vor allem mit Spielzeug, auseinanderzusetzen, so wirkt sich dies auf den späteren Schulerfolg aus. Eine Ursache für diesen positiven Zusammenhang sehen die Autoren darin begründet, daß Kinder die in Gegenständen steckenden Informationen (Läuten, Klappern, Fahren, Bauen) selbst erforschen und so auch in Abwesenheit bzw. ohne aktives Eingreifen der Mutter Neues von der Welt kennenlernen können.
- **Responsivität**
ist als Gegenstück zur Aufmerksamkeitszuwendung anzusehen, denn diese ist die Voraussetzung für das Gewahrwerden kindlicher Signale, Wünsche und Handlungen. Eltern antworten dem Säugling in unterschiedlich ausgeprägter Form auf sein Verhalten. Ein solches Antworten kann ein Lächeln, ein Vokalisieren, ein Streicheln, ein Hochnehmen des Kindes oder das Reichen eines Gegenstandes sein. Responsivität spricht damit die Modifikationen des Antwortverhaltens der Eltern an, das mit fortschreitender Entwicklung des Kleinkindes zunehmend differenzierter wird und höhere Ansprüche stellt.

Der Aufbau des Bindungsverhaltens im Laufe des ersten Lebensjahres und seine Ausprägung im zweiten Lebensjahr scheint einen entscheidenden Einfluß auf die

spätere Entwicklung des Kindes zu haben¹³. Neuere Untersuchungen von Hirnforschern bestätigen den engen Zusammenhang zwischen emotionaler Bewertung und der späteren Lernfähigkeit des Kindes: Je mehr emotionale Zuwendung ein Baby bzw. ein Kleinkind bekommt, desto größer ist seine spätere Lernfähigkeit. „*Stimmt das emotionale Fundament, suchen Kinder begierig nach Reizen, die ihrem jeweiligen Entwicklungsstand entsprechen. Jetzt ist es besonders wichtig, ihre natürliche Neugier zu fördern und ihnen reichlich Lernangebote zu unterbreiten*“ (WAGNER/FRANK 1997, 39).

Gleichzeitig wird deutlich, daß alle Aktivitäten des Kleinkindes (z. B. Schauen, Zuhören, Greifen oder Bewegen) von Anfang an koordiniert und auf Interaktion ausgerichtet sind. Den Eltern und später den Erziehern obliegt die Fürsorgepflicht, diesen Prozeß unterstützend und anregend zu begleiten. Die Einstellung der Eltern gegenüber ihrem Kind und deren Auswirkung auf ihr Kommunikationsverhalten sind im Rahmen förderdiagnostischer Überlegungen besonders dann zu berücksichtigen, wenn das Kind in Teilen seiner Persönlichkeitsentwicklung Schwierigkeiten oder Retardierungen aufweist. Zum Beispiel kann Vergleichen mit jüngeren Geschwistern verschiedener Entwicklungsbereiche zu starken Störungen in der Kommunikation als auch zu Überforderungen führen.

Aufgrund langjähriger Beratungstätigkeit mit Eltern schwieriger Kinder ist die Einstellung eines Elternteils für das weitere Vorgehen und zur Analyse der Problemlage des Kindes sehr wichtig. Häufig sind Aussagen zu vernehmen wie beispielsweise: „Obwohl älter, kann das Kind es immer noch nicht richtig“ oder „wenn das Kind sich mehr anstrengen würde, hätte ich es auch stärker lieb“. Frustration und Ängste des Kindes können die Folge von falschem Ehrgeiz oder ungerechtfertigtem Leistungsanspruch sein (WAGNER/FRANK 1997, 39).

In diesen Gedankengang impliziert ist das *systemische Denken*, das in jüngster Zeit innerhalb des motologischen Fachgebiets zunehmend diskutiert wird. Faszinierender Grundgedanke in den Anfängen der Systemtheorie war, ein individuelles Problem in

¹³ BENTELE UND METZGER (1996) machen darauf aufmerksam, daß es bei beeinträchtigten/behinderten Kindern zu extremen Interpretationsproblemen kommen kann, wenn beispielsweise die Rückmeldung über die Körperhaltung bzw. Körperspannung bei verändertem Muskeltonus (hypo-/hypertone Muskulatur) durch Koordinationsstörungen unmöglich wird. Eine nicht wesentlich steuerbare Mimik verstärkt dieses Problem noch. Es kann aufgrund von großen Unsicherheiten zu eingeschränkten Kommunikationshandlungen kommen, die in der Folge wegen mangelnder Angebote und Erfahrungswerte vom Kind nicht weiter differenziert und verfeinert werden können. Auswirkungen auf den gegenseitigen Austausch kann auch das unleidliche, nervöse Verhalten des Säuglings haben, das Frustrationen, Ängste und Ablehnung bei der Mutter erzeugen kann. Der anschiessame, freundliche, responsive Säugling vermittelt der Mutter Befriedigung, Sicherheit und Stolz, während der unleidliche, nervöse Säugling irritierend auf seine Umwelt wirkt (OERTER/MONTADA 1995, 10). Vor sozialtheoretischem Hintergrund sind Scheidungskinder besonders zu beachten, da sie in den ersten beiden Jahren nach der Trennung der Eltern enormen emotionalen Streß erfahren können und häufig psychische Probleme, Verhaltensschwierigkeiten und/oder Krankheiten davontragen (OERTER/MONTADA 1995, 11).

erster Linie als soziales Phänomen zu verstehen. In Theorie und Praxis wurde versucht, individuelle Schwierigkeiten als Interaktionsgeschehen darzustellen. Nicht das Problem selbst wurde betrachtet, sondern das, was das soziale System daraus machte. Man suchte nach Interaktionsmustern, inneren Landkarten und mehrgenerationalen Perspektiven, um das Symptom in ein Netz sozialer Kommunikationszusammenhänge einzubetten (KANNICHT 1993, 40). Wird von der so entstandenen 'babylonischen' Bedeutungsvielfalt des Systembegriffs einmal abgesehen, so lassen sich aus diesen Ansätzen zwei wesentliche Implikationen für den Umgang mit Schulschwierigkeiten ableiten:

1. Entwicklungsstörungen können ein Indiz für eine gestörte Familienbeziehung sein. Zeigt ein Kind auffälliges Verhalten, so kann dieses Symptom beispielsweise einen verdeckten Elternkonflikt widerspiegeln. Der eigentliche Konflikt wird dann nicht direkt ausgetragen, sondern quasi über das Kind umgeleitet (BRUNNER 1997, 140).
2. Das Kind als möglicher Symptomträger fordert ein integratives Diagnose- und Förderkonzept, das sowohl direkte (z.B. graphomotorische Förderung) als auch indirekte Maßnahmen (Beratung der Eltern), und zwar abhängig von der jeweils vorliegenden Symptomatik, hinreichend berücksichtigt.

In neueren Ansätzen, wie beispielsweise der psychomotorischen, familienorientierten Sprachtherapie, werden die das Kind beeinträchtigenden Störfaktoren einbezogen. Eine Aufgabe besteht darin, Eltern zu vermitteln, wie sie mit ihren entwicklungsauffälligen Kindern spielend kommunizieren und im Sinne einer 'Neubeelterung' neue Erlebnisqualitäten bereitstellen können. In der Förderung sind hierunter Aktivitäten zu verstehen wie genährt, getragen, gepflegt, berührt und gestreichelt werden, Körper- und Hautkontakt haben. Diese Aktivitäten seitens der Eltern entsprechen im Anfangszyklus nährenden, pflegenden und tragender Fürsorge (OLBRICH 1995, 56).

2.3 Erfahrung als didaktische Kategorie

Im vorangegangenen Kapitel ist beschrieben, wie das Kind in einen Kommunikationsrahmen hineinwächst, in dem es erfährt, daß sein Verhalten zu bestimmten Zielen führt. Durch aufmerksame Zuwendung sowie verbale und materiale Stimuli wird die Entwicklung des Kindes in erheblichem Maß beeinflusst. Auf der anderen Seite sind die eigenen gegenständlichen Erfahrungen des Kindes gleichermaßen von Bedeutung.

Mit den sich ständig erweiternden Bewegungsmöglichkeiten des Kindes wird im Person-Umwelt-Dialog die praktische Aktivität zunehmend relevant. Erkundung durch Handeln wird zum beherrschenden Element der Lebensgestaltung. Alles Gegenständliche ist in diesem Lebensabschnitt motivierend: Die Sinne sind darauf ausgerichtet, durch Tasten, Lutschen, Anschauen, Zusammendrücken, Fallenlassen,

Wegwerfen, Nachhorchern (den Aufschlag erwartend) die Objekteigenschaften des Spielgegenstandes zu erkunden und zu einem vielfältigen Eindruck zu verschmelzen. In diesem Sinn geht die Taktilität über Spüren und Fühlen hinaus und wird zum Außenfühler und Werkzeug des Erfahrungsprozesses. Mit der Fortbewegung erhält die kindliche Wahrnehmung eine neue Dimension. Doch beginnt die Lokomotion nicht erst mit dem Laufen: Entscheidend sind die Möglichkeiten, die das Kleinkind sich durch Krabbeln, Rutschen, Gehen, Laufen, Rennen und Klettern eröffnet. Es entdeckt, daß es Distanzen überbrücken kann, um Dinge zu erreichen, die bisher außerhalb seiner Reichweite lagen. Stufen, Abhänge, ein schwankender oder glitschiger Untergrund beanspruchen die Aufmerksamkeit des gesamten Wahrnehmungssystems (FISCHER 1996b, 28f.).

Aus den Beobachtungen der Wirkungen des eigenen Verhaltens zieht das Kind Rückschlüsse auf seine Person. Wie geschickt es mit einem Gegenstand hantieren kann, wie es ihn seinen Vorstellungen anpassen kann, wie ihm z.B. das Ausschneiden einer Form aus Papier oder das Malen eines Bildes gelingt, gibt ihm Rückmeldung über seine Fähigkeiten und sein Können. Gerade in diesen Bewegungshandlungen erleben Kinder, daß sie Ursache bestimmter Effekte sind. Im Umgang mit Dingen, Spielsituationen und Bewegungsaufgaben ruft das Kind Wirkungen hervor, deren Ursache es sich selbst zuschreibt. Das gleiche gilt für Effekte in Beziehungssituationen mit anderen Menschen. Handlungsergebnisse verbinden das Kind 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“, so daß dieses Gefühl als Basis des Selbstvertrauens bei Leistungsanforderungen angesehen werden muß (ZIMMER 1993, 26). Erprobendes und experimentierendes Umgehen mit Materialien und Gegenständen ermöglichen das Verstehen der Umwelt, der Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten der Handlungsobjekte; Körper- und Bewegungserfahrungen sind somit auch immer verbunden mit der Erfahrung der Dinge und Gegenstände, mit denen Kinder sich bewegen (ZIMMER 1993, 38).

In den ersten Lebensjahren beruht die geistige Entwicklung des Kindes (vgl. Kap. 2.1) vor allem auf diesen Bewegungs- und Wahrnehmungsvorgängen. Der Begriff des Erfahrungslernens in bezug auf Bewegung und Wahrnehmung ist zuerst von SCHERLER (1976) in die bewegungsorientierte Diskussion eingeführt worden. Der Autor beschreibt den Prozeß, in dem das Kind durch den handelnden Umgang mit Dingen Qualifikationen erwirbt, die in der motologischen Theoriebildung mit dem Aufbau von Handlungskompetenz ihre Entsprechung finden. Gleichsam ist die handelnde Auseinandersetzung mit der Umwelt als eine aktive Leistung des Subjekts zu verstehen (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 120).

Erfahrung ist zum anderen eine Vergegenwärtigung von Vergangenem, eine Interpretation der Gegenwart durch einen Rückblick auf die Vergangenheit. Handlungs-

pläne, in deren Ausführung sich Erfahrung bildet, sind geraffte Formen früherer Erfahrungen (SCHERLER 1976, 95). Erfahrungen werden also hier verstanden als über sensomotorisches Handeln aufgebaute symbolisch strukturierte Handlungsabläufe. Erfahrung vollzieht sich, indem Assimilationspläne¹⁴ ausgewählt und an der Realität überprüft werden. Dabei werden die strukturellen Eigenschaften der Umwelt durch die Akkomodation vorhandener bzw. die Bildung neuer Assimilationspläne, die als intern konstruierte Vorstellung von Wirklichkeit verstanden werden, in die bisherigen Erfahrungen integriert. Erfahrungslernen ist strukturbildend im doppelten Sinne, nämlich für Können und Wissen, wobei Wissen die abstrahierte Form der Tätigkeit darstellt. Bewegungserfahrungen sind dabei insofern Basis für Können, als sie durch vielfältige Bewegungstätigkeiten die Handhabung von Dingen (Können) vervollkommen. Dieser Prozeß folgt den Prinzipien des Variierens und Experimentierens als auch dem der Wiederholung. Jede Wiederholung ist ein eigenständiger individueller Bewegungsakt und entspricht eher einer Variation der Handlungsmöglichkeiten, niemals jedoch einem an starre Bewegungsausführung gebundenes Üben und Trainieren, das die Ausführung der Bewegungshandlung genau festlegt (FISCHER 1996a, 17).

Diese Erkenntnisse gehen auf PIAGET (1975) zurück, der die allgemeine Bedeutung der sensomotorischen Handlung für den Prozeß der Erkenntnisgewinnung, also das Wissen um die Dinge der Welt, für das Verstehen von Bedeutungen und Zusammenhängen zum Gegenstand seiner Betrachtungen gemacht hat. Es ist nach Meinung von FISCHER (1996a, 17) ein besonderes Verdienst SCHERLERS, mit seinem Konzept der materialen oder auch aktionalen Erfahrung auf der theoretischen Grundlage der geistigen Entwicklung von PIAGET (1975) einen programmatischen Entwurf gezeichnet zu haben, der als entwicklungstheoretisch orientierte pädagogische Konzeption bezeichnet werden muß. SCHERLER (1976) betont in seiner Theorie der materialen Erfahrung und des sensomotorischen Handelns deren Bedeutung für die kindliche Entwicklung. Die handelnde Auseinandersetzung mit der materialen Umwelt sowie mit deren Eigenschaften, als sensomotorisches Handeln bezeichnet, gelten als die erkenntnisleitenden Prozesse. „Durch die Motorik erlebt, erfährt und erfaßt das Kind zunächst seine Welt“ (SCHERLER 1976, 20). Der Wandel in den Erlebniswelten des Körpers und in der Sinnggebung der Dinge bedeutet für SCHERLER Entwicklung.

Dieser Ansatz hat die motologische Theoriebildung und u.a. die Auffassung von Lernen und daraus resultierende didaktische Konsequenzen nachhaltig beeinflußt.

¹⁴ Unter *Assimilation* versteht der Interaktionistische Ansatz eine kognitive Eigenschaft des Organismus, mit Hilfe derer Umweltreize aufgenommen und erkannt, d.h. gemäß den Strukturen des Organismus angepaßt und transformiert werden. Dies bedeutet, daß das Kind Umweltgegebenheiten an seine eigenen Handlungs- und Erkenntnismöglichkeiten anpaßt. Die *Akkomodation* hingegen bezeichnet eine nach außen gerichtete Eigenschaft, sich an die Umwelt anzupassen. In diesem Falle gleicht das Kind seine Erkenntnis- bzw. Handlungsmöglichkeiten an die Erfordernisse der Umwelt an, im Sinne kognitiver Umstrukturierung (vgl. PIAGET 1975, 16ff.).

Dementsprechend wird ganzheitliches Lernen durch Erfahrung und eigenständiges Handeln gefordert. Dem Pädagogen kommt die Aufgabe zu, lernadäquate Gelegenheiten zu aktivem Erfahrungssammeln bereitzustellen und Kindern bei der Verwertung, Bewertung und Umsetzung behilflich zu sein. Die Bedeutung der eigenen Erfahrung in diesem Lernprozeß wird besonders hervorgehoben, indem Erfahrung zur didaktischen Kategorie erhoben wird. *„Da Gedächtnis nicht als materielle Aufbewahrungsanstalt funktioniert, sondern als ideelle Konstruktionsstätte, die auf symbolisch strukturierte Handlungsabläufe zurückgreift und sich der an Bilder gebundene Bedeutungsinhalte bedient, kommt der Erfahrung im Lernprozeß eine hohe Bedeutung zu. Eigenes Erkunden, Erproben und Erfinden gibt dem Kind die Möglichkeit, die strukturellen Eigenschaften der ihm gegenüberstehenden materialen und sozialen Umwelt durch Akkomodation und Assimilationspläne in die bisherigen Erfahrungen aufzunehmen. Dadurch wird multisensoriell die Realität jeweils neu anhand der bereits vorhandenen Handlungsschemata überprüft. Es werden neue Eigenschaften und Zusammenhänge entdeckt und in die eigenen Schemata assimiliert. Erfahrungen und Lernen sind somit subjektiv“* (SCHILLING 1996, 76).

Die Forderung nach Erfahrung als didaktischer Kategorie beschränkt sich nicht einseitig auf das Erkennen der Welt, sondern impliziert das handelnde Erleben, welches erst die Möglichkeit von Generalisierungen spezifischer Sachverhalte und Sinnzusammenhänge für zukünftiges Handeln eröffnet. Das Kind erlebt sich selbst als Handelnder und Lernender und verbessert und erweitert so seine Lernstrategien. Für den Generalisierungsprozeß der aufgenommenen Informationen und deren Einbindung in die bisherigen Erfahrungen ist es unabdingbar, daß die Grenzen des Lerngegenstandes erfahren werden, denn dies fördert mit der Differenzierung auch die Generalisierung des Gelernten. Mit der Auslotung erkenntnisgeleiteter Polaritäten erfährt ein Kind nicht nur, wie es geht oder beim nächsten Versuch besser gehen könnte, sondern auch, wie es nicht geht (SCHILLING 1996, 77). Dieses variationsreiche Erfahren des Lerngegenstandes ermöglicht immer neue, veränderte Sinnzusammenhänge. Voraussetzung hierfür ist das Prinzip der Selbsttätigkeit im kreativen Handeln, d.h. die Möglichkeit, eigene Lösungswege im subjektiven Umgang mit Objekten suchen zu dürfen. Materiale Erfahrungen sind demnach nicht an bestimmte Inhalte und Objekte gebunden und nicht nur Resultat, sondern gleichsam ein Prozeß, der auch die Suche nach neuen Erfahrungen beinhaltet. Hier liegt die Annahme zugrunde, daß die Erfahrung um so reichhaltiger ist, je mehr Handlungsmuster in der Auseinandersetzung eingesetzt werden. Dadurch nehmen die Anwendungsmöglichkeiten zu, werden variabler und flexibler. Dies führt durch die oben angesprochene Generalisierung und Differenzierung zu mehr Handlungskompetenz (PHILIPPI-EISENBURGER 1991, 151).

2.3.1 Erleben und Erfahren als Erkenntnisformen

Mit dem Begriff der Erfahrung muß die Bedeutung des handelnden Erlebens betont werden. Die Abgrenzung von Erfahrung und Erleben und ihre Beschreibung als eigenständige Begriffe stehen im Kontrast zu der in der Praxis anzutreffenden Einheit. Erfahrung und Erleben sind zwei untrennbare Elemente eines Prozesses.

Erlebnisorientierung gilt ebenso als motopädagogisches Prinzip wie die Orientierung an der Ganzheitlichkeit¹⁵ des Menschen und seiner Entwicklung. Alltagssprachlich wird häufig der Begriff Eindruck, der einen passiven Vorgang beschreibt, nicht klar unterschieden vom Erlebnis, einem aktiven Prozeß des wahrnehmenden Subjekts. Dies schlägt sich in Aussagen nieder wie beispielsweise: „Das hat mich sehr beeindruckt“. Einem solchen Verständnis liegt die Annahme eines rezeptiven Subjekts zugrunde, welches Empfänger von Eindrücken ist und durch diese „(...) *einer plastischen Masse vergleichbar* (...)“ geformt wird (SCHULZE 1992, 42). Demnach ist es die das Subjekt beeindruckende Situation, die bestimmt, ob ein Erlebnis zustande kommt und wie sich dieses Erlebnis auf das Individuum auswirken wird. Das Subjekt ist nur insofern aktiv am Erlebnis beteiligt, als es solche erlebnisversprechenden Situationen aufsucht und darin agiert. Bei genauer Betrachtung erscheint diese Alltagstheorie jedoch fraglich, denn sie erklärt nicht, warum zwei Menschen dieselbe Situation völlig anders erleben, und warum die Situation von demselben Individuum zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedlich bewertet wird. Diese beiden Tatsachen zeigen bereits, daß dem Subjekt im Erleben eine aktive Rolle zukommt.

Erlebnisse werden nicht vom Subjekt empfangen oder käuflich erworben, wie es z.B. die Begriffe Erlebnis- und Abenteuerpark oder Erlebnisgastronomie suggerieren, sondern vom Individuum selbst gemacht (SCHULZE 1992, 44). Damit rückt nicht das Material in Form des Gegenstandes in den Mittelpunkt des Interesses, sondern der Prozeß der Wahrnehmungsverarbeitung. SCHULZE (1992, 44) sieht das Erlebnis u.a. durch die Subjektbestimmtheit charakterisiert: „*Erlebnisse entstehen in einem singulären inneren Universum*“. Dem ist insofern zuzustimmen, als daß Erlebnisse im Inneren des Subjekts entstehen. Das Erleben ohne Weltbezug ist jedoch nicht denkbar.

Nach DILTHEY (1952 zit. in: GRÖßING 1991, 118) ist Erleben ein ganzheitlicher, die inneren Zustände und äußeren Gegebenheiten nicht trennender, sondern verknüpfender Vorgang. Das Erlebnis muß demnach als „(...) *Einheit von Erleben und Erlebtem, d. h. von dem, der erlebt und dem, was er erlebt* (...)“ verstanden werden (DEDERICH 1994, 24). Trotz dieser Einheit sind Erleben und Erlebtes nicht identisch. Vielmehr

¹⁵ Die Ganzheitlichkeitskontroverse des Fachgebiets wird hier nicht weiter nachgezeichnet, sondern in ihren Resultaten hinsichtlich der noch zu führenden Diskussion um Förderaspekte zum Gegenstand des Schreibenlernens interpretiert. Kontrovers geführte Beiträge sind u.a. nachzulesen bei: MATTNER 1985, 1988, 1993, 1996; STEHN/EGGERT 1987; SCHILLING/KIPHARD 1987.

wird das Erlebte durch einen die Wahrnehmungen und Aktivitäten des Subjekts bestimmenden, schon vorhandenen Kontext und durch die Persönlichkeit und deren Biographie geprägt. Das Erleben, die Innenseite des Vorgangs, bildet aufgrund der Integration in den existierenden subjektiven Kontext, also das erlebte Ereignis oder die erlebte Situation, das Äußere nicht einfach ab, sondern es erzeugt sie. Auf diese Weise konstruiert das Subjekt seine ihm eigene Wirklichkeit. Ausgehend von dieser Vorstellung liegt der Schluß nahe, daß es sich nicht um ein *Erlebnisse-besitzen*, sondern um das *In-ihnen-bestehen* handelt (SCHULZE 1992, 46). Im folgenden Abschnitt werden das Verständnis zwischen dem für die Motologie zentralen Begriff der Erfahrung von dem hier dargestellten Verständnis von Erleben abgegrenzt.

Das Erlebnis selbst ist an den Zeitpunkt der Gegenwart gebunden, während seine Bedeutung für das Subjekt in der Erfahrung Dauerhaftigkeit gewinnt. Erfahrungen lassen sich als verarbeitete Erlebnisse verstehen. SCHULZE (1992, 45) spricht von „*Reflexionserlebnissen*“, die im Sinne von SCHERLER (1976) mit dem Begriff der „*Erfahrung*“ gleichzusetzen sind, und die SCHULZE als durch Reflexion verarbeitete Ursprungserlebnisse beschreibt. Reflexion versteht er als den Versuch des selbstreferentiellen Subjekts, „(...) *seiner selbst habhaft zu werden*“ (SCHULZE 1992, 46). Durch das Verarbeiten, Erinnern, Erzählen, Interpretieren und Bewerten gewinnen Erlebnisse sich verfestigende Formen. In diesem Prozeß der Aneignung des flüchtigen Erlebnisses verändert es sich. Das an den Moment gebundene Erlebnis wird so konstruiert, daß es in einen bereits vorhandenen Erfahrungskontext integrierbar wird. Gleichzeitig verändert sich unter der Verarbeitung des Erlebnisses der Erfahrungskontext.

Auf diese Weise gehen Erlebnisse als Erfahrungen in das Lebensbewußtsein des Subjekts ein und werden so gleichsam zum inneren Horizont seines weiteren Erlebens und Erfahrens (DEDERICH 1994, 25). So ist auch erst durch Erfahrung ein *Erinnern* möglich. Die Überlegungen zum Verhältnis der Begriffe Erleben und Erfahren seien in den wesentlichen Punkten zusammengefaßt:

- Erleben und das davon abhängige Erfahren ist subjektbestimmt.
- Erfahrungen sind verarbeitete Erlebnisse, beide Begriffe sind also nicht identisch, beschreiben aber denselben Prozeß.
- Erlebnis ist psychische Realität in der Gegenwart; Erfahrung ist Konstruktion aus Vergangenem.
- Im Erleben realisiert sich die Einheit des Subjekts mit der Welt; in der Erfahrung tritt die Polarität von Welt und Seele in das Bewußtsein des Subjekts.

2.3.2 Implikationen für die Praxis

Der Prozeß des Erlebens und Erfahrens hat bewußtseinsbildende und erweiternde Funktion und trägt auf diese Weise zu einer lebenslangen Entwicklung der Persönlichkeit bei. Die in den vorangegangenen Überlegungen dem Erleben und Erfahren zugeschriebene Subjektbestimmtheit wirft allerdings die Frage auf, ob eine Bewegungserziehung (Motopädagogik) überhaupt von außen über Erfahrung und Erlebnisse gezielten Einfluß auf die Persönlichkeit nehmen kann. SCHULZE (1992, 46) konstatiert in Anbetracht der Subjektbestimmtheit, „(...) daß sich Erlebnisse durch Situationsmanagement allein nicht steuern lassen“. In ihrer Gebundenheit an das Subjekt sind sie durch den Erziehenden kaum als instrumentiertes Objekt zu handhaben. Das Wort *Erlebnis* verweist nicht auf ein handhabbares psychisches Objekt, mit dem man beispielsweise Unterricht oder eine Förderstunde kalkulieren könnte. Erleben und Erfahren können (moto-)pädagogisch nicht bewerkstelligt werden, sie lassen sich nicht vermitteln.

Kritiker werden einwenden, die Motopädagogik, die Erfahrung als didaktische Kategorie bezeichnet, mache sich überflüssig, wenn es keine lineare Beziehung zwischen Erziehung auf der einen und Erleben und Erfahren auf der anderen Seite gäbe. Dies ist zu verneinen, denn das Erlebnis konstruiert sich in der Einheit von Subjekt und der es umgebenden Situation, d.h. auch die Erfahrung hat den Bezug zur Umwelt, wenn auch in einer vom Subjekt konstruierten Form, und ist von ihr abhängig. Aufgabe der Motopädagogik kann es daher nur sein, Räume und Situationen bereitzustellen, in denen Erleben und Erfahren gemäß der jeweiligen pädagogischen Zielsetzung möglich und wahrscheinlich werden. Das einzelne Kind muß daher im Vordergrund stehen und nicht eine Gruppe altershomogener Kinder oder Schüler¹⁶. Lerntyp und die soziale Beziehung des Einzelnen zu seiner Lerngruppe sind dabei ebenso wichtig wie Lehrplan, Unterrichtsmethodik und Förderplanung.

Die Forderung nach individuellen Lösungs- und Lernstrategien verlangt eine offene Gestaltung des Unterrichts oder der Förderung, wobei der Lehrer oder Gruppenleiter sehr viel Einfühlungsvermögen, Flexibilität, Phantasie und Beobachtungsvermögen anwenden muß. Je nach situativen Erfordernissen muß er in der Lage sein, sich aus dem Geschehen zurückzuziehen, als aufmerksamer Beobachter im Hintergrund zu agieren, einzelne Kinder zu beraten oder zu unterstützen sowie gleichsam zu domi-

¹⁶ Die Ausführungen stützen sich auf die Ergebnisse des Schulversuchs „*Motopädagogische Betreuung bewegungsbeeinträchtigter Schüler - Angewandte Motologie in der Schule*“, der unter der Leitung von Prof. DR. F. SCHILLING seit Beginn des Schuljahres 1989/90 über einen Zeitraum von fünf Jahren an Marburger Schulen durchgeführt wurde. Einerseits konnten im Bewegungsunterricht außerordentlich positive Erfahrungen mit der Zusammenfassung von Schülern verschiedener Klassen zu Neigungsgruppen für die Dauer eines Schulhalbjahres gemacht werden, andererseits beeinflussten diese Erkenntnisse in starkem Maß die Zusammensetzung der verschiedenen Fördergruppen. Wenn in der weiteren Beschreibung von Schülern und Kindern die Rede ist, sind Teilnehmer von Förderstunden oder Klassenunterricht gemeint.

nieren und zu bestimmen, wenn die Lernsituation es erfordert. Er muß gewähren lassen können, wenn die Gruppe lernt; er muß eingreifen können, wenn das Erfahren zur reinen Beschäftigung wird und seine Sinnhaftigkeit verliert (SCHILLING 1996, 77). Motivierendes Spielmaterial beispielsweise reicht nicht aus, daß daraus allein Unterricht entsteht, sondern es muß vom Lehrer als Medium in sinnbezogene Handlungsabläufe eingebunden werden.

Der Lerngruppe kommt innerhalb der motopädagogischen Förderung eine wesentliche Rolle zu, weil Kinder miteinander und voneinander lernen¹⁷, denn Materialerfahrungen sind sowohl Sozial- als auch Selbsterfahrung. Das handelnde Kind gestaltet vor den Augen der anderen, stets bewertenden Mitschüler seine Bewegungsabläufe, bzw. es bringt sein Problemlöseverhalten in ein gemeinsames Vorhaben der Gruppe ein. Die Zustimmung der Gruppenmitglieder ist in aller Regel nur an bestimmten Gesten erkennbar; Zustimmung und Ablehnung erfolgen unbewußt, werden aber von dem tätigen Schüler wahrgenommen, so daß sie sein Lernen erheblich beeinflussen (SCHILLING 1996, 78).

Das Konzept eigener Fähigkeiten, Begabungen und eigenen Könnens muß nicht immer ein genaues Abbild der tatsächlichen Fähigkeiten sein, es entsteht vielmehr aus der Bewertung der eigenen Handlungen und Leistungen und aus dem Vergleich mit anderen. Mit einer Bewertung der eigenen Fähigkeiten durch andere wird das Kind nicht nur innerhalb der Familie konfrontiert, sondern auch außerhalb dieser. Entscheidend ist es, wie das Kind die unterschiedlichen Wertschätzungen durch Eltern, Erzieher und Gleichaltrige wahrnimmt und wie diese in dem Beziehungsprozeß Berücksichtigung und aufmerksame Bearbeitung finden. So können z.B. Wertschätzungen von außen einerseits zur unreflektierten Übernahme fremder und unrealistischer Wertmaßstäbe führen; positivieren sie andererseits das Kind für ein Handlungsergebnis überproportional, können Fremdbeurteilungen zu völliger Unsicherheit führen (ZIMMER 1993, 27).

Aufgrund der Darstellung grundlegender Positionen des Fachgebiets Motologie lassen sich weitere Arbeitsaufträge konkretisieren und erste Ableitungen für die angewandte Praxis herausstellen. Zu fragen ist im weiteren Verlauf dieser Arbeit nach der Einstellung des Pädagogen zum handelnden Erfahrungslernen und nach seinen Kompetenzen, diese Prozesse zu analysieren und anzubieten. Die Umsetzung in Förderangebote wirft die Frage nach ihren Inhalten auf als auch nach den räumlich-materiellen und zeitlichen Bedingungen, unter denen diese Inhalte angeboten wer-

¹⁷ Das Lernen in Kleingruppen ist besonders wichtig, weil sich als Folge der sich verändernden Lebensbedingungen auch die Familienstruktur verändert. So beschreibt die FRANKFURTER RUND-SCHAU vom 5.1.1994 Deutschland als Land der Einzelkinder, da mehr als die Hälfte ohne Geschwister aufwachsen. Nur ein Drittel von den insgesamt 9,4 Millionen Ehepaaren und Alleinerziehenden, die 1992 mit Minderjährigen unter einem Dach lebten, hatte zwei Kinder. Und nur bei 11,2% der Familien tobten drei oder mehr Geschwister durch die Wohnung.

den. Die Inhalte sind wiederum abhängig vom jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes und von seinen möglichen individuellen Beeinträchtigungen.

2.4 Zusammenfassung

Die Darstellung der Motologie und ihrer Bezugstheorien zeigt das zentrale Anliegen einer ganzheitlichen Erziehung auf. Dem hier konkretisierten Persönlichkeitsmodell liegt die Annahme zugrunde, daß sich die Persönlichkeitsentwicklung in dem Maße vollzieht, in dem das Individuum fähig wird, selbständig tätig zu sein, am Leben seiner gesellschaftlichen Umwelt aktiv teilzunehmen, eigene Interessen gegenüber anderen Menschen zu vertreten und eigene Bedürfnisse zu realisieren. Persönlichkeitsentwicklung kann nicht funktionell auf die Verbesserung einzelner Teilfähigkeiten ausgerichtet sein; sie ist nicht persönlichkeitsindifferent, sondern persönlichkeitsbezogen. Aus dieser Perspektive wird für den Prozeß der Entwicklung der Schlüsselbegriff *Handlungskompetenz* verwendet, der die Erweiterung eigener Möglichkeiten kennzeichnet.

Bewegungserfahrungen spielen bis zum Eintritt in die Schule eine grundlegende, die kognitive Entwicklung konstituierende Rolle. Die Ausführungen des komplexen Zusammenhangs von Bewegung und Wahrnehmung in Verbindung mit Denken und Sprechen machen deutlich, daß Motorik wesentlich als Strukturierungsleistung gesehen werden muß. Aus diesem Prozeß entstehen kognitive Repräsentationen, die sich immer wieder veränderten Umweltbedingungen anpassen.

In der Darstellung der fünf Perioden von PIAGETS Theorie zur geistigen Entwicklung des Kindes (Kap. 2.1) ist dieser enge Zusammenhang zwischen Handlung und kognitiver Entwicklung des Kindes aufgezeigt. Die für die Arbeit mit Vorschul- und Schulkindern bedeutsamsten Entwicklungsstufen sind die von der sensomotorischen Erfahrung bis hin zum anschaulichen Denken. Bewegung, deren enge Verbindung zur Wahrnehmung hier offensichtlich zutage tritt, ist in diesem Lebensabschnitt Mittel zur Erfahrung der Welt. Erst die handelnde Auseinandersetzung mit der Umwelt ermöglicht auch eine angemessene Anpassung an sie. Über diese Theorie geht der Ansatz von SCHERLER (1976) insofern hinaus, als er der Bewegungshandlung über die sensomotorische Entwicklungsphase hinaus generelle Bedeutung beimißt (FISCHER 1996a, 17). In der Abgrenzung der Begriffe Erfahrung und Erlebnis läßt sich die subjektiv-emotionale Abhängigkeit herausarbeiten: Während ein Erlebnis die psychische Realität in der Gegenwart widerspiegelt, ist eine Erfahrung die Konstruktion aus dem Vergangenen, die durch verarbeitete Erlebnisse zustande kommt.

Die dynamische und wechselseitige Interaktion mit der Umwelt vollzieht sich in der Einheit von Wahrnehmung und Bewegung. Diese wesentliche Grundannahme für die motologische Theoriebildung liefert der Gestaltkreis von VON WEIZSÄCKER (1952), der verdeutlicht, daß Individuum und Umwelt gleichermaßen in Wahrnehmungs- und

Bewegungs- sowie Bewegungs- und Wahrnehmungsaktivität ineinander verwoben sind. Das Verbindende dieses komplementär zu verstehenden Zyklus ist das Begreifen im Sinne von Verstehen. Um die Entstehung von Erkenntnissen erklärbar zu machen, muß die Entwicklung der Sprache als Mittel zur Kommunikation und als Voraussetzung der Kognition in diesem Schema mit eingebunden werden. Die Wechselbeziehung zwischen Bewegung und Wahrnehmung und Sprechen und Denken wird unter Hinzunahme der überarbeiteten Fassung des Gestaltkreises von OLB- RICH (1989) und MILZ (1996) untermauert. Kognitive Fähigkeiten werden nicht als Verhaltensreaktionen auf einen externen Reiz gebildet, sondern als Folge einer aktiven Auseinandersetzung des Kindes mit seiner Umwelt mit dem Ziel der Erkenntnisgewinnung.

Mit der Rahmentheorie von BRONFENBRENNER (1989) wird deutlich, daß der Einfluß sozialer Bezüge auf die Gesamtentwicklung des Kindes nicht unterschätzt werden darf. Soziale Aspekte stellen für die Konzeption von Förderkonzepten einen schwierig zu kalkulierenden Faktor dar, den Verlauf einer Förderung bestimmen sie aber in entscheidendem Maße mit. Die personale und gegenständliche Umwelt greift aktiv in das Erleben und Leben des Individuums ein, so daß menschliche Entwicklung als dialogisches und interaktionistisches Geschehen angesehen werden muß. Reaktionen und Handlungen der sozialen Umwelt beeinflussen die Entwicklung des Individuums nicht nur im positiven Sinne, sondern können sich auch negativ auf die Persönlichkeitsentwicklung auswirken. Diese Mensch-Umwelt-Interaktion wird durch den ökologischen Ansatz von BRONFENBRENNER transparent, der den Einfluß der Umwelt auf die Entwicklung in Form von vier bzw. fünf sich gegenseitig beeinflussender Systeme erklärt.

Die Diskussion konträrer Ansätze unter detaillierter Betrachtung des frühkindlichen Kommunikationsverhaltens ergibt, daß es sich bei der Entwicklung des Menschen um einen aktiven Prozeß handeln muß. Als wesentliches Element des entwicklungsfördernden Kontextes muß in der frühen Kindheit die Mutter-Kind-Interaktion angesehen werden, da die Bezugsperson intuitiv die motorischen Handlungen und vorschlinglichen Äußerungen durch folgerichtiges Verhalten unterstützt und dadurch die Entwicklung vorantreibt. Diese Erkenntnisse lassen sich auf den Gebrauch der Sprache und Schriftsprache übertragen.

Da menschliche Entwicklung an zwischenmenschliche Kommunikation und Interaktion gebunden ist, können sich emotionale, kognitive und sprachliche Fähigkeiten auch nur in dem Maße entwickeln, wie ein Austausch mit der Umwelt stattfindet. Damit Menschen sich entwickeln können, brauchen sie Kommunikation, Bindungen an andere Menschen, soziale Lebensbedingungen und sinnvolle Lebensperspektiven. Heranwachsende Menschen sind umweltoffen, informationshungrig und kontaktfreudig. Wird ihnen Kommunikation und Anerkennung verwehrt, stellt sich 'emotionales Verhungern' ein. Dies kann zu völliger Verweigerung, Hospitalismus, zu

sensorischer Deprivation, Streß, körperlichem und psychischem Verfall, zu erlernter Hilflosigkeit, zu Sinnverlust und Krankheit führen.

Die Umwelt und deren Beziehungsaspekte sind daher ebenso in die Überlegungen einer Persönlichkeitsförderung einzubeziehen wie die affektive Erlebniswelt bei der Anbahnung von Materialauseinandersetzungen als Umwelterfahrung. Große Bedeutung muß zudem der individuellen Persönlichkeit des Kindes mit seinen ihr eigenen Dispositionen zugemessen werden.

Durch die inhaltliche Differenzierung des Begriffs Erleben kann dessen Stellenwert im menschlichen Leben vermittelt werden. Die dargestellten Aspekte konzentrieren sich darauf, daß ein Individuum durch Erlebnisse seine Individualität und Persönlichkeit ausbildet. Während Erwachsene und Jugendliche schon eine gewisse Entwicklungszeit hinter sich haben, in der sich ihre Identität aufbauen und festigen konnte, brauchen Kinder diese Erlebnisse als wesentliche Entwicklungsbedingungen. Ihre Bewegungen, Erfahrungen und Kompetenzen gehen auf das eigene Erleben zurück. Erlebnisse stellen damit die Wurzel der Erfahrung dar, wodurch Kinder ihr Selbstkonzept entwickeln und die Zusammenhänge der Welt begreifen. Die Anerkennung dieses individuellen und subjektbezogenen Aneignungsprozesses erhebt daher Erleben und Erfahren zu pädagogischen Prinzipien für die Praxis.

Die Aufgabe des Pädagogen ist es, dem Handelnden Räume zu eröffnen und bereitzustellen und für kindliche Erlebnisweisen sensibel zu sein. Besondere Aufmerksamkeit ist dann gefordert, wenn Kinder spezifische Auffälligkeiten in ihrer Entwicklung zeigen. Dies setzt voraus, daß der Pädagoge über entwicklungsspezifische Schritte der Ontogenese des Individuums detaillierte Kenntnis erworben hat.

3 Ontogenetische Schritte des Schriftspracherwerbs

Um die innerhalb der Persönlichkeitsentwicklung wirksamen Wechselbeziehungen von Motorik, Sensorik, Sprache und anderen psychischen Faktoren für das Verständnis von Verhalten und Lernprozessen des Individuums nutzbar zu machen, werden zur besseren Übersicht zunächst einzelne Entwicklungsbereiche aus der ganzheitlichen Sicht herauslöst und vertiefend betrachtet. Diese entwicklungspsychologischen Dimensionen beziehen sich essentiell auf den Übergang vom Kindergarten zur Schule, denn in diesem Zeitraum finden wesentliche Prozesse statt, von denen ein erfolgreicher Schulbesuch abhängt. Daher sind detaillierte Kenntnisse der Entwicklungstheorie für das Verständnis des Schriftspracherwerbs unerlässlich, insbesondere wenn es darum geht, im Falle von Beeinträchtigungen diagnostische Schritte und Maßnahmen für die Förderung abzuleiten. Gerade für Kinder, die die entsprechende Entwicklungsreife für den Schulalltag noch nicht mitbringen, besteht die Gefahr, von den an sie herangetragenen Anforderungen überfordert zu sein.

Bevor die komplexen und vielschichtigen Entwicklungsbereiche dargestellt werden, sind die für die psychomotorische Entwicklung geltenden Gesetzmäßigkeiten und Prinzipien prozessualer Abfolgen von hohem Interesse, da sie als Parameter unterschiedliche Auswirkungen auf die Ontogenese des Individuums ausüben.

3.1 Prozessuale Abfolgen und Prinzipien

Als ein Ergebnis einer Theorierezeption der Motologie wurde in Kapitel 2 herausgearbeitet, daß die menschliche Entwicklung an die Interaktion mit der Umwelt und an zwischenmenschliche (nonverbale und verbale) Kommunikation gebunden ist und sich Teilfähigkeiten der Persönlichkeit nur in dem Maße entwickeln, wie ein Austausch mit der Umwelt stattfindet. Unter Berücksichtigung einer konstanten Interaktion lassen sich, von dem strukturellen Standpunkt der Entwicklungstheorien ausgehend, Vorhersagungen ableiten, wann und in welchen Stadien sich psychomotorische¹⁸ Verhaltensweisen entwickeln. Damit wird nachvollziehbar, daß beispielsweise ein Kind mit einem Jahr läuft, seine ersten Worte mit einem Jahr und Sätze zwischen dem 18. und 24. Monat sagen kann.

Die verschiedenen Stadien erhalten dadurch einen gewissen Prognosewert, weil sie unter theoretischen Aspekten ein klärendes System darstellen, das sich in der Förderpraxis nutzen läßt. In Form von Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten läßt sich nicht nur

¹⁸ Der Begriff Psychomotorik betont innerhalb der menschlichen Motorik den engen Zusammenhang von Wahrnehmen, Erfahren, Erleben und Handeln. Damit wird Bewegung nicht allein auf den Körper bezogen betrachtet, sondern ist Ausdruck der gesamten Persönlichkeit (AKTIONSKREIS PSYCHOMOTORIK 1998, 2). Weitere Verwendung findet der Begriff Psychomotorik als Konzept der Entwicklungsförderung über das Medium der Bewegung und als entwicklungsorientierter Begriff. In dieser immer weniger benutzten Bedeutung steht Psychomotorik für eine Phase der Entwicklung in der Reihenfolge Neuromotorik, Sensomotorik, Psychomotorik, Soziomotorik.

das Auftreten spezifischer Entwicklungsanteile festschreiben, sondern auch das Ausbleiben, das Verschwinden und das Verändern determinieren.

Nach GUILLARM[Ⓢ] (1990, 27f.) ist die psychomotorische Entwicklung des Kindes von mehreren Entwicklungsgesetzen gekennzeichnet:

a) **Das Differenzierungsgesetz:**

Die Motorik verfeinert sich, nimmt fortschreitend Gestalt an und differenziert sich in immer komplexeren Aktivitäten. Obwohl vom Autor nicht explizit ausgewiesen, gilt dieses Gesetz nicht nur für das motorische Handlungsniveau.

b) **Das Gesetz der Variabilität:**

In der Entwicklung wechseln sich schnelle Fortschritte, Stagnationen und manchmal sogar tatsächliche Rückschritte ab, denen eine unerwartete Transformation des gesamten Zusammenhangs vorausgeht.

c) **Vorhersagbare Phasen der Entwicklung:**

Aus der Gesamtentwicklung lassen sich entscheidende Momente in Form von Stadien differenzieren, durch die die Phasen der psychomotorischen Entwicklung einer Person besser erfaßt werden können. Jedem evolutiven Moment und jedem Stadium werden mehrere Phasen zuerkannt, die immer auftreten, jedoch interindividuell mehr oder weniger sichtbar werden. Treten einzelne Funktionen in einem bestimmten Alter nicht auf, ist dies ebensowenig als Defizit zu werten, wie das Auftreten einzelner Leistungen in einem bestimmten Alter zwingend erwartet werden darf.

GUILLARM[Ⓢ] (1990, 28) unterscheidet drei aufeinanderfolgende Momente:

1. **Die Innovationsperiode:**

Das Kind erfährt seine Möglichkeiten zum ersten Mal, z.B. indem es seine Hand bei einer unbewußten Bewegung entdeckt und versucht, den wahrgenommenen Effekt zu reproduzieren.

2. **Die Indikationsphase:**

Die Bewegungen werden aufgrund einer besseren Anpassungsfähigkeit des Nervensystems genauer. Das Kind macht sich die Entwicklungsaufgaben zu eigen und drückt sie in einer psychomotorisch angepaßten Handlung aus.

3. **Die Periode des Gleichgewichts:**

Die Periode des Gleichgewichts ist eine Ruheperiode, die durch Fortschritte unterbrochen wird. Diese Fortschritte integrieren sich, ohne sich in die vorhergegangenen Perioden einzuschieben. Die Entwicklung erfolgt nicht in hierarchisch geordneten Schichten, sondern unterliegt einem kontinuierlichen Transformationsprozeß, der andauernd neue Anpassungen erfordert.

Die Periode des Gleichgewichts wird inhaltlich von neueren neuropsychologischen Forschungsarbeiten gestützt. KRUSE (1996, 183ff.) bezeichnet das Gehirn als selbstorganisiertes Netzwerk, welches auf der Suche nach ständiger Ordnung und Stabilität

ist. Im Wechsel von einer Entwicklungsstufe in die nächste sieht der Autor einen kritischen Übergang von einer Stabilität in eine Instabilität, die in ein neues Ordnungsmuster münden muß. Der Prozeß des strukturellen Ungleichgewichts erklärt beispielsweise die Unsicherheit im Erleben und Verhalten eines Kindes, welches eingeschult wird und sich nun an die Veränderung des anzutreffenden Alltags erst gewöhnen muß. Erst wenn ein neues Ordnungsmuster entstanden ist, kommt es wieder zu einer Stabilität in Form einer kognitiven Selbstorganisation. Die Instabilität macht den Organismus sensibel für einen Wechsel und löst dadurch einen Sprung zur neuen Ordnung aus.

Diese Sichtweise von Erfahrungs- und Verarbeitungsprozessen läßt mißlungene Handlungen in einem neuen Licht erscheinen: Das Kind lernt in Perioden des Ungleichgewichts, daß sich etwas nicht oder noch nicht im Sinne der beabsichtigten Handlung durchführen läßt. Irrtümer und Irrwege werden zu notwendigen Teilen des Erfolgs, indem sie die individuellen Lösungs- und Lernstrategien verfestigen und verbreitern (SCHILLING 1996, 77).

Das Gesetz der Variabilität (GUILLARM[Ⓞ] 1990, 28) wird von KRUSE (1996) inhaltlich bestätigt, der die Trägheit des Systems hervorhebt, das versucht, Systematik und Stabilität lange zu erhalten. Dies erklärt trotz Förderung zunächst ausbleibende Entwicklungsfortschritte.

Auch KESPER/HOTTINGER (1994) stellen Prinzipien der motorischen Entwicklung heraus, aus denen sich individuelle Unterschiede in der Qualität und Geschwindigkeit der Entwicklung erklären lassen und sich somit Hinweise für Diagnostik und Förderung ableiten lassen:

Das Prinzip der Entwicklungsrichtungen besagt, daß die motorische Entwicklung in festgelegten Richtungen verläuft¹⁹. Sie beginnt am Kopf und schreitet über den Rumpf zu den Extremitäten fort (cephalo-kaudale Entwicklungsrichtung). Zielgerichtete Bewegungen der oberen Extremitäten, d.h. der Arme, können ab dem zweiten Monat beobachtet werden, die der Füße und der unteren Extremitäten jedoch erst ab dem vierten. Die Kontrolle der rumpfnahen Muskeln gelingt eher als die der rumpffernen (proximo-distale Entwicklungsrichtung). Die Koordination der Finger und Füße gelingt erst viel später, da sie die letzten Glieder der Entwicklungskette darstellen.

Das Prinzip der funktionalen Asymmetrie äußert sich sowohl in der Funktion der beiden Großhirnhemisphären als auch in anderen paarig angelegten Organen, die eine Bevorzugung einer Seite aufweisen. Voraussetzung der Lateralisation²⁰ ist die

¹⁹ Vgl. Differenzierungsgesetz von GUILLARM[Ⓞ] (1990, 27).

²⁰ Unter Lateralisation ist die Tendenz des Organismus zu verstehen, von paarig angelegten Organen eine Seite zu bevorzugen (vgl. Kapitel 3.6).

Integration beider Körperhälften. Über die funktionale Zusammenarbeit hinaus muß das Empfinden über beide Körperseiten so integriert sein, daß das Gefühl der Zusammengehörigkeit entsteht. Erst die innere Repräsentation beider Körperseiten und das Bewußtsein über ihre Unterschiedlichkeit läßt die Dominanz entstehen (KESPER/HOTTINGER 1994, 28).

Im Unterschied zu den zuvor genannten entwicklungstheoretischen und neurokognitiven Sichtweisen gehen KESPER/HOTTINGER (1994, 28f.) von der Grundannahme aus, daß negative Folgen für die Entwicklung zu erwarten sind, wenn es zu Abweichungen, Vertauschungen oder Auslassungen einzelner Entwicklungsschritte kommt (z.B. erst der freie Stand und dann das kreuzkoordinierte Krabbeln des Kindes). Dies kann zu einer Verlangsamung der weiteren motorischen Entwicklung oder zur Manifestierung von pathologischen Mustern führen. In diesem unvollständigen bzw. fehlerhaften Fundament sehen die Autorinnen Ursachen späterer Teilleistungsschwächen.

Das Prinzip der Nichtumkehrbarkeit impliziert, daß die Kompensation ausgelassener Entwicklungsschritte bis zu einem gewissen Grade möglich ist, so daß von Einzelfertigkeiten nicht auf vorhandene physiologische Muster niedrigerer Entwicklungsstufen geschlossen werden kann. In die Diagnostik ist daher stets der Entwicklungskontext einzubeziehen, um beim Auftreten von Abweichungen zwischen unbedeutenden Normvarianten und förderbedürftigen Beeinträchtigungen unterscheiden zu können (ebd. 29).

Die motorischen Aktivitäten im Kleinkind- und Vorschulalter sind vornehmlich durch die Aneignung und Vervollkommnung vielfältiger Handlungsformen und -kombinationen bestimmt, die in Abhängigkeit von den jeweiligen sozioökonomischen Gegebenheiten den o.g. Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten unterliegen und die die individuellen Unterschiede und Abweichungen von den in der Altersgruppe zu erwartenden qualitativen Entwicklungsveränderungen begründen.

Auch wenn in der Darstellung verschiedener Entwicklungsbereiche der Eindruck einer zeitlich durchstrukturierten Stufenabfolge entsteht, muß der Standpunkt vertreten werden, Entwicklung in einem Kontinuum zu betrachten, in dem Funktionen und Fähigkeiten in Abhängigkeit zu den Anforderungen der Umwelt reifen und wachsen, Neues hinzukommt und auch Vorhandenes verschwindet oder ersetzt wird. Gleichzeitig wird auch die Möglichkeit zuerkannt, in Lebensabschnitten des Ungleichgewichts auf bewährte Handlungsschemata zurückzugreifen, auch wenn dies aus einer Außensicht als qualitativer Rückschritt angesehen werden muß.

Ein so verstandenes Konzept der Entwicklung ist eher mit Modellen des Wandels und Fließgleichgewichts in Einklang zu bringen (vgl. BRAND/BREITENBACH/MAISEL 1988, 36). Prognostische Aussagen unterliegen dadurch einem hohem Maß an Unge-

nauigkeit, je kürzer der Entwicklungsprozeß analysiert wird und je komplexer und differenzierter das Bedingungsgefüge anzunehmen ist (BÖS/SCHEID 1994, 353).

3.2 Meilensteine kindlicher Entwicklung

Die dargestellten Gesetzmäßigkeiten und Prinzipien, die Entwicklung nicht nur in ihrem normalen Verlauf erklären, sondern auch den individuellen Entwicklungsspielraum hervorheben, stellen eine notwendige Ergänzung zu den in Kapitel 2.2 dargestellten Positionen strukturalistischer Entwicklungskonzeptionen dar. In der Diagnostik und in der Planung von Fördermaßnahmen ist vor einer unreflektierten Übernahme allgemeingültiger Entwicklungsraster zu warnen, da jeder Mensch eine individuelle Entwicklungsgeschichte durchlebt, die sich nur annähernd mit normierten Maßstäben vergleichen läßt, und die kindliche Entwicklung zeitweilig erheblich von Durchschnittswerten abweichen kann (TIETZE-FRITZ 1992, 439). Wenn auch Entwicklungsvorgänge als ineinander übergehende, sich gegenseitig befruchtende Prozesse angesehen werden müssen, können sie aus Gründen der Übersichtlichkeit nur synoptisch dargestellt werden.

Unter Bezugnahme auf die Arbeiten von AFFOLTER (1975) läßt sich die Entwicklung als stufenweise vorgehender aber dennoch ineinandergreifender Prozeß darstellen, dessen Elemente hier als Meilensteine bezeichnet werden und in dem erarbeiteten Schema auf fünf Entwicklungsebenen angesiedelt sind.

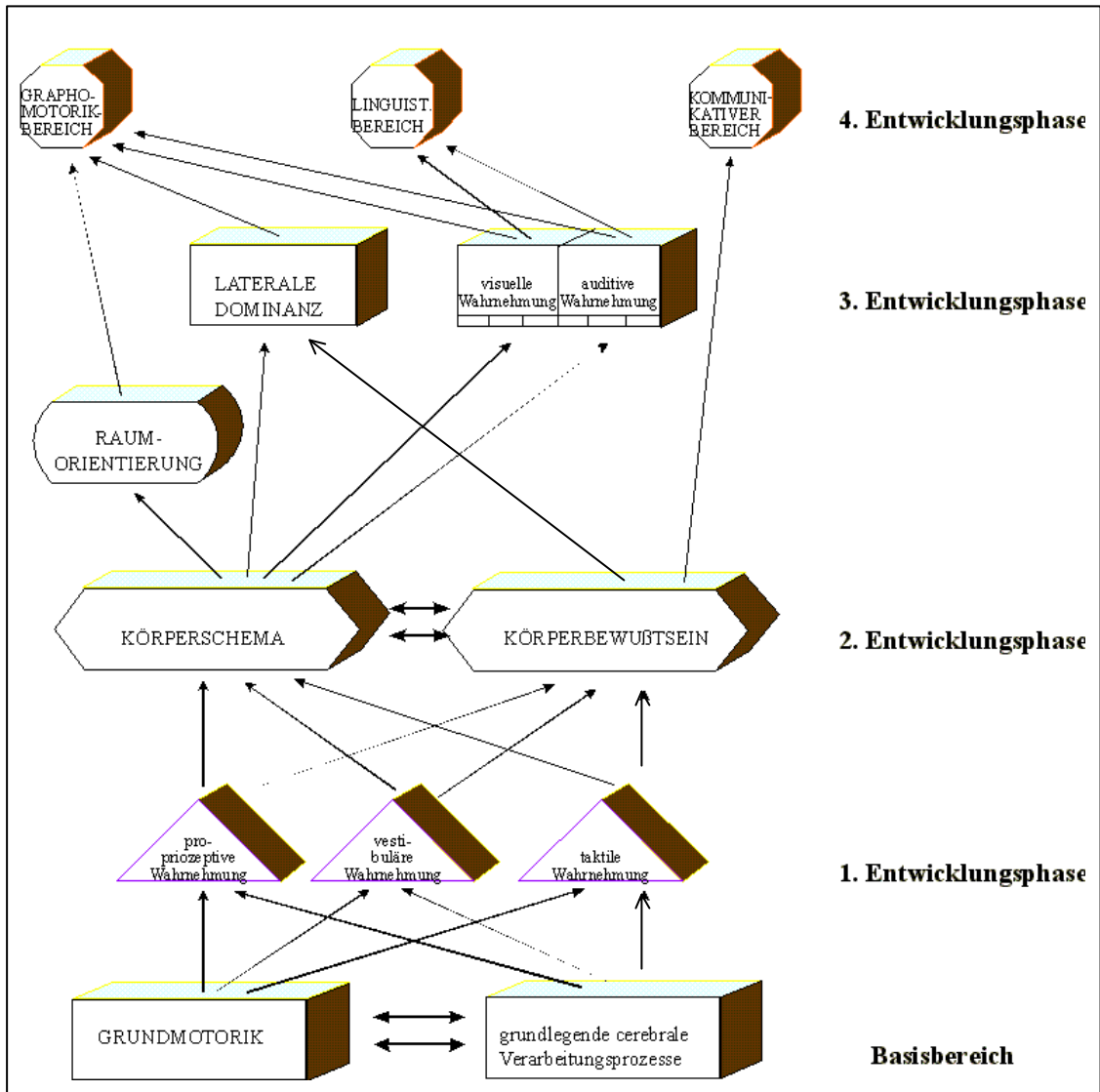


Abb. 4: Die verschiedenen Entwicklungsebenen als Voraussetzung zum Schriftspracherwerb

Das Schema zeigt, verkürzt aber einen Überblick schaffend, fünf aufeinander aufbauende Entwicklungsebenen. Die Grundmotorik erfordert ein funktionierendes taktiles, vestibuläres und propriozeptives System für die Arbeit der Halte- und Stellmotorik und den Aufbau eines angemessenen Muskeltonus. Weiterhin benötigt die Grundmotorik grundlegende Gedächtnisprozesse, die die kortikale Verarbeitung der ankommenden Reize leisten und so eine Beantwortung über motorische Impulse ermöglichen. Es wird deutlich, daß beide Elemente des Basisbereichs, die hier aus Gründen der graphischen Darstellbarkeit getrennt sind, in Wirklichkeit nicht isoliert existieren können.

Eine Weiterentwicklung ermöglichen die verschiedenen Verarbeitungsprozesse, die im Schema von den Wechselfeilen repräsentiert werden. Die einfachste Form der Verarbeitung ist die intramodale, d.h. jede Reizart wird zunächst isoliert wahrgenommen und verarbeitet. Im weiteren Entwicklungsverlauf intensiviert sich der Austausch von Informationen zwischen den einzelnen Wahrnehmungskanälen, so daß

von einem intermodalen Verarbeitungsprozeß gesprochen wird. Weiterhin werden die Verarbeitungsprozesse zunehmend serial, d.h. aufeinanderfolgende Wahrnehmungen können zeitlich und räumlich in Beziehung gesetzt werden (AFFOLTER 1975, 224ff.).

Wenn die drei Grundsinne (propriozeptiv, vestibulär, taktil), die im folgenden noch näher ausgeführt werden, in das Wahrnehmungssystem angemessen integriert sind, ist das nächste Entwicklungsniveau, im Schema die erste Ebene, erreicht. Diese Integration ermöglicht vielfältigere Erfahrungen, die den Aufbau von Körperschema und Körperbewußtsein (zweite Ebene) bewirken. Die Ausbildung des Körperschemas ist Voraussetzung sowohl für die Ausprägung der lateralen Dominanz und der Raumorientierung als auch für eine voll funktionstüchtige Verarbeitung visueller und auditiver Reize, obwohl diese beiden Sinnesbereiche schon vor und direkt nach der Geburt eine wichtige Rolle für die Orientierung spielen. Mit der Ausbildung des Körperschemas erhalten die Fernsinne (akustisch und visuell) jedoch zentrale Bedeutung für die perzeptiv-kognitiven Leistungen des Individuums, was ihre Platzierung innerhalb der dritten Ebene rechtfertigt. Auf dieser Entwicklungsbasis spezifizieren sich die Voraussetzungen für geschriebene und gesprochene Sprache.

3.2.1 Basisbereich: Grundlegende neuropsychologische und motorische Prozesse

Auf der Ebene der Grundmotorik ist der Reflex die einfachste Form menschlicher Auseinandersetzung mit der Welt. Auf einen Reiz erfolgt ein Reflex ohne innere Verarbeitung. „*Man könnte bei der sogenannten Reflexhandlung von einer Vorform menschlichen Handelns sprechen*“ (FISCHER, 1992, 23). Das Neugeborene verfügt über eine allgemeine motorische Aktivität während der Wachphasen und über eine Reihe spezifischer, gezielt auslösbarer Reflexreaktionen. Diese sind nach OERTER/MONTADA (1995) nicht erst ab der Geburt vorhanden, sondern entwickeln sich bereits im Mutterleib. Bei diesem elementaren Ausgangsverhalten handelt es sich vor allem um Nahrungsaufnahme- und Schutzreaktionen und Orientierungs- und Kontaktreaktionen, die ebenso wie die globalen Massenbewegungen des Säuglings auf subkortikalen Mechanismen beruhen (BRAND et al 1988, 40).

Der neurologischen Organisation des zentralen Nervensystems entsprechend beginnt auch das motorische Lernen des Kindes auf der Reflexebene. Im Zuge rasch verlaufender Reifungsprozesse werden durch höhere sensomotorische Funktionskreise nach und nach kompliziertere Verarbeitungsformen möglich, die den Anwendungsbereich des vorhandenen Handlungsrepertoires erweitern (MILZ 1996, 51).

Die Ausstattung des Neugeborenen mit biogenetisch prädisponierten Verhaltensmustern, wie Schreien, Vokalisieren und (etwas später) Lächeln, ist bereits in Kapitel 2.2.1 ausgeführt worden. Die Darstellung grundlegender neuropsychologischer Pro-

zesse muß auf die neuropsychologischen Voraussetzungen beschränkt werden, die für die weitere Wahrnehmungs- und Bewegungsentwicklung relevant sind²¹.

Neuropsychologische Grundlagen:

Das Gehirn ist der Ort, an dem alle äußeren Eindrücke verarbeitet werden und der als neurologische Organisationsschaltstelle für das gesamte Fühlen, Wahrnehmen, Denken und Wollen dient. Hier entscheiden Anlage, Konstitution, Reifungsgrad und Funktionsfähigkeit über die Entwicklung von Leistungen. Hier werden auch äußere Einflüsse wie soziales Umfeld, emotionales Klima und Erziehung wirksam (MILZ 1994, 14).

Zum Zeitpunkt der Geburt ist das zentrale Nervensystem (ZNS) noch nicht voll funktionsfähig, zumal es zunächst nur im Bereich des Rückenmarks bis zum verlängerten Mark (Medulla Oblongata) organisiert ist. Der nächste Reifungsschritt vollzieht sich in der Brücke (Pons), die einen Übergang von der Medulla Oblongata zum Mittel- und Kleinhirn bildet. Hier ist der Sitz von Nervenkerne und Leitungsbahnen für sehmotorische und Gehörfunktionen. Noch sind Sehen und Hören sowie zahlreiche Körperbewegungen unilateral organisiert (MILZ 1994, 16).

Im nächsten Stadium tritt das Mittelhirn, der Ort der Integration, zur Steuerung der Bewegung vermehrt in Funktion. Das Kind wird nun neben einer Vielzahl anderer Handlungen fähig, mit den Fingerspitzen zu greifen. Dadurch, daß es lernt, sowohl beim Krabbeln als auch beim Spielen mit Gegenständen mit den Augen seinen Händen zu folgen, erwirbt das Kind räumliche Erfahrungen und Vorstellungen. Dieser Vorgang korreliert mit der zunehmenden Verschaltung der Nervenzellen (MILZ 1994, 15).

Die neuronale Entwicklung vollzieht sich aber nicht nur durch Vernetzung der Nervenzellen, sondern auch durch die bis zum fünften/sechsten Lebensjahr fortschreitende Myelinisierung der Axone, die als Voraussetzung der saltatorischen Impulsleitung die Leistungsfähigkeit des Nervensystems bestimmt (MILZ 1994, 28). Die Verknüpfung der Neuronen ist zum einen Teil genetisch festgelegt, zu einem anderen umweltbedingt. Hierin findet die in Kapitel 2 aus entwicklungspsychologischer Sicht dargestellte frühe Wechselwirkung äußerer Einflüsse und innerer Bedingungen ihr neuropsychologisches Korrelat.

Die Aufnahme von Sinnesreizen aus der Umwelt erfolgt über Rezeptoren (in der Haut, in Muskeln und Sehnen, in Auge, Ohr, Nase, Mund usw.), die Reize in elektrische Impulse umwandeln, welche über Nervenbahnen dem ZNS²² zugeleitet werden. Dort werden die Reize verarbeitet und beantwortet, z.B. indem motorische Impulse

²¹ Ausführliche Darstellungen neuropsychologischer Entwicklungsprozesse finden sich bei MILZ 1994; 1996, BRANDT/BREITENBACH/MAISEL 1988, BAUR 1989 und GESCHWEND 1994.

²² Das Zentralnervensystem (ZNS) besteht aus Gehirn und Rückenmark.

zur Initiierung entsprechender Reaktionen ausgesandt werden. In der Großhirnrinde befinden sich auch die sogenannten Assoziationsareale, die ankommende Informationen mit Erinnerungen verknüpfen und auf diese Weise bewerten.

Für den Basisbereich ist die Leistungsfähigkeit der Sinnesmodalitäten relevant, weil sie den Ausgangspunkt für die Entwicklung komplexer Handlungen und kognitiver Leistungen bildet. Der Mensch gewinnt über diese Wahrnehmungssysteme sensorische Informationen über sich und seine Umwelt, die in den Aufbau von Handlungsschemata einfließen.

3.3 Die Bedeutung der Wahrnehmung für Lernen und Verhalten

Im umgangssprachlichen Verständnis des Begriffs Wahrnehmung finden sich sowohl der Prozeß der Aufnahme von Informationen (z.B. "Ich kann gut hören."), sein Ergebnis ("Ich sehe Paola."), der Prozeß der Beurteilung von Informationen ("Ich sehe, daß es ihr gut geht.") als auch das Ergebnis der Beurteilung ("Sie sieht gut aus."). Auch wissenschaftliche Definitionen des Begriffs Wahrnehmung differieren je nach Fachrichtung und Forschungsschwerpunkt stark.

Für die Beurteilung von Wahrnehmungsprozessen hinsichtlich ihrer Bedeutung für das hier zugrunde liegende Verständnis von Persönlichkeitsentwicklung (Kap. 2.1) erscheint die anerkannte Definition von DREVER/FRÖHLICH (1972, 288f.) geeignet, weil sie die Vielschichtigkeit des Wahrnehmungsprozesses berücksichtigt. Darin ist Wahrnehmen/Wahrnehmung eine „(...) *allgemein umfassende Bezeichnung für den Prozeß des Informationsgewinnes aus Umwelt- und Körperreizen (äußere und innere) einschließlich der damit verbundenen emotionalen Prozesse und der durch Erfahrung (Lernen) und Denken erfolgenden Modifikationen*“.

Laut GUSKI (1996, 1) wird zwischen dem Prozeß des Wahrnehmens und seinem Ergebnis zur Zeit noch selten unterschieden, weil die Einheit von Informationsaufnahme und -beurteilung aus theoretischen und praktischen Gründen bisher selten Gegenstand der Untersuchung war.

Die anhand der Beispiele verdeutlichten Interpretationen des Begriffs Wahrnehmung weisen auf die drei Teilbereiche des Wahrnehmungsprozesses hin:

- Das Aufnehmen eines Sinneseindrucks,
- die Fähigkeit, den von den Sinnesorganen übermittelten Reizen Bedeutung zu geben, und
- die Sinnesempfindungen in den Dienst kognitiver, emotionaler und sozialer Prozesse zu stellen (REINARTZ 1994, 44).

Demnach umfaßt Wahrnehmung immer zugleich kognitive und emotionale Prozesse und besteht nicht ausschließlich aus dem Teilbereich, der in der Wahrnehmungspsychologie als Empfindung definiert ist. Wahrnehmung beschränkt sich nicht auf die

Tätigkeit der Informationsaufnahme ins Gehirn eines Lebewesens, zumal diese Tätigkeit selten aus zweckloser Neugier geschieht, sondern einerseits im Verlauf der generellen Umwelt- und Körperüberwachung²³, an der alle Sinnessysteme beteiligt sind, und andererseits im Verlauf zielgerichteter Handlungen unter der Dominanz eines Teilsystems. Beide Funktionen können durchaus parallel zum Einsatz kommen.

Ein Großteil der Wahrnehmung bleibt unbewußt, das heißt er gelangt nicht in die Ebene der Reflexion. Beispielsweise werden die meisten Informationen zur Steuerung unserer Bewegungen im Raum unbewußt aufgenommen und weitergeleitet (GUSKI 1996, 8), was sich an einer Alltagssequenz verdeutlichen läßt: Während wir auf der Straße gehen, liefert uns das Vestibulärsystem Informationen über die aufrechte Lage unseres Körpers, Teile des propriozeptiven Systems steuern die Lage und tonische Anpassung der Gliedmaßen an spezielle Anforderungen, wie z.B. die des Untergrunds. Die Abbildung der am Rande des Gesichtsfeldes befindlichen Objekte auf den Projektionsflächen des visuellen Systems tragen wesentlich zum zielgerichteten Gehen ohne Stolpern und Schwanken bei, während die vom Zentrum des Gesichtsfeldes abgebildeten Flächen eine Orientierung im Raum gestatten. Gleichzeitig informiert das auditive System über Abstand und ungefähre Richtung vorbeifahrender Autos, gleichgültig, ob sie im Blickfeld liegen oder nicht. Erst wenn ein Auto bedrohlich laut wird, wird das Individuum sich umdrehen und bewußt visuelle Informationen über dieses Fahrzeug einholen.

Beim Kleinkind vollzieht sich die Auseinandersetzung mit der Umwelt primär unter Einbeziehung der Nahsinne (taktil-kinästhetisch). Mit fortschreitendem Alter, etwa mit drei bis sieben Jahren, gewinnen die Fernsinne, die visuelle und auditive Wahrnehmung, zunehmend an Dominanz in der Bewältigung des Alltags, dessen Anforderungsstruktur sich zunehmend komplexer gestaltet. So muß z.B. für die Aufnahme symbolischer Informationen die Struktur der vorgefundenen Umweltobjekte oder Umweltobjekte oder -ereignisse erst mehr oder weniger entschlüsselt werden. Die Verwendung von Sprache setzt das Erlernen eines bestimmten Vorrats an auditiven und visuellen Zeichen und deren Bedeutung bzw. ihrer Kombinationsmöglichkeiten voraus. *„Wir müssen in der Regel auch erst im Kindesalter durch Explorieren und Manipulieren der Gegenstände unserer Umwelt lernen, welche Bedeutung z.B. glatte Fußböden, glatte Kugeln, glatte Spielzeuge für uns haben und welche invariante optische Anordnung mit der Information „glatt“ verbunden ist. Wenn wir diese Zusammenhänge gelernt haben, sehen wir den Dingen die 'Glattheit' an und wissen*

²³ Um die Relevanz konkreter Informationen über Objekte, Zustände und Vorgänge im unmittelbaren Lebensraum aufzuzeigen, die Auswirkungen auf das Überleben und Handeln des Lebewesens haben können, hat GIBSON (1979) den Begriff Affordanz eingeführt, der diesen Vorgang „(...) *passend zwischen Umweltgegebenheit und Lebewesen in einem ökologischen Sinn beschreibt*“ (zit. in: GUSKI 1996, 5). Dieser Begriff geht davon aus, daß Lebewesen niemals wertfrei und ohne Bezug auf ihre eigentlichen Handlungsmöglichkeiten Umweltgegebenheiten betrachten können.

automatisch, daß sie wenig Reibung bieten, d.h. wir müssen einerseits auf glatten Fußböden vorsichtig gehen, wenn wir „rutschige“ Sohlen unter den Füßen haben, andererseits können wir sehen, daß glatte Körper leicht gegeneinander verschoben werden können. Und wir werden diese Informationen um so genauer entdecken, je intensiver wir uns früher damit beschäftigt haben“ (GUSKI 1996, 10).

Nur durch die Einheit von Wahrnehmung und Bewegung (vgl. Kap. 2.2) sind zielgerichtete Handlungen möglich: Auf dem Wege von zunächst undifferenzierten zu immer feiner werdenden gezielteren Perzeptionen und Reaktionen gelangt der Mensch zu einer Eigenwahrnehmung, die durch wachsende Handlungsfähigkeit zur Fremdwahrnehmung und schließlich zum Erkennen der ihn umgebenden Welt führt. Die Integration aller eintreffenden Sinnesreize im Gehirn, deren Bedeutungszuweisung und innere Repräsentation konstituieren einerseits das sich durch hinzutretende psychische, affektive und soziale Eindrücke ständig wandelnde innere Bild und andererseits das Leben des Menschen in einer sozialen, umfassenden Ordnung von Gesellschaft und Kultur.

Integration der Sinne aus neuropsychologischer Sicht bedeutet, daß die Empfindungen, die aus dem eigenen Organismus oder der Umwelt auf unsere Wahrnehmungsorgane treffen, im Gehirn verarbeitet werden und aufgrund von Bewertungen zu adäquaten, willkürlichen motorischen Reaktionen führen können. Empfindungen vieler Wahrnehmungsbereiche werden zusammengeführt und vermitteln dem Menschen ein mehrdimensionales, den menschlichen Möglichkeiten entsprechend realistisches Bild, das aufgrund individueller Gegebenheiten immer eine subjektive Färbung enthält.

Auch wenn in dieser Arbeit der üblichen Technik gefolgt wird, die Funktionsbeschreibung und damit inhärente Leistungen der Nahsinne sowie der Fernsinne, das visuelle und auditive Teilsystem jeweils unabhängig voneinander darzustellen, soll jedoch betont werden, daß dies nur methodisch-didaktischen Gründen dient und diese Trennung nicht die Realität des Wahrnehmens reflektiert.

3.3.1 Das propriozeptive, vestibuläre und taktile System

Die Propriozeption:

Die propriozeptive Wahrnehmung versorgt den Organismus über Rezeptoren in Muskeln, Venen und Gelenken mit Informationen aus dem eigenen Körper und ist wesentliche Voraussetzung für die Regulation von Muskeltonus und Gelenkstellung sowie deren Veränderungen.

Der bewußtseinsfähige Anteil der Propriozeption, die genesthische Information, trägt durch den bewußten Einsatz bestimmter Körperteile und gezielter Muskeltonusveränderungen zur Ausbildung des Körperschemas bei. In Verbindung mit taktilen Informationen ermöglichen genesthetische Informationen beim manipulativen Umgang

mit Material die Erfassung der Oberflächenstruktur, des Gewichts und der äußeren Formen und leisten auf diese Weise einen Beitrag zur Entwicklung visueller Fähigkeiten (z.B. Gestaltwahrnehmung). AYRES (1979, 71) nimmt deshalb an, daß verringerte genesthetische Fähigkeiten die Entwicklung visueller Wahrnehmungen nachteilig beeinflussen und die Eigenwahrnehmung bzw. Propriozeption für die menschliche Entwicklung von grundlegender Bedeutung ist.

Die Beeinträchtigung dieses Wahrnehmungssystems kann sich nicht nur auf Bewegungs- und Wahrnehmungsprozesse auswirken, sondern auch auf das psychische Befinden²⁴. Das folgende Schema von MILZ (1996, 60) stellt die elementare Bedeutung der Propriozeption dar und verdeutlicht ihre Beteiligung an persönlichkeitsbildenden Determinanten wie Selbstvertrauen, Selbstbewußtsein und Selbstkontrolle.

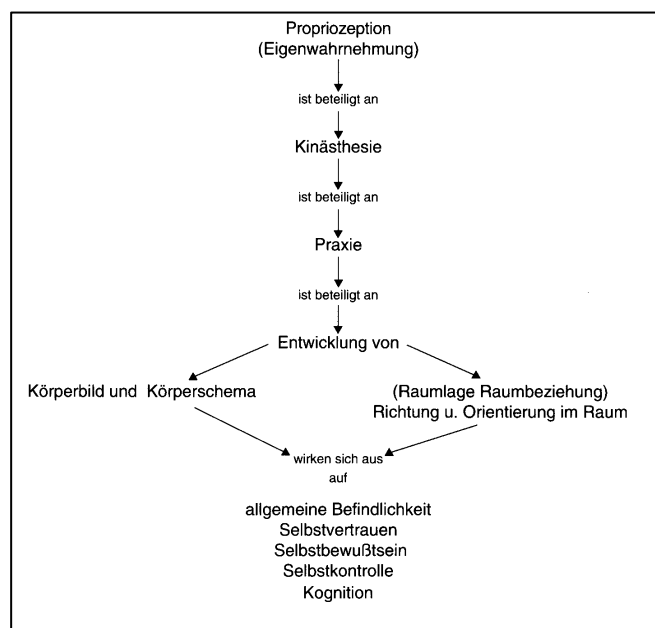


Abb.5: Bedeutung der Propriozeption²⁵ (MILZ 1996, 60)

Das vestibuläre System:

Das vestibuläre System mit seinen Rezeptoren im Innenohr „(...) befähigt den Organismus Bewegungen wahrzunehmen, besonders Beschleunigungen, Verlangsamungen und die Anziehungskraft der Erde“ (AYRES 1979, 43). Ebenso gibt dieses System Auskunft darüber, ob ein visueller, taktiler oder propriozeptiver Reiz mit einer Körperbewegung verbunden ist oder eine Funktion der äußeren Umwelt darstellt. Die

²⁴ Nicht zuletzt liegt der Erfolg von Körpertherapien, besonders bei den sogenannten *frühen Störungen* darin begründet, daß über Erfahrungen am eigenen Körper Erinnerungen an psychische Belastungen möglich werden, die, da sie in vorsprachlicher Zeit stattgefunden haben, über Sprache nicht erreicht werden können (MILZ 1996, 60).

²⁵ Es ist anzumerken, daß AYRES (1979) entgegen anderen Autoren unter Propriozeption die Wahrnehmung über Rezeptoren der Muskeln, Sehnen und Gelenke versteht und den vestibulären Sinn ausgrenzt. Propriozeptive Informationen laufen größtenteils unbewußt ab, sie können aber ins Bewußtsein gerufen werden. Diesen bewußtseinsfähigen Anteil nennt AYRES Kinästhesie.

besondere Bedeutung des vestibulären Systems liegt in der Interpretation der Schwerkraft (Gleichgewichtserhaltung), die als konstante Größe den wichtigsten Einfluß auf das System ausübt. Das vestibuläre System ermöglicht die Wahrnehmung der Stellung des Körpers im Raum und somit die Aufrechterhaltung der Körperhaltung.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Gleichgewichtserhaltung ist die Regulierung des Muskeltonus, der in besonderer Weise mit dem vestibulären System gekoppelt ist. Die Steuerung der Halte- und Stellreaktionen sowie die reflektorische Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes durch spezielle stützmotorische Ausgleichsbewegungen ist ebenso ein Ergebnis der Tonusregulation und stellt damit eine Teilfunktion des vestibulären Systems dar.

Informationen des vestibulären Systems werden für die Raumorientierung und Entwicklung des Körperschemas benötigt. Die Entwicklung der Halte- und Stellreaktionen, der visuellen Wahrnehmung, des Körperschemas und der Raumorientierung hängen von dem optimalen Zusammenspiel vestibulärer Reizkonfigurationen entscheidend ab.

Das taktile System:

Neben dem propriozeptiven und vestibulären System bildet das taktile eine der ersten Quellen emotionaler Sicherheit und Zufriedenheit. Berührungsreize, die über die Haut aufgenommen werden, integrieren verschiedene Gefühlsqualitäten und vermitteln dem Neugeborenen ein erstes Bewußtsein über sich selbst als ein körperliches Wesen.

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Reize, die verarbeitet werden, spricht GIBSON vom haptischen System durch welches „(...) *das Individuum Informationen über die Umwelt und über seinen Körper erhält. Es fühlt einen Gegenstand relativ zum Körper und den Körper relativ zu einem Gegenstand*“ (1982, 131). Es ist jenes Wahrnehmungssystem, durch das der Mensch mit der Umwelt in Berührung steht und das gleichzeitig die Grenzen zwischen Selbst und Nicht-Selbst vermittelt.

Bereits bei der Geburt ist das taktile System funktionsfähig, und seine Bedeutung bleibt das ganze Leben lang erhalten. Seine Entwicklung ist, wie bei AYRES (1979) ausgeführt, ein entscheidender Indikator für den Grad der sensorischen Integration. Besondere Beachtung verdient die subjektive Interpretation, mit der ein taktiler Reiz belegt wird. So können auch objektiv angenehme Reize als unangenehm empfunden werden. Liegt eine Einschränkung der Berührungswahrnehmung vor, reagieren Kinder häufig mit einer Abwehr von Aktivitäten, die mit Berühren und Berührtwerden verbunden sind. Dies führt zu einer Einschränkung ihrer Erfahrungen mit der Umwelt und ihrem eigenen Körper, was sich über das Körperschema auch auf die Form- und Raumwahrnehmung und die Seitigkeitsentwicklung hemmend auswirken kann.

Genau genommen läßt sich der taktile Sinn nicht vom genesthischen trennen, so daß in der Praxis häufig von einem taktil-kinästhetischen System gesprochen wird. Zu ihm gehören die Hautsinne in Form von Berührungs-, Schmerz- und Temperatursinn und der Bewegungs- und Lagesinn, der als die Fähigkeit angesehen wird, Positionen und Bewegungen der Körperteile ohne visuelle Hilfe im Raum wahrzunehmen und zu reproduzieren. Als physikalisches Bezugssystem überlagert das vestibuläre System alle anderen Sinneswahrnehmungen und bildet zusammen mit dem taktilen und propriozeptiven einen wichtigen Faktor beim Aufbau des Körperschemas. Erst wenn ein Kind weiß, wie sich seine einzelnen Körperteile bewegen, in welcher Beziehung sie zueinander stehen und wie sie zusammenarbeiten und wenn es seine Körpergrenzen kennt, ist es ihm möglich, sich angemessen im Raum zu bewegen.

Zusammenfassend können diese drei sich gegenseitig beeinflussenden Sinnessysteme als Sinnestätigkeit bezeichnet werden, die wiederum eine allgemeine und umfassende Bezeichnung für den Prozeß des Informationsgewinns aus Umwelt und Körperreizen darstellt (GRUNWALD 1985, 45). Mit zunehmendem Alter und dem sich ständig vergrößernden Erfahrungsschatz gewinnen die Fernsinne an Bedeutung. Durch auditive und visuelle Wahrnehmung kann das Kind Informationen aufnehmen und auswerten, ohne daß es direkten Kontakt zum Wahrnehmungsgegenstand herstellen muß (BRAND et al 1988, 53).

3.3.2 Die Entwicklung und Funktion der visuellen Wahrnehmung

Wie Ergebnisse der Wahrnehmungsforschung bestätigen, ist die visuelle Wahrnehmungsleistung für die kognitive und emotional-soziale Entwicklung von Kindern im Vor- und Grundschulalter besonders relevant, weil nahezu alle in diesem Alter geforderten Leistungen (Basteln, Schreiben, Ballprellen u.a.) unter visomotorischer Kontrolle stehen. In Konvergenz mit dem oben angeführten Wahrnehmungsbegriff bezeichnet visuelle Wahrnehmung die Fähigkeit, optische Reize aufzufassen, zu unterscheiden, mit früheren Erfahrungen zu verbinden und zu interpretieren.

Visuelles Wahrnehmen ist demnach nicht identisch mit der Fähigkeit zu sehen, denn die Interpretation eines visuellen Reizes beinhaltet immer einen kognitiven Prozeß in Abhängigkeit von individueller Erfahrung. Beim Betrachten von drei Linien eines Dreiecks erfolgt die Reizaufnahme mit den Augen, die Erkenntnis jedoch, daß es sich um ein Dreieck handelt, ist eine Denkleistung. Dieser kognitive Prozeß besteht aus den Teilleistungen Analyse, Synthese und Integration und ist abhängig von der Kapazität des Gedächtnisses. Das nachfolgende Schema zeigt die Wahrnehmungsverarbeitung vom Sehen zum Erkennen:

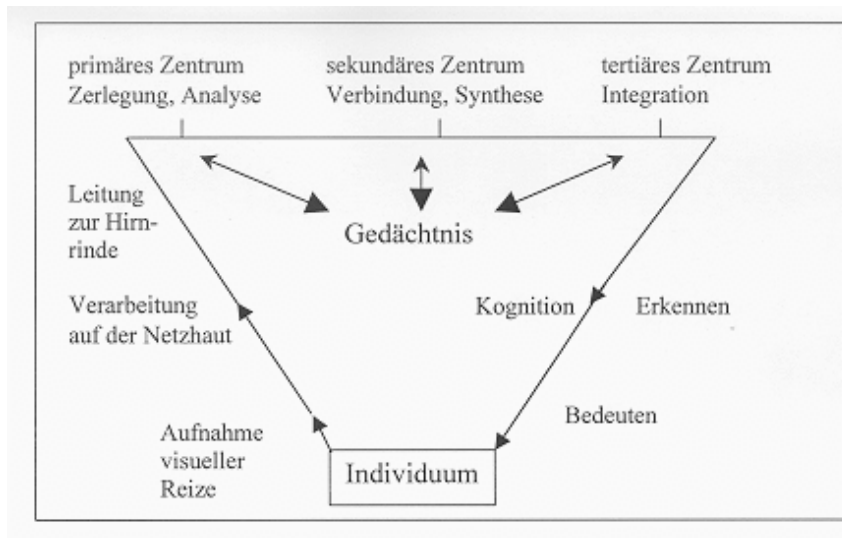


Abb. 6: Wahrnehmungsverarbeitung: Vom Sehen zum Erkennen (MILZ 1996, 78)

Das visuelle System gliedert sich unter funktionellen Gesichtspunkten in einen sensorischen und einen motorischen Bereich: Zum sensorischen gehören das Auge als rezeptiver Apparat, die Sehnerven, die Sehbahnen und das Sehzentrum, während die Augenmuskeln, die sie steuernden Hirnnerven sowie Blickzentren und Verbindungsbahnen zwischen letzteren zum motorischen gerechnet werden²⁶ (MILZ 1996, 79).

Wie alle Sinnessysteme ist die visuelle Wahrnehmung des Neugeborenen grundsätzlich funktionsfähig, wenn auch ihre biologischen Strukturen (z.B. die Fovea centralis in der Retina des Auges) in den ersten Lebensmonaten der weiteren Reifung unterliegen. Alle diese Strukturen entwickeln sich nur dann im Sinne einer biologischen Reifung adäquat (vgl. Kap 1.2) wenn sie ausreichend stimuliert werden.

Wenn auch das menschliche Neugeborene über wenig angeborenes Wissen über die Welt verfügt, so ist es doch bestens ausgerüstet, um sich durch aktiven Gebrauch seiner Sinnessysteme Informationen über seine Umwelt zu beschaffen: Die Augen richten sich bevorzugt auf jene Stellen im Gesichtsfeld, die potentiell informationshaltig sind (Kontraste, Bewegungen, relative Konturdichte u.a.). Ebenso reagiert das Neugeborene mit einer Orientierungsreaktion auf bedeutsame auditive Reize, insbesondere menschliche Stimmen. Diese aktive Informationssuche wird im Verlauf der weiteren Kindheit, vielleicht sogar lebenslang, in Wechselwirkung von Wissen, Gedächtnis und Sprache zunehmend differenzierter (KELLER 1989, 410).

Die visuellen Wahrnehmungshandlungen des Kindes in ihrer Abhängigkeit von den Stimulationen der Umwelt sind im folgenden tabellarisch dargestellt.

²⁶ Eine Vertiefung der neuropsychologischen und subkortikalen Zusammenhänge kann an dieser Stelle vernachlässigt werden, geht es hier doch vielmehr darum, den Entwicklungsprozeß des Aufnehmens, Strukturierens und Behaltens zu erfassen.

Alter:	Visuelle Wahrnehmungshandlungen:
1. Woche	Das Kind reagiert auf diffuses Licht, indem es den Kopf zum Fenster dreht, egal wie es im Bett liegt.
4. Woche	Der Fixationsreflex entwickelt sich, d.h. das Kind kann die Augen der Mutter für einen Augenblick fixieren. Allmählich sieht das Kind größere Flächen über einen längeren Zeitraum.
4.-8. Woche	Das Kind kann nun für kurze Zeit Objekte fixieren. Im Alter von 2 Monaten vermag es die Augen einer Person von der Mittellinie zur Seite und zurück (0 bis 90 Grad) zu verfolgen.
3 Monate	Die Augen können jetzt die Mittellinie kreuzen und eine Person über 180 Grad verfolgen. Die Fixation ist so weit entwickelt, daß das Kind für kurze Zeit Gegenstände in seiner Nähe betrachtet, z.B. liegt es auf dem Rücken und beschaut seine eigenen Finger. Die Kopfkontrolle ist in sitzender Haltung gut, wenn der Körper gestützt wird, so daß die Augen Gegenstände auch in vertikaler Richtung verfolgen können.
6-7 Monate	Die Abstützreaktion ist entwickelt. Das Kind kann jetzt im Sitzen - ohne sich abzustützen oder hinzufallen - Kopf und Augen getrennt voneinander oder zusammen in horizontaler Richtung bewegen. Netzhaut und schärfster Punkt des Sehens (Gelber Fleck) sind nun voll entwickelt. Beidäugiges (binokuläres) Sehen ist möglich, hat sich aber noch nicht voll etabliert. Die Entwicklung der Akkomodation (Anpassung) folgt etwas später. Der Blick wandert nun schnell von einem Gegenstand zum anderen. Die Sehstärke ist gut ausgebildet.
8-10 Monate	Die Körperbalance im Sitzen ist inzwischen so entwickelt, daß extreme vertikale Kopf- und Augenbewegungen ausgeführt werden können, ohne daß das Kind umkippt. Es erkennt einzelne Gegenstände wieder.
12 Monate	Die Augen sind jetzt anatomisch vollständig entwickelt, auch wenn die Akkomodation nicht immer sicher gelingt. Das Kind kann selbst eine Perle vom Tisch nehmen, und es kann einem schnell kullernden Ball mit den Augen folgen. Erste Anzeichen einer Formkonstanz.
2 Jahre	Die Akkomodation ist noch immer nicht ganz sicher, und das binokuläre Sehen kann noch ab und zu versagen. Das Kind kann sich jetzt Dinge vorstellen, die es nicht sieht und erkennt diese wieder. Es kann ein auf dem Kopf stehendes Bild richtig herum drehen.
3-4 Jahre	Das Kind benennt eine Farbe und kann geometrische Figuren in die entsprechenden Löcher stecken. Es kann jetzt sicher fixieren. Zum anderen wird die Fixation kürzer, wenn das Kind gelernt hat, visuelle Stimuli schneller und sicherer zu erfassen.
4-5 Jahre	Erfassen von Ganzheiten entwickeln sich. Das Kind kann nun alle Farben benennen. Fixation und binokuläres Sehen sind voll entwickelt.
5-6 Jahre	Das Kind kann Verkehrszeichen erkennen und zuordnen. Auch Symbole (Buchstaben und Zahlen) werden erkannt.

Tab. 1: Die wichtigsten Meilensteine in der visuellen Wahrnehmungsentwicklung des Kindes nach HOLLE (1988, 81ff.)

Die visuelle Wahrnehmung dient nicht nur der Informationsaufnahme, sondern übt auch eine Kontrollfunktion über motorische Handlungen, insbesondere die der Hände, aus. Die Steuerung von Arm- und Handbewegungen mittels visueller

Information wird als Auge-Hand-Koordination²⁷ bezeichnet. Der Grundstein für die Entwicklung der Auge-Hand-Koordination wird im ersten Lebensjahr gelegt, wenn das Kind lernt, nach Gegenständen zu greifen, sie zu fassen und zu manipulieren. Während der weiteren Entwicklung ist die Rolle der visuellen Wahrnehmung einem Wandel unterworfen: Zu Anfang sind die Augen den Händen voraus, d.h. das Kind sieht den Gegenstand, bevor es ihn greifen kann. Zu dieser Erkundungsfunktion tritt die Kontrollfunktion hinzu, d.h. beim Zugreifen kontrolliert die visuelle Wahrnehmung die Bewegung. Während in der Gesamtentwicklung die Bedeutung des Greifens und Begreifens zugunsten zunehmender Abstraktionsfähigkeit abnimmt, gewinnt die Wahrnehmungsfunktion des Sehens an Bedeutung. Durch die Umweltauseinandersetzung hat das Kind über viele Dinge detaillierte Kenntnisse erworben, so daß es deren Eigenschaften beim Anschauen erfassen kann.

Während der Entwicklung der visuellen Wahrnehmungstätigkeit und der Zunahme kognitiver Fähigkeiten erfolgt der Aufbau des visuellen Gedächtnisses. Gesehenes kann nur als Erfahrungsgrundlage dienen, wenn es erinnert wird. Schon sehr früh findet eine Kopplung von Eindrücken und abgespeicherten Erfahrungen statt: Ein Säugling erkennt die Mutter wieder und erwartet aufgrund bestimmter visueller Reize, oft in Verbindung mit akustischen, eine Handlung (z.B. wenn das Kind die Flasche sieht, geht es davon aus, etwas zu trinken zu bekommen).

Mit einem Jahr kann das Kind Gesehenes über einen längeren Zeitraum im Gedächtnis behalten und mit eineinhalb Jahren erkennt es Bilder von Gegenständen (Auto) und Lebewesen (Hund). Es kann sich in diesem Stadium Dinge vorstellen, die es im Moment nicht sieht²⁸. Mit drei Jahren erkennt es viele Formen und Farben, und mit fünf Jahren kann es z.B. Zahlensymbole erinnern. Das visuelle Gedächtnis ist demnach eine Voraussetzung für die weitere intellektuelle Entwicklung. Diese kann jedoch nur gelingen, wenn das Kind die Fähigkeit und die Motivation entwickelt, Dinge seiner Umgebung genau zu beobachten.

Folgende Teilbereiche der visuellen Wahrnehmung²⁹ werden als Voraussetzung für das Lesen- und Schreibenlernen unterschieden (FROSTIG 1985³, 167ff.; MILZ 1994, 97ff.; BARTH 1997, 81ff.):

²⁷ Voraussetzung für die Entwicklung der Auge-Hand-Koordination sind nach ISB (1991, 37) eine voll funktionierende Augentätigkeit, eine sichere, aufrechte Haltung, eine voll ausgereifte Greifmotorik und geschickte Handmotorik sowie eine gut integrierte Wahrnehmungsfähigkeit vor allem im visuellen Bereich (Form, Raum).

²⁸ Dies wird u.a. daran deutlich, daß das Kind nach Aufforderung auf Nase, Fell oder Augen des Hundes zeigt.

²⁹ Die Unterteilung der Bereiche bezieht sich auf das allgemein anerkannte Modell von FROSTIG (1979). Jedoch sind die von der Autorin unterschiedenen Teilbereiche Raum-Lage-Beziehungen und Wahrnehmung räumlicher Beziehungen in dieser Arbeit zusammengefaßt.

Visuelle Figur-Grund-Wahrnehmung:

Die Figur-Grund-Wahrnehmung umschreibt die Fähigkeit, spezifische visuelle Reizmuster als differenzierte Aspekte des Umweltangebots aufzunehmen, und ist Voraussetzung für die Wahrnehmung von Gegenständen und Gestalten, für die Raumwahrnehmung und die Formerkennung. Die Fähigkeit, Wichtiges von Unwichtigem vor einem Hintergrund zu unterscheiden, ist an das Vorhandensein einer Inhomogenität gebunden, d.h. zwischen der Figur und dem (Hinter-)Grund müssen Helligkeits- und Farbunterschiede bestehen (ZIMBARDO 1983, 320).

Ein Kind mit Problemen in der Figur-Grund-Wahrnehmung kann einzelne Reize nicht aus dem gesamten Wahrnehmungsfeld ausgliedern und so als Figur vor einem Hintergrund erkennen. Deshalb reagiert das Kind auf alle Reize seiner Umgebung, was es unkonzentriert und überfordert wirken läßt, da es die bedeutsamen Reize nicht zu erkennen vermag. Die Figur-Grund-Wahrnehmung ist u.a. für das Ordnen und Zuordnen von Elementen als Vorstufe des Zählens und für die Auge-Hand-Koordination erforderlich. Es versteht sich geradezu von selbst, daß Auge und Hand nur ergreifen und erfassen können, was sich von der Umgebung abhebt (vgl. MILZ 1993; 1996, 104f.).

Formkonstanzwahrnehmung:

Die Kompetenz der Formkonstanzwahrnehmung äußert sich darin, daß gleiche Formen in anderer Umgebung, Größe und Farbe als unterschiedlich erkannt werden können. Nicht als konstant wahrgenommene Formen können schriftlich auch nicht sicher wiedergegeben werden. Beeinträchtigungen der Formkonstanzwahrnehmung haben eine enge Beziehung zur Figur-Grund-Wahrnehmung.

Visuelle Raumwahrnehmung:

Die visuelle Raumwahrnehmung umfaßt das Erkennen räumlicher Lagebeziehungen und das Herstellen räumlicher Beziehungen. Sie kann sich nur auf der Basis eines angemessenen Körperschemas ungestört entwickeln. Erst wenn das Kind sich an seinem Körper orientieren kann, kann es die an sich selbst erlebten Richtungen in den Raum projizieren. Schwierigkeiten in der Raumlagerwahrnehmung äußern sich im Verwechseln von Buchstaben, die sich nur durch ihre Lage im Raum, nicht aber durch ihre Form unterscheiden (z.B. *b* und *p*, *q* und *d*.). Ein Kind mit Problemen kann die Buchstabenfolge als solche nicht erkennen und einhalten.

3.3.3 Die Entwicklung und Funktion der auditiven Wahrnehmung

Das auditive System ist als Voraussetzung für Sprechen und Denken für die menschliche Kommunikation und Kognition von herausragender Bedeutung (MILZ 1996, 131f.). Hören, verstehen und sich mitteilen sind menschliche Grundbedürfnisse. Schwächen und Beeinträchtigungen des auditiven Apparates können zu zwischen-

menschlichen Problemen mit Rückwirkungen auf das eigene Selbstverständnis führen.

Über das auditive System werden Töne, Geräusche und Klänge, Entfernung und die Richtung von Reizen, d.h. von Schallquellen, wahrgenommen und unterschieden. Für die akustische Raumwahrnehmung werden beide Ohren benötigt, wobei der Zeitunterschied des ankommenden Schalls zwischen der schallzu- und -abgewandten Seite zur Ortung der Schallquelle dienen. Auch die Bewegung von z.B. vorbeifahrender Autos wird ohne visuelle Kontrolle durch das Gehör wahrgenommen.

Das Ohr ist eines der kompliziertesten Organe des Körpers. Es kann einerseits ganz leise Töne registrieren, andererseits sehr starken Schallwellen widerstehen, wie z.B. denen eines Preßlufthammers. Daneben kann es selektiv wahrnehmen, d.h. z.B. aus einem Chor eine einzelne Stimme heraushören (ZIMMER 1995, 82f.). Das nachfolgende Schema verdeutlicht analog zur Wahrnehmungsverarbeitung des visuellen Systems den Vorgang vom Hören zum Sprachverständnis³⁰.

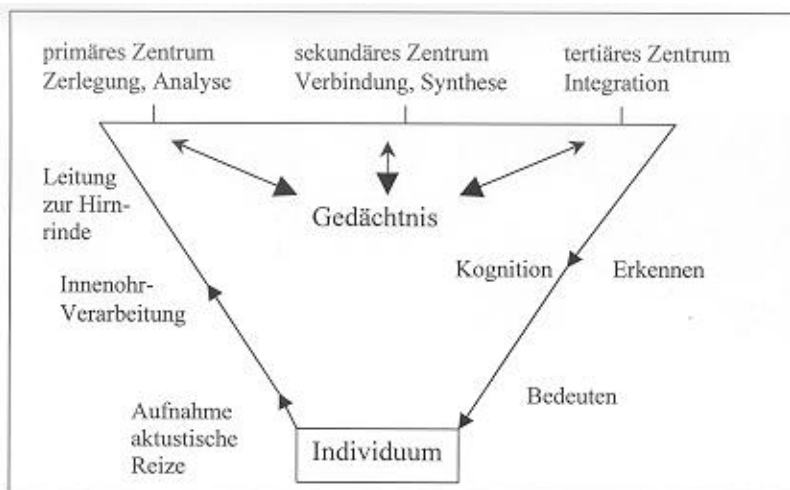


Abb. 7: Wahrnehmungsverarbeitung des Hörens (MILZ 1996, 130)

Die auditive Wahrnehmung umfaßt das Aufnehmen akustischer Reize, ihre Deutung, ihre Assoziation mit und ihre Differenzierung von früher aufgenommenen Reizen. Auch die auditive Wahrnehmung läßt sich in vier für das Erlernen des Sprach- und Schriftsprachsystems relevante Teilbereiche untergliedern:

- Auditive Figur-Grund-Wahrnehmung,
- Lautdiskrimination,
- Lautlokalisierung im Raum und
- Hör-Gedächtnis-Spanne³¹.

³⁰ Ausführungen über die funktionellen Zusammenhänge des auditiven Systems und die Physiologie des Hörens finden sich bei MILZ (1996, 130ff.) und ZOROWKA (1996, 97f.).

³¹ Vgl. ISB 1991, 86ff.; BREUER/WEUFFEN 1993, 27ff..

Der Begriff der auditiven Figur-Grund-Wahrnehmung bezeichnet die Fähigkeit zur selektiven Aufmerksamkeit für wesentliche akustische Reize, während die unwesentlichen ausgeblendet werden. Ist die Figur-Grund-Wahrnehmung beeinträchtigt, kann ein Kind beispielsweise Anweisungen, die aus einer Geräuschkulisse gegeben werden, nur schlecht folgen.

Lautdiskrimination ist die Fähigkeit, sprachliche aber auch nichtsprachliche Laute nach den Kategorien kürzer/länger, lauter/leiser, schneller/langsamer und gleich/verschieden voneinander zu unterscheiden. Dieser Vorgang wird als phonematische Differenzierung bezeichnet. Während sie bei isolierten Sprachlauten noch relativ leicht gelingt, bereitet es vielen Kindern Schwierigkeiten, einzelne Laute im Kontext eines Wortes oder Satzes zu erkennen.

Unter Lautlokalisierung im Raum ist das Orten einer Geräuschquelle sowie die Orientierung an dieser zu verstehen. Die zeitliche Lautlokalisierung bezeichnet die Aufnahme auditiver Reize in einer bestimmten zeitlichen Sequenz. Ist diese beeinträchtigt, werden Reize nicht in der Reihenfolge ihres Auftretens verarbeitet so daß z.B. aus dem Wort *N e g e r* das Wort *R e g e n* wird.

Die Hör-Gedächtnis-Spanne bezeichnet die Fähigkeit, auditive Sequenzen zu behalten und ist wie die visuelle Gedächtnisspanne eine Voraussetzung der erfolgreichen Bewegungsplanung (MILZ 1996, 150). Ist die Hör-Gedächtnis-Spanne verkürzt, können z.B. Auftragsreihen nicht behalten werden, so daß das Kind häufig nachfragen muß.

Im Entwicklungsprozeß eines Kindes muß die auditive Wahrnehmung als Teil der differenzierter und komplexer werdenden Sprachbeherrschung angesehen werden, die in der Erweiterung um die Schriftsprache ihren Höhepunkt findet.

Zunächst muß die Lautdifferenzierung, d.h. die Fähigkeit das „(...) *lautliche Kontinuum der gesprochenen Sprache*“ durchzugliedern, entwickelt werden (GÜNTHER/GÜNTHER 1992, 8). Das daraus resultierende auditive Bewußtsein bildet die Grundlage für die Analyse und Synthese von gesprochenen Wörtern und Sätzen. Eine Differenzierungsfähigkeit, die sich allein auf die melodischen und rhythmischen Aspekte bezieht, reicht hierfür nicht aus.

Das Kind muß die auditiven Reize richtig aufnehmen (periphere Hörfunktion) und sie sodann unterscheiden (zentrale Hörfunktion). Letzteres geschieht entweder durch die akustische Figur-Grund-Wahrnehmung, indem Lautgestalten vor einem allgemeinen Geräuschhintergrund gesondert herausgefiltert werden, oder durch die phonematische Wahrnehmung, indem stimmhafte und stimmlose Laute voneinander getrennt wahrgenommen werden. Ohne diese Wahrnehmungsfähigkeiten kommt es zu keinem Wortverständnis (BRAND/HÖRZ 1988, 95). Die auditive Wahrnehmung ist also ein unterschiedlich komplexe Teilfunktionen umfassendes System, das GÜN-

THER/GÜNTHER (1992, 7) als Brücken- oder Basisleistung für den Erwerb von Laut- und Schriftsprache bezeichnen.

Die folgende tabellarische Übersicht zeigt die Differenzierung der auditiven Wahrnehmung von der ersten Verarbeitung auditiver Reize bis hin zum Verständnis von gesprochener Sprache nach HOLLE (1988, 98ff.):

Alter:	Auditive Wahrnehmungshandlungen:
1. Woche	Das Kind reagiert auf laute Geräusche.
2-6 Wochen	Reagiert auf leise, nahe Geräusche.
6-8 Wochen	Reagiert auf die Stimme der Mutter.
2-3 Monate	Dreht den Kopf nach nahen Geräuschen, sobald es auf einen Laut aufmerksam geworden ist.
5-6 Monate	Hört bei Gesprächen anderer zu. Lauscht nach allen Geräuschquellen, z.B. Uhrenticken.
8-9 Monate	Versteht ein einfaches Wort.
9-10 Monate	Versteht einzelne Wörter.
1. Jahr	Befolgt einfache Aufforderungen: „nein“, „komm“. Reagiert dann auch auf eigenen Namen und versteht, daß jedes Ding und jede Person einen Namen hat.
2-3 Jahre	Lokalisiert Geräusche schnell und zunehmend auch in einem anderen Raum und interessiert sich dafür, wo der Reiz herkommt. Versteht einfache, kleine Sätze zunehmend besser. Einfache und kleine Geschichten sowie Reime und Lieder werden verstanden.
4-5 Jahre	Kann zunehmend auf kognitiver Ebene (Vernunft) angesprochen werden. Mündliche Aufforderungen werden prompt ausgeführt. Kann bis zum sechsten Lebensjahr drei einfache, gleichzeitig gegebene Aufforderungen befolgen.
6 Jahre	Aufnahme ist sowohl in Richtungs- und Entfernungsschätzung genau als auch in der Abspeicherung im auditiven Gedächtnis.

Tab. 3: Die wichtigsten Meilensteine in der auditiven Wahrnehmungsentwicklung des Kindes (vgl. HOLLE 1988, 98ff.)

Die auditive Wahrnehmung ist vom Erlernen des Sprechens nicht zu trennen, so daß dieser Prozeß als Ausdifferenzierung der von der Umwelt gelieferten komplexen Klanggestalten zu gegliederten Wortgestalten angesehen werden muß. Auch zu anderen Entwicklungsbereichen bestehen enge Modalitätsverknüpfungen: Das Individuum lernt nicht nur früh die Bedeutungen akustischer Eindrücke, sondern es versucht die akustische Aufnahme wiederum in Sprechmotorik umzusetzen, indem Gehöreindrücke zu auditiven Wortklangmustern gebildet und ausprobiert werden. Das Ohr ist dabei die wichtigste Kontrollinstanz für die korrekte phonetische Bildung. Im sprachlichen Tun werden bestimmte Wortklangmuster bestimmten Artikulationsmustern zugeordnet. Erst wenn sich diese bewährt und als relativ konstant bewiesen haben, übernehmen taktil-kinästhetische Faktoren immer mehr Überprüfungs- und Kontrollfunktionen. Eine unzureichende auditive Wahrnehmung oder Speicherung führt zunächst zu analog falschen Artikulationsbewegungen, die sich dann als Aussprachefehler auswirken können. Die nicht richtig funktionierende

Sprechmotorik kann also die Folge mangelnder auditiver Kontrolle sein (MILZ 1993, 27).

Der Zusammenhang zwischen visueller und auditiver Wahrnehmung ist nach BERT-RAND (1982, 142) in der Umsetzung der zeitlichen Folge der gesprochenen Sprache in die räumliche Anordnung der geschriebenen Sprache zu sehen. Die Schriftsprache wiederum ist abhängig auch von der motorischen Entwicklung, um z.B. das Gehörte zu Papier zu bringen. Die Differenzierung der motorischen Bewegungsaktivität von allgemeinen Bewegungskoordinationen zur Handgeschicklichkeit ist Gegenstand der folgenden entwicklungsorientierten Betrachtungen.

3.4 Die motorische Entwicklung bis zum Zeitpunkt der Einschulung

Im Rückblick auf das motologische Theoriegebäude ist festzuhalten, daß neuere Konzepte die Entwicklung der Motorik als eine kontinuierliche Veränderung interpretieren, in der sich das Bewegungsverhalten durch die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt differenziert. BAUR (1989, 240f.) hat für diese persönlichkeitsbildende Entwicklung den Begriff der *Körper- und Bewegungskarriere* geprägt, der einerseits durch qualitativ neue Merkmale, wie z.B. den aufrechten Gang, und andererseits durch quantitative Veränderungen, wie z.B. die Zunahme der Körperlänge, charakterisiert ist.

Den Verlauf der motorischen Entwicklung bis zum Eintritt in die Schule unterteilt ZIMMER (1993, 73ff.) in drei Etappen:

- Säuglingsalter (0 bis 1. Lebensjahr),
- Kleinkindalter (1. bis 3. Lebensjahr) und
- Vorschulalter (4. bis 6. Lebensjahr).

Die wichtigsten motorischen Funktionen, die das Kind im Säuglingsalter erwirbt, sind das Erlernen des gezielten Greifens und die erste selbständige Fortbewegung in Form von Robben, Drehen und Krabbeln.

Im Kleinkindalter wird der Bewegungsradius durch den Erwerb der aufrechten Haltung und die Anfänge des Gehens immer größer, was sich in zunehmender Selbständigkeit äußert. Die Modifikation der gerade erworbenen Fertigkeiten des Laufens und Gehens ermöglicht den Erwerb neuer Fertigkeiten, die sich im Vorschulalter ständig verbessern und zunehmend mit anderen Bewegungsformen kombinieren lassen.

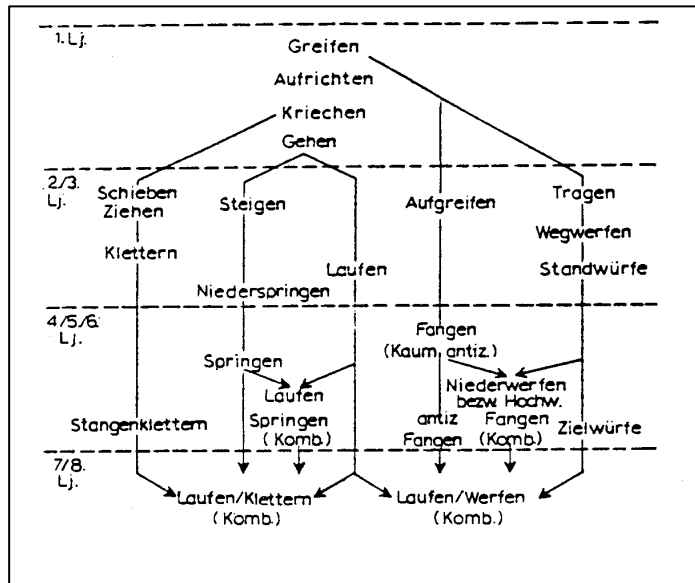


Abb.8: Entwicklung elementarer Grundformen der Motorik (SCHEID/PROHL 1988, 88)

Diese elementaren Bewegungsformen lassen sich unter Bezugnahme älterer Forschungsarbeiten von WINTER (1976; 1987, 275ff.) in vier Bereiche einteilen, die die empirisch gesicherten Abfolgen der Entwicklung charakterisieren:

1. Abschnitt der ungerichteten Massenbewegungen:

Charakteristisch für diesen Abschnitt, der von der Geburt bis etwa zum dritten Lebensmonat reicht, sind ungerichtete Arm- und Beinbewegungen, die auf beiden Körperseiten gleichzeitig und in allen großen Körpergelenken, wie z.B. Hüft- und Schultergelenk, erfolgen.

2. Abschnitt der Aneignung erster koordinierter Bewegungen:

In diese Zeit, die sich vom dritten Lebensmonat bis zum Ende des ersten Lebensjahres erstreckt, fallen die Entwicklung des Greifens, der Vorgang des Aufrichtens und das Aneignen der ersten selbständigen Fortbewegung.

3. Abschnitt der Aneignung vielfältiger Bewegungsformen:

Während des zweiten und dritten Lebensjahres erweitern sich der Erfahrungsbereich und der motorische Aktionsradius des Kindes erheblich. Allein durch die Alltagsverrichtungen wie Waschen, Anziehen und Essen sowie die vielfältigen Spieltätigkeiten in diesem Alter bildet sich ein reichhaltiges Inventar an Bewegungsformen und motorischen Handlungsplänen aus.

4. Abschnitt der raschen Vervollkommnung vielfältiger Bewegungsformen und Aneignung erster Bewegungskombinationen:

Zwischen dem vierten und siebten Lebensjahr nimmt die Anzahl der grundlegenden Bewegungsformen rasch zu, und es kommt zu einer deutlichen Verbesserung der Bewegungssteuerung und -ausführung. Über die einzelnen Bewegungen kann nun in unterschiedlichen Situationen und Aufgabenstellungen verfügt werden.

Fortschritte werden besonders hinsichtlich der koordinativen Fähigkeiten, wie z.B. der Gleichgewichtsfähigkeit (zwischen dem vierten und fünften Lebensjahr lernen

viele Kinder das Radfahren), aber auch der feinmotorischen Geschicklichkeit deutlich (ZIMMER 1993, 76).

3.4.1 Greifentwicklung und Handgeschicklichkeit

In der Entwicklung der Handgeschicklichkeit³² vom Berühren bis hin zum Greifen wird die Verzahnung perzeptiver und motorischer Aktivitäten deutlich: Während zunächst die Haut als Ganzes die Funktion der taktilen Wahrnehmung übernimmt, erfolgt die Informationsaufnahme im weiteren Verlauf der Entwicklung zunehmend über Hände und Mundregion, so daß das Kind Gegenstände der nahen Welt zunehmend aktiv taktil-kinästhetisch, gustatorisch und olfaktorisch wahrnimmt. Der Gebrauch der Hände in intensiver Erkundungstätigkeit vermittelt Informationen über die unmittelbar greifbare und faßbare Welt. Durch Ertasten, Erfahren und Experimentieren mit Gegenständen wird die Welt im dreifachen Sinn begreifbar, und dies führt in der Handlungsfolge Greifen - Ergreifen - Begreifen zu ersten Begriffsbildungen von der objektiven Umwelt (GÖBEL/PANTEN 1989, 12).

Die handlungsorientierte Sichtweise der kognitiven Entwicklung geht vor allem auf PIAGET (1976) zurück, der die Entstehung von Handlungs- und mentalen Operationsstrukturen durch die Entwicklung des Greifens begründet (OERTER/MONTADA 1995, 210). Dieser Einfluß des Handelns auf die kognitive Entwicklung vollzieht sich nach GÖBEL/PANTEN (1989, 12) in hohem Maße über die oder mit Hilfe der Hände:

- Während der sensomotorischen Entwicklung sind Hand(eln) und Kognition identisch.
- In der voroperativen Entwicklung dient das Handeln der empirischen Kontrolle interiosierter Akte und sichert damit zunehmend die Differenzierung semi-reversibler Teilstrukturen.
- Mit dem Beginn des operationellen Denkens und Handelns hat Handeln nur noch Werkzeugfunktion; es hat keine Rückwirkung mehr auf die strukturelle Entwicklung, sondern wirkt ausschließlich auf die Inhalte der Kognition.

Die Entwicklung der Handgeschicklichkeit vollzieht sich demnach von einfachen Schemata zu komplexen Strukturen in enger Korrelation mit der Verbesserung der kortikalen Gedächtnisleistung, die es dem Kind zunehmend erlaubt, auf das motorische Hilfsmittel der konkreten Handlung (wie beispielsweise das Fingerabzählen beim Rechnen) zu verzichten (OERTER/MONTADA 1995, 215).

³² Geschicklichkeit zeigt sich in der Fähigkeit, verschiedene Handlungsabläufe fließend und koordiniert auszuführen. Voraussetzung dafür ist das geordnete Zusammenspiel von Muskulatur und Zentralnervensystem, so daß schnelle Reaktionen und Anpassungen an die aktuelle Situation möglich werden (EISENBURGER 1996, 1).

Die motorische Seite dieses komplexen Prozesses offenbart sich in der Ontogenese in der sichtbaren Entwicklung der Handgeschicklichkeit. Im folgenden wird der vorher-sagbare Entwicklungsverlauf der Handgeschicklichkeit von der Geburt bis zum Schulalter aus Beobachtungen verschiedener Autoren (PAULI/KISCH 1993, SINNHUBER 1983; OERTER/MONTADA 1995) zusammengetragen und tabellarisch für die ersten sechs Lebensjahre dargestellt:

Zeit:	Entwicklung der Handgeschicklichkeit ab dem ersten Lebensjahr in Stichpunkten:
ca. 1.-12. Monat	Von der bestehenden Greifreflexhandlung und überwiegend zufälligen Greifen ist schon ab dem fünften/sechsten Lebensmonat ein zunehmendes aktives und gezieltes Greifen von Gegenständen möglich. Mit dem achten Monat kann das Kleinkind gleichzeitig mit beiden Händen zwei Gegenstände ergreifen und ab dem neunten Monat ist die Bewegung der Hände einzeln oder zusammen möglich.
ca. 12.-15. Monat	Beginnender Werkzeuggebrauch: Kind beginnt mit dem Löffel zu essen, kleckert aber noch viel; legt das Essen teilweise mit dem Finger auf den Löffel; hält den Löffel in Pronation; holt Gegenstand mit einem Stock heran, zeigt mit ausgestrecktem Zeigefinger auf bekannte Dinge, z.B. Körperteile; kritzelt spontan.
ca. 15.-18. Monat	Kind probiert und hantiert viel; kann mit dem Zeigefinger differenzierte Bewegungen ausführen, wie Kratzen oder Bohren; kann einfache Dinge mit dem Löffel essen; dreht an allem Drehbaren herum; spielt mit der Formbox; baut Turm aus vier Klötzen; blättert Buchseiten einzeln um; kann gelochte Scheibe auf Steckpyramide stecken; packt Eingewickelter aus.
1½-2 Jahre	Bevorzugung einer Hand ist zu erkennen; Kind schraubt eine Dose auf; zueihändige Verrichtung wie Auffädeln großer Perlen; baut einen Turm von 4 bis 8 Klötzen; Steckspiele und einfache Holzpuzzles werden gespielt; kritzelt dynamische Kritzelformen, hält Stift dabei im Pfötchengriff oder in der Faust; haut mit Wucht auf das Papier, dadurch entstehen Punkte und Löcher.
2-2 ½ Jahre	Bevorzugung einer Hand wird immer ausgeprägter. Halten und Führen der Hand wird erkennbar; Kind ist selbständig aber langsam; baut Zufallsprodukte aus Duplosteinen und ähnlichem; Umfüllspiele mit Sand und Wasser etc.; malt Spiralen.
2½-3 Jahre	Kind kann Deckel einer Flasche und Wasserhahn auf- und zudrehen; kann eine volle Tasse tragen, ohne zu verschütten; fängt einen großen weichen Ball mit ganzen Armen; malt geschlossene Kreise und Linien, hält den Stift zwischen den Fingern; baut dreidimensionale Werke aus Duplosteinen und ähnlichem; bildet Reihen aus Autos und anderen Spielsachen; kann Spielzeug mit Uhrwerk aufziehen.
3½-4 Jahre	Kind kann auf- und zuknöpfen, knetet einfache Dinge; benutzt Werkzeuge; schneidet großräumig aus; malt aus der Kombination von Kreisen und Strichen die sog. Kopf- und Gliederfüßler aus drei Teilen.
4-4½ Jahre	Kind fängt Ball mit beiden Händen; fädelt kleine Perlen auf; bleibt beim Ausmalen in etwa in der Begrenzung; malt Schrägen, z.B. von Dächern.
4½-5 Jahre	Kind kann geschickt mit Messer und Gabel umgehen; schneidet an einer Linie entlang; führt gerne einfache Werkarbeiten aus, wie flechten, sticken auf Pappkarton, hämmern und sägen; malt gegenständlich; kann Gegenstände wie Haus und Schiff richtig abzeichnen; malt Männchen aus mindestens 6 Teilen.
5-5½ Jahre	Kind hat richtige Stifthaltung, kann seinen Namen in Druckbuchstaben abschreiben; malt detailliert mit kleinen Formen und exakt ausgeführten Mustern.
5½-6 Jahre	Kind bindet seine Schuhe selber; kann einen Ball mit beiden Händen sicher fangen und gezielt werfen; malt kleine fortlaufende Muster wie Schlaufen und Wellen, versucht dreidimensional zu malen.
6-6½ Jahre	Kind kann einen Ball geschickt aus verschiedenen Richtungen auffangen; lernt Schreiben – am leichtesten die Druckschrift.

Tab. 3: Entwicklung der Handgeschicklichkeit ab dem ersten Lebensjahr bis zum Schulalter (vgl. PAULI/KISCH 1993, SINNHUBER 1983; OERTER/MONTADA 1995)

Unabhängig von den für die einzelnen Altersstufen erfaßten Items unterliegt die Entwicklung der Handgeschicklichkeit verschiedenen, auf mehreren Ebenen wirkenden Einflußgrößen. KIPHARD (1983, 189) nennt drei Komponenten der Handge-

schicklichkeit, deren angemessene Ausprägung Voraussetzung für ein späteres hohes Fertigniveau ist: Genauigkeit (Zielfähigkeit), Geschwindigkeit und Kraft. Die drei Komponenten beeinflussen sich gegenseitig und sind von verschiedenen qualitativen und quantitativen Dimensionen abhängig, d.h. die Qualität der Handgeschicklichkeit hängt davon ab, in welcher Richtung (horizontal oder vertikal) und Raumgröße (groß- oder kleinräumig) sie zu erbringen ist und ob eine Bewegung ein- oder beidhändig, mit der Vorzugs- oder Nichtvorzugshand durchgeführt werden soll. Inwieweit die qualitativen Bewegungscharakteristika (Genauigkeit, Geschwindigkeit, Kraft) differenziert werden können, hängt von der Fähigkeit zur Koordination der Bewegungsorgane unter sensorischer Kontrolle ab.

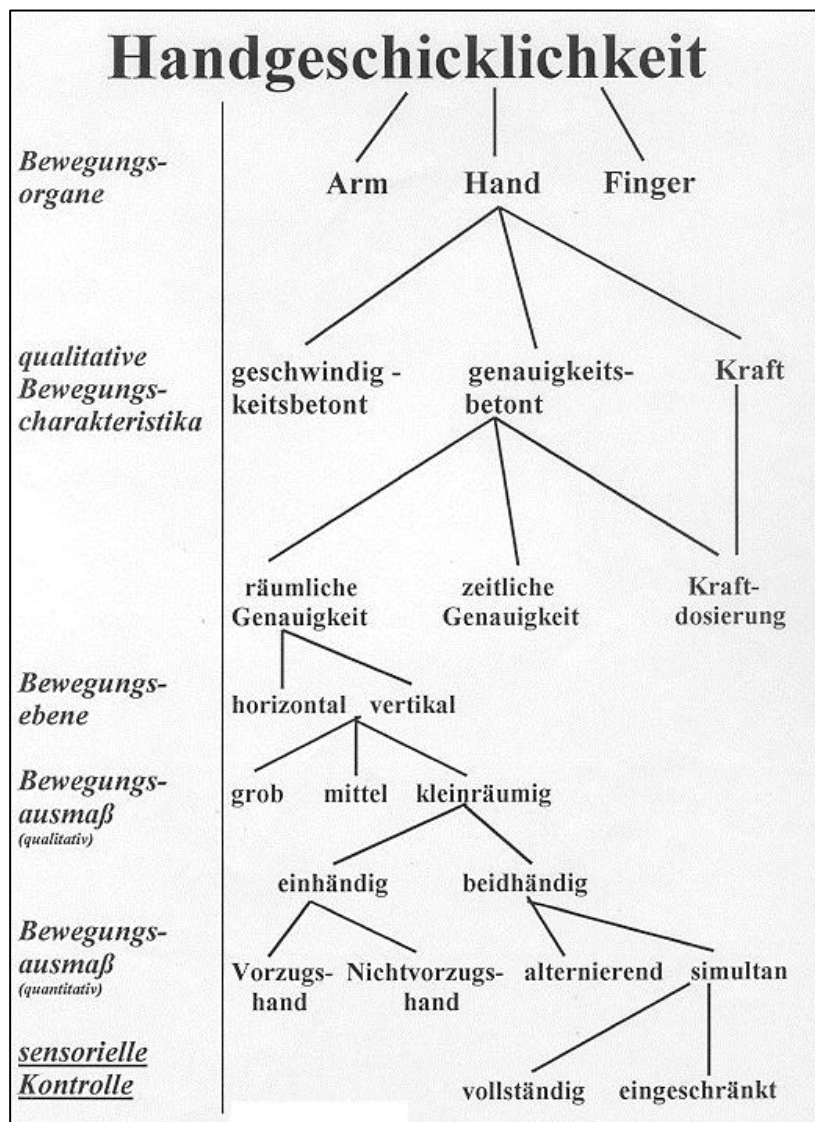


Abb. 9: Verschiedene Komponenten der Handgeschicklichkeit (vgl. BAEDKE 1980)

Die Entwicklung der Handgeschicklichkeit kann nicht als isolierter Prozeß, sondern nur in ihrer Einbettung in die Gesamtentwicklung erfaßt werden. Neben den bereits aufgezeigten Verzahnungen mit der kognitiven Entwicklung und der Ausdifferenzie-

rung der Wahrnehmungsfunktionen sind insbesondere Wechselwirkungen zwischen Handgeschicklichkeit und Grobmotorik zu untersuchen.

Die Entwicklung der Grobmotorik und der Handgeschicklichkeit sind während des gesamten Säuglings- und Kleinkindalters eng miteinander verknüpft. Während das Kind im Sitzen, Krabbeln, Stehen und Laufen die Umgebung intensiv in Erfahrung bringt und ausgiebig untersucht, übernehmen die Hände notwendige Stützfunktionen: zuerst in der Bauchlage, später zum Ausbalancieren des Gleichgewichts im Sitzen, als unentbehrliche Hilfe beim Krabbeln und zum Festhalten, um im Stehen nicht umzufallen (GÖBEL/PANTEN 1989, 6).

Weiterhin sind für die Entwicklung der Handgeschicklichkeit neben taktilen und kinästhetischen vor allem auch exakte visuelle Informationen notwendig. Nimmt beispielsweise ein Kind über das taktile System nur ungenau Informationen auf, kann der Krafteinsatz in der Bewegung nicht genau dosiert werden. Wenn ein Kind über das kinästhetische System die Lage und Haltung seiner Finger nur diffus wahrnimmt, können diese nicht differenziert bewegt werden. Bei nahezu allen Bewegungshandlungen ist das visuelle System an der Kontrolle des Handlungserfolgs beteiligt.

In der Abhandlung der Entwicklung vom Greifen zur Handgeschicklichkeit (vgl. Kap. 2.2) wird aufgezeigt, daß die Auseinandersetzung des Säuglings bzw. des Kleinkindes mit den Objekten seiner Umwelt sehr stark unter Einbeziehung verschiedener Sinne, etwa durch taktil-kinästhetische Eindrücke in Form von Tasten und Greifen mit Mund und Händen, geschieht. Von Geburt an ist in der Ontogenese des Individuums eine zunehmende Ausdifferenzierung der Nah- und Fernsinne zu beobachten. Diese Entwicklung läßt einerseits immer vielfältigere, präzisere und feinere Bewegungen (Feinmotorik) zu. Andererseits steht die Wahrnehmungsaktivität in engem Zusammenhang mit kognitiven und emotionalen Prozessen. Auf den Menschen bezogen bedeutet diese Entwicklung zugleich die zunehmende Kenntnis über seinen eigenen Körper: Der Körper ist gerade in den ersten Lebensjahren Ausgangspunkt jeden Handelns (GUILLARMÉ 1990, 30f).

3.5 Zur Entwicklung der Körpererfahrung

Als Körpererfahrung wird die Gesamtheit aller im Verlauf der individuellen wie gesellschaftlichen Entwicklung erworbenen Erfahrungen mit dem eigenen Körper verstanden, die sowohl kognitiv wie affektiv, bewußt wie unbewußt sein können. BIELEFELD (1991, 17) unterscheidet zwischen dem neurophysiologischen Teilbereich der Körpererfahrung, dem Körperschema, und dem psychologisch-phänomenologischen Teilbereich, dem Körperbild.

Bei im wesentlichen gleicher Begriffsdefinition untergliedern GRUNWALD/KUNTZ (1989, 5) Körpererfahrung in drei Teilbereiche, den physiologischen Aspekt (Körperschema), den emotionalen (Körpergefühl und Körperbewußtsein) und den kogni-

tiven (Körperbegriff) Aspekt. Um den Bereich der Körpererfahrung inhaltlich näher zu fassen, erfolgt der besseren Übersichtlichkeit wegen die Ausdifferenzierung der Teilkomponenten zunächst an der Gliederung von GRUNWALD/KUNTZ (1989) und Strukturierung des Gesamtkomplexes Körpererfahrung liefert.

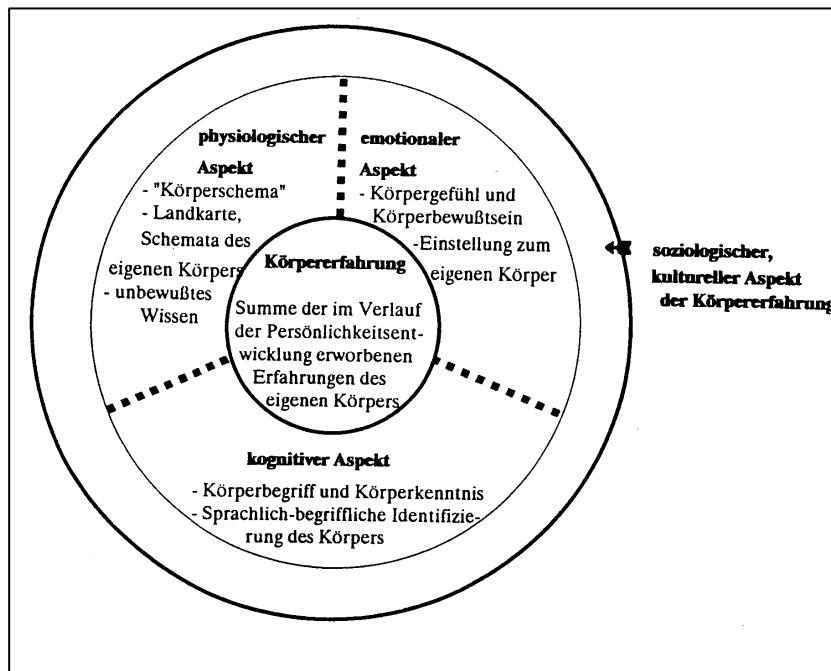


Abb. 10: Aspekte und Teilbereiche der Körpererfahrung (GRUNWALD/KUNTZ 1989, 5)

Körperschema:

Beim Körperschema handelt es sich in erster Linie um die Verarbeitung aktueller Afferenzen aus dem Körper auf dem Hintergrund gespeicherter Bewegungserfahrungen. Die entsprechenden Sinneseindrücke sind vorwiegend dem taktil-kinästhetischen System zuzuordnen. Durch Berührung am Körper lernt das Kind, Körperteile voneinander zu unterscheiden und mit ihnen umzugehen, indem im Gehirn eine Art verinnerlichtes Koordinationssystem des Körpers, eine Sammlung von sog. kognitiven Landkarten gebildet wird: Diese ermöglichen dem Kind die Lokalisation seiner eigenen Körperteile und damit die Erkenntnis, ob diese sich rechts, links, oben, unten, vorn oder hinten befinden. Diese Landkarten sind Voraussetzung für die Orientierung im dreidimensionalen Raum. Auswirkungen hat das Körperschema z.B. auf die Haltung, das Gleichgewicht, den Muskeltonus, die Koordination, die Aufmerksamkeit, die emotionale Stabilität, das Sprachvermögen, die Planungsfähigkeit und damit auch auf das Schreiben.

Körperbegriff und Körperkenntnis:

Körperbegriff und Körperkenntnis repräsentieren den kognitiven Teilbereich der Körpererfahrung und bezeichnen die Lokalisation und die sprachlich-begriffliche Identifizierung der einzelnen Körperteile, d.h. die Fähigkeit, sich seinen Körper vorzustellen, das Wissen über seinen Aufbau, seine Bestandteile und deren Funktionen sowie die Fähigkeit, diese verbal zu formulieren. „Die Fähigkeiten, Körperteile zu

kennen und zu nennen, und sich den Körper in seiner Struktur vorzustellen stehen in einer engen Wechselbeziehung zur Sprachentwicklung“ (GRUNWALD/KUNTZ 1989, 12).

Körpergefühl, Körpererleben und Körperbewußtsein:

Der dritte Teilbereich faßt die emotionalen Aspekte der Körpererfahrung. Schon der Säugling erlebt Wohlbehagen und Unwohlsein, Lust und Unlust in Verbindung mit seinem Körper, z.B. beim Stillen, Waschen, Tragen und Spielen. Eine fürsorgliche und liebevolle Beziehung zwischen Bezugsperson und Kind schafft die Bedingungen für die Entwicklung eines positiven Körpergefühls als Voraussetzung für die gesunde Entwicklung von Selbstvertrauen, Neugierverhalten und Kommunikationsbereitschaft (vgl. Kap. 2.2.1).

BIELEFELDS Körperschemabegriff enthält gegenüber GRUNWALD/KUNTZ (1989) vermehrt kognitive Anteile und wird somit der kognitiv perzeptiven Verzahnung dieses Erfahrungsbereichs eher gerecht. Die Körperorientierung, eine Teilfunktion des Körperschemas, ist nach BIELEFELD „(...) *die Orientierung am und im eigenen Körper mit Hilfe der Exterio- und Interiozeptoren, d.h. der Oberflächen- und Tiefensensibilität, insbesondere der kinästhetischen Wahrnehmung*“ (1991, 17). Hierin sieht BIELEFELD das Körperschema im engeren Sinne und erhebt die Wahrnehmungsfunktion zum zentralen Element. Für die Orientierung im Körper ist die kinästhetische Wahrnehmung maßgeblich (vgl. Kap. 3.3). Durch die Propriozeptoren werden Informationen über An- und Entspannung der Muskulatur sowie Stellung und Lage des Körpers und der Körperteile im Raum zumeist unbewußt übermittelt. Die Orientierung *am* Körper leistet die taktile Wahrnehmung durch die Lokalisierung von Berührungsreizen auf der Haut. Diese Körperorientierung liefert zusammen mit Körperausdehnung und Körperkenntnis eine schematische Vorstellung vom eigenen Körper, die die Basis für die Entwicklung der Orientierung im Außenraum bildet (vgl. BIELEFELD 1991, 17).

Voraussetzung für die Wahrnehmung des eigenen Körpers ist die Bereitschaft zu sinnlichen Erfahrungen, während die mit dem eigenen Körper gemachten Erfahrungen wiederum die Bereitschaft beeinflussen, mit der Umwelt in Kontakt zu treten und sich neuen Erfahrungen zu stellen. Erst durch sinnliche Aufgeschlossenheit kann ein Individuum wahrnehmen, was in seinem Körper und im Kontakt seines Körpers mit der Umwelt geschieht. Körpererfahrungen sind daher eng gebunden an die Sensibilität für das, was in Bewegungshandlungen geschieht, und setzen somit auch die Bewußtmachung von taktil-kinästhetischen, visuellen und akustischen Sinneswahrnehmungen voraus (ZIMMER/CICURS 1993, 66). Das bewußte und unbewußte Verarbeiten von körperbezogenen Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen ist für die positive Einstellung zum eigenen Körper von besonderer Bedeutung. Über ihn verfügen und bestimmte Handlungsziele erreichen zu können, ist eine unabdingbare Vor-

aussetzung für Zufriedenheit und ein positives Selbstbild (GRUNWALD/KUNZ 1989, 16).

Ist beispielsweise einem Kind mit mangelnder Körperorientierung nicht bewußt, wo sich welche Extremitäten wie befinden, so besteht nur eine diffuse Vorstellung über die Raumbegriffe vor, hinter, neben, auf oder in. Sind diese Ortsangaben nicht mit konkreten Erfahrungen des eigenen Körpers verbunden, erscheint es einleuchtend, daß sie auch nicht auf den Raum transponiert werden können und die mangelhafte Orientierung beim Kind Unsicherheit hervorrufen kann.

Erfahrungen über die Orientierung des eigenen Körpers sind demnach wichtige Voraussetzungen für das Verstehen der eigenen Position im Raum, das Übertragen und Abstrahieren räumlicher Strukturen und letztlich auch für die Persönlichkeitsentwicklung. Andere Untersuchungen bestätigen die Wechselwirkung zwischen Beeinträchtigungen der perzeptiv-kognitiven Körpererfahrung und der Sprachentwicklung (vgl. GÜNTHER/GÜNTHER 1988, 108; HOMBURG 1988, 68).

In der motologischen Theoriediskussion (BERTRAND 1982; JOANS 1989; HAAS 1993; FISCHER 1993b; VORTISCH/WENDLER 1993) wird die Verbindung zwischen Körperorientierung und Raumorientierung hergestellt, auch wenn dieser Zusammenhang bislang nur theoretisch hinreichend evaluiert ist.

3.5.1 Entwicklung der Orientierung in Raum und Zeit

Dieser Entwicklungsverlauf ist dadurch gekennzeichnet, daß Kinder lernen, besonders Reize aus dem eigenen Körper und der Außenwelt bezüglich ihres räumlichen Informationsgehaltes zu interpretieren. Das Kind baut sich durch Wahrnehmung und Bewegung ein räumlich-zeitliches Orientierungssystem in seiner materialen und sozialen Umwelt auf und verfestigt so seine praktische und begriffliche Intelligenz.

Die Art und Weise, wie sich Kinder Räume (Mundraum - Greifraum - Lebensraum) erschließen bzw. sich in ihnen orientieren und sie erleben, ist grundlegend für ihre Gesamtentwicklung (JOANS 1989, zit. in: VORTISCH/WENDLER 1993, 113). Die Entwicklung der Raumorientierung konzentriert sich zunächst auf den eigenen Körper/Leib und richtet sich zunehmend nach außen auf die Umwelt (BERTRAND 1982, 136). Zuerst lernt das Kind sich selbst, seinen Körper und seine Empfindung kennen. Über die Vernetzungen taktiler, visueller und kinästhetischer Sinnessysteme nimmt es den eigenen Körper zunehmend differenziert wahr, was ihm ermöglicht, dessen Bestandteile zu unterscheiden³³. Nicht nur die Diskriminationsfähigkeit der Körperteile und deren Funktion und das Bewußtsein von Körperwahrnehmungen, sondern auch Richtungsannahmen und -unterscheidungen (zur Seite, hinauf- hinunter, vor-

³³ LÉBOUL (1981, zit. in: BERTRAND 1982, 137) beschreibt diesen Zeitraum von drei bis sechs Jahren als Phase des perzeptiven Unterscheidens.

zurück, rechts – links sowie Raumangaben (auf, in, neben) und Ausdehnungen des Raumes (lang - breit, hoch - niedrig, nah - fern - weit) verschmelzen schließlich zu einem gesamträumlichen Wahrnehmungskonzept.

Mit dem Phänomen Raum untrennbar verbunden ist der Zeitbegriff, der an allen Perzeptionsbereichen beteiligt ist (BERTRAND 1982; HOLLE 1988). Das Kind lernt allmählich, daß eine Handlung einem zeitlichen Verlauf unterliegt und verschiedene Ereignisse sowohl gleichzeitig als auch nacheinander eintreten können. Das abstrakte Phänomen Zeit stellt hohe Anforderungen an das Kind: Wahrnehmung von zeitlichen Folgen, Schätzung von Zeitstrecken und Orientierung in der Zeit. Reichen Körperwahrnehmungen und Raum-Zeiterfahrungen des Kindes nicht aus für die erfolgreiche Orientierung in vorschulischen Lebenssituationen, so sind negative Auswirkungen auf den Schulstart und weiteren Schulerfolg zu erwarten.

Betrachtet man die Struktur unserer Schriftsprache, wird die Bedeutung der Raumorientierung für den Lese- und Schreiblernprozeß offenkundig: Lesen und Schreiben vollziehen sich im europäischen Kulturkreis von links nach rechts und von oben nach unten. Die räumliche Struktur ist damit genau vorgegeben, so daß Kinder eine bestimmte Reife in der körperlich-räumlichen Strukturierungsfähigkeit erlangt haben müssen, um sich den Regeln dieser Kulturtechnik anpassen zu können (VORTISCH/WENDLER 1993, 114). In enger Wechselwirkung mit der Raumorientierung steht die Entwicklung der lateralen Dominanz.

3.6 Der Entwicklungsprozeß der Lateralität

Der Mensch weist eine morphologische Symmetrie der körperlichen Extremitäten und der Hemisphären des Gehirns auf, was jedoch nicht bedeutet, daß sich rechte und linke Seite funktional völlig entsprechen. Die funktionale Asymmetrie zeigt sich z.B. in den unterschiedlichen Fertigkeiten der beiden Hände, von denen die eine in der Regel geschickter als die andere ist.

Lateralität oder Seitigkeit wird definiert als die „(...)funktionelle Dominanz oder das morphologisch-anatomische Überwiegen einer Extremität bzw. Körperhälfte“ (FISCHER 1992, 123). Die Ausbildung der Lateralität in der Entwicklung führt zu höherer sensomotorischer Leistungsfähigkeit. Hinter dem Lateralitätsbegriff verbergen sich zwei Betrachtungsebenen:

- die anatomische, die sich auf die Hirnanatomie, die Venenlateralität und morphologische Differenzen paarig angelegter Glieder und Organe bezieht, und
- die funktionelle Sichtweise, die sich durch den Gebrauch einer Extremität, also die konkrete Tätigkeit des Menschen, das Handeln erschließt (FISCHER 1992, 123).

Die Lateralisation ist nicht nur für die oberen Extremitäten und das Gehirn zu beobachten, sondern erfolgt ebenso innerhalb der unteren Extremitäten, der Augen und Ohren sowie des Drehsinns³⁴. Wissenschaftliche Untersuchungen sind hauptsächlich zur Hemisphärendominanz des Gehirns und zum Lateralisationsphänomen der Hände unternommen worden, weil sich diese Formen der Lateralitätsausprägung im Alltag des Menschen vergleichsweise deutlich äußern, z.B. beim Schreibenlernen, beim Gebrauch einer Schere oder des Wurfarms beim Handball (FISCHER 1992, 124).

Die meisten Erwachsenen verfügen über eine dominante Hand, nur wenige sind wirklich beidhändig, d.h. sie bevorzugen keine der beiden Hände. Der Begriff Bilateralität charakterisiert diese funktionale Symmetrie, während Ambidextrie³⁵ die hohe Geschicklichkeit beider Hände bezeichnet und als eigenständige Variante der Verseitigung angesehen wird (OBERBECK 1989, 14). Nach Einschätzung des bayerischen STAATSWINSTITUTS FÜR SONDERPÄDAGOGIK UND BILDUNGSFORSCHUNG (ISB) handelt es sich bei einer Zweiseitigkeit hinsichtlich des Ausbleibens der Geschicklichkeit einer Seite bzw. der Hand „(...) um das Fortbestehen des undifferenzierten infantilen Zustandes“ (1991, 83). Diese Vorstellung kann jedoch nur bedingt geteilt werden.

Eine Eingrenzung dieses Problemfeldes ist notwendig, wenn Kinder in die Schule kommen und noch den Status eines Beidhänders aufweisen, d.h. noch keine endgültige dominante Geschicklichkeit einer Hand aufweisen³⁶. Laut SCHILLING (1992, 136) finden sich in der Grundschule ca. 8,25 Prozent Beidhänder, von denen sich für das Erlernen der Schriftsprache ein Teil auf die rechte Seite festlegt. Für den Schreibanfänger kann die Beidhändigkeit ein erhebliches Handicap bedeuten, da betroffene Kinder, deren Bewegungsmuster noch unvollständig ausgebildet sind, bei Ermüdung sehr häufig zur anderen Hand wechseln, was den Erwerbsprozeß erheblich beeinträchtigen kann.

Beidhänder (Ambidexter), die mit beiden Händen eine gleich gute (hohe) Geschicklichkeit aufweisen und sich in entsprechenden Situationen eindeutig für eine Hand entscheiden können, sind jedoch von den o.g. abzugrenzen (FISCHER 1992, 132). Dennoch müssen auch sie sich für den Gebrauch einer Schreibhand entscheiden, um Bewegungsmuster zu festigen, besonders für die Situationen, in denen die motori-

³⁴ Angesichts der motopädagogischen Fragestellung dieser Arbeit und der Zielsetzung, eine grapho-motorische Förderkonzeption abzuleiten, beschränken sich die Ausführungen auf funktionelle Aspekte der Lateralisation unter bewußter Vernachlässigung morphologischer Asymmetrien von Paarorganen. Hierzu sei verwiesen auf FETZ/WERNER (1992, 169).

³⁵ Als Ambidexter werden Menschen mit gleichgewandten Händen bezeichnet, die ca. vier Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen. Oft wird der Begriff Ambidextrie im Zusammenhang mit nicht ausgeprägter Dominanz gebraucht.

³⁶ Der Beginn des Schriftspracherwerbs ist deshalb gegenüber anderen Handlungen (z.B. die Sportart Rudern, bei der beide Seiten des Körpers gleichmäßig und gleichzeitig eingesetzt werden müssen) bedeutungsvoll, weil er eine Aufgabenverteilung sowohl der Extremitäten als auch der beiden Großhirnhemisphären erfordert.

schen Abläufe zugunsten anderer wichtiger Prozesse in den Hintergrund geraten und eine Automatisierung erfordern, wie beispielsweise beim Diktatschreiben. Bei den weiteren Ausführungen richtet sich das Interesse auf Kinder, bei denen sich eine Händigkeit (Vorzugs- und Nichtvorzugshand) nicht oder noch nicht vollständig ausgeprägt hat.

Im Entwicklungsprozeß des Schreibens muß eine Lateralisation stattfinden, damit eine Hand die Haltefunktion übernehmen und den größten Teil der zur Verfügung stehenden Gesamtenergie der stiftführenden Hand überlassen kann. Diese Aufgabenteilung muß sowohl in den Extremitäten als auch in den beiden Großhirnhemisphären im Sinne einer relativen Zuständigkeitsverteilung erfolgen, da das Gehirn als eine Art Netzwerk stets in seiner Gesamtheit beteiligt ist.

Normalerweise ist die Lateralisation als abgeschlossener Hirnreifungsprozeß spätestens bei Schuleintritt erfolgt, nicht selten jedoch entwickeln sich Kinder langsamer und haben sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht für eine Seite entschieden, sondern gebrauchen mal die rechte, mal die linke Hand. Oft liegt hierbei keine eigentliche Beidhändigkeit vor, sondern eine durch Hirnreifungsverzögerung entstandene unausgeglichene Hemisphärendominanz. Dementsprechend betrachtet SCHILLING (1992, 135) die fehlende Ausprägung der Lateralität bei Schuleintritt nicht als invariante und pathogene Erscheinungsform, sondern unter dem Entwicklungsaspekt. Er fordert neben einer sorgfältigen Diagnostik vielfältige Anregungen durch Bewegung, Spiel und Sport, um eine Nachreifung und funktionelle Integration der motorischen Zentren und Bahnen des Gehirns zu ermöglichen. Durch den handelnden Umgang des Individuums mit seiner Umwelt entwickelt sich die Lateralität, die sich im Gehirn in einer Umorganisation der neuronalen Struktur niederschlägt, so daß beide Körperhälften und somit jede Hand durch ihre kontralaterale Hemisphäre sensorisch und motorisch kontrolliert werden.

Für das Ergebnis der Lateralisation wird der Begriff Seitenpräferenz verwendet, der die funktionelle Bevorzugung einer Seite von paarig angelegten Organen bezeichnet. In den richtungweisenden Untersuchungen von STEINGRÜBER (1971, 337ff.) und SCHILLING (1979, 44ff.) wurde zwischen der Entwicklung der Präferenz- und Leistungsdominanz differenziert, die nach SCHILLING (1992, 139f.) als unterschiedliche, altersabhängige Händigkeitskriterien zu werten sind. Die Leistungsdominanz charakterisiert die Seitenbevorzugung unter höchsten Anforderungen an konditionelle und koordinative Fähigkeiten, während die Präferenzdominanz die Seitenbevorzugung unter dem Gesichtspunkt der Alltagsnützlichkeit oder unter Vorgaben der Umwelt bezeichnet (OBERBECK 1989, 14).

Unter Einflußnahme der Umwelt erfolgt häufig eine Umerziehung von der prädisponierten auf die in der gesellschaftlichen Wertschätzung bevorzugte Hand. Dieser soziologische Faktor trifft in der westlichen Welt hauptsächlich Linkshänder, die im

Kindergartenalter, spätestens aber bei Schuleintritt auf das rechte, 'schöne Händchen' umtrainiert werden. Dieser existentielle Eingriff in die Persönlichkeitsentwicklung kann zu massiven Verzerrungen in der Beurteilung der Fähigkeiten des Betroffenen und zur Beschneidung seiner Entwicklungschancen führen. In der Folge sind psychische Beeinträchtigungen und Störungen im Verhalten sowie aufgrund der neurophysiologischen Nähe der beteiligten feinmotorischen Funktionszentren der Hände und des Sprechapparats massive Sprachprobleme zu erwarten. Darüber hinaus nennt SATTLER (1995, 81ff.) starke Unsicherheit und Rückzugstendenzen, Minderwertigkeitsgefühle, psychosomatische und neurotische Störungen als mögliche Folgen.

Kinder mit veränderter neurologischer Organisation infolge unausgeprägter oder repressiv umgestellter Funktionsspezialisierung zeigen bisweilen einen besonderen Lernstil. Als ein Indiz hierfür gilt die bei manchen Kindern auftretende Verschriftung in Spiegelschrift. Dies näher zu untersuchen ist das weitere Ziel, so daß im folgenden das Interesse auf die Ursachen der Funktionsspezialisierung gerichtet wird, besonders darauf, wie sich diese Funktionen in einem phylogenetisch orientierten Konzept mit einem Erklärungswert für die Aktualgenese eines Kindes beziehen lassen.

3.6.1 Erkenntnistheoretische Betrachtungen der Händigkeit

Die in der Fachliteratur zu findende Uneindeutigkeit der definitorischen Fassung des Phänomens Händigkeit spiegelt die Vielfalt der konzeptionellen Akzentuierungen wider. Je nachdem, ob z.B. Händigkeit in Verbindung mit der Sprachentwicklung untersucht wird oder als funktionelles Korrelat zentraler, neurophysiologischer Entwicklungsprozesse gesehen wird, zeigen sich weitreichende Unterschiede in der Begriffsfassung (FISCHER 1988, 16).

LANDGRAF (1963, zit. in: FISCHER 1988, 16) definiert in Anlehnung an die Arbeit von STIER (1911) Händigkeit als „(...) *die angeborene Disposition, feinste koordinative Bewegungen mit der bevorzugten Hand schneller, geschickter und lieber auszuführen*“. SCHÄFER (1995, 31) führt aus, daß diese Disposition zur Folge hat, im täglichen Leben die bevorzugte Hand intensiver als die andere zu benutzen und bei allen natürlichen Handlungen, die das Zusammenwirken beider Hände erfordern, den schwierigeren Part übernimmt. Diese Definitionen implizieren bereits die wesentlichen Faktoren, deren Einfluß auf die Händigkeit auch heute noch von wissenschaftlicher Relevanz ist. Entsprechend dem aktuellen Wissensstand gilt als gesichert, daß sich Seitigkeit in Abhängigkeit von endogenen Faktoren (Erbfaktoren) und infolge exogener Einflüsse herausbildet³⁷.

³⁷ Vgl. SPRINGER/DEUTSCH 1995, 303; SATTLER 1995, 22; SCHILLING 1992, 135; FISCHER 1992, 127 und die Ausführungen zur Persönlichkeitsentwicklung in Kap. 2.1.

Über die Ursachen der Tradierung der Rechtspräferenz, die sich auf die Ausrichtung der meisten Gebrauchsgegenstände ausgewirkt hat, existieren unterschiedliche Theorien, die aufgrund ihrer Divergenz vorgestellt werden.

Erklärungsansätze zur Händigkeit:

Die Bandbreite der Erklärungsmodelle reicht von extremen Positionen, wie die der Vererbung, bis hin zu biochemischen Modellen. BRYDEN (1982, zit. in: STEINMETZ 1990, 17) untersuchte die Abhängigkeit der Händigkeit der Kinder von der ihrer Eltern in einer Stichprobe von 35638 Versuchspersonen und kam zu dem Ergebnis, daß die Wahrscheinlichkeit eines linkshändigen Kindes von 8,8 Prozent bei konkordant rechtshändigen Eltern auf 35,4 Prozent bei konkordant linkshändigen Eltern ansteigt. Gegen rein genetische Erklärungsansätze ist einzuwenden, daß immerhin 25 Prozent monozygote Zwillingspaare eine diskordante Händigkeit aufweisen (SPRINGER/SEARLMAN 1980 zit. in: STEINMETZ 1990, 17). SCHÄFER (1995, 32) weist darauf hin, daß die Händigkeitsvererbung, falls sie als solche überhaupt existiert, nur eine geringe Penetranz zeigt.

Das meist zitierte Annettmodell (ANNETT 1964 zit. in: SATTLER 1995, 45) der Lateralitätsgenese stellt einen gewissen Kompromiß zwischen deterministischen und soziokulturellen Theorien dar. Es nimmt ein dominantes Gen (Rightshiftfaktor) an, das dem Mendelschen Erbgang folgend die linkshemisphärische Repräsentation von Sprache und als Folge davon die Ausprägung der Rechtshändigkeit favorisiert, dessen phänotypische Ausprägung jedoch unter der Wirkung von Zusatzeinflüssen, z.B. Nachahmungs- und Modellverhalten, variiert. Das Modell besagt, daß homozygot rezessive Individuen (ohne Rightshiftfaktor), worunter rein rechnerisch 25 Prozent der Bevölkerung fallen, ihre Lateralisationsrichtung für beide Funktionen zufällig entwickeln (STEINMETZ 1990, 18). Ohne Berücksichtigung von Umwelteinflüssen wäre zu erwarten, daß die Hälfte dieser 25 Prozent Linkshändigkeit, die andere Hälfte Rechtshändigkeit ausprägen. Für dieses Modell spricht die Tatsache, daß die von ANNETT (1964) vorhergesagten 12,5 Prozent Linkshänder den Daten über die Linkshändigkeit in der Bevölkerung relativ nahe kommen. Damit läßt sich weiterhin erklären, warum 50 Prozent der Nachkommen linkshändiger Eltern Linkshänder sind und weshalb unter Linkshändern insgesamt sehr unterschiedliche Asymmetriemuster³⁸ auftreten, wie z.B. in der Sprachlateralisierung und der Augendominanz (SPRINGER/DEUTSCH 1995, 145).

Ein anderer Erklärungsansatz zur Seitendominanz beruft sich auf die Lage des Fötus im Uterus, die der rechten Seite eine bessere Extremitätenbeweglichkeit ermöglicht und somit zu einer stärkeren Blutversorgung der linken Gehirnhälfte führt. Somit wäre der durch die größere Beweglichkeit des rechten Armes hervorgerufene zeitli-

³⁸ Die Wahrnehmungsstruktur linkshändiger Kinder wird in Kapitel.3.6.2 bearbeitet.

che Aktivierungsvorsprung der linken Hemisphäre Ursache der Rechtshändigkeit (SCHÄFER 1995, 20).

GESCHWIND/GALABURDA (zit. in: SPRINGER/DEUTSCH 1995, 155) stellen die Hypothese auf, daß der Einfluß von Testosteron während der Embryonalentwicklung das Wachstum bestimmter linkshemisphärischer Teile zugunsten rechtshemisphärischer verlangsamt und es bei Männern daher zu einer stärkeren Verschiebung in Richtung der rechtshemisphärischen Beteiligung an Händigkeit und Sprache kommt. Somit sind bei Männern auch höher entwickelte rechtshemisphärische Fertigkeiten wahrscheinlicher.

Auch MORGAN/CORBALLIS (1978 zit. in: FISCHER 1988, 50f.) vertreten einen biologisch-morphologischen Ansatz, der die Wachstumsretardierung der linken Hirnhälfte als Ursache der Linkshändigkeit und rechtsseitigen Sprachdominanz jedoch nicht auf hormonelle, sondern cytoplasmatische Einflüsse zurückführt. Die Autoren erachten linke und rechte Hemisphäre zwar grundsätzlich als funktional äquipotent, jedoch setzt die Lernbereitschaft der linken wachstumsbedingt eher ein, was zur Lateralisation führt (STEINMETZ 1990, 18). Genetische und soziokulturelle Einflüsse gelten hier als sekundär gegenüber einer cytoplasmatischen Ursache der Lateralitätsausbildung. Diesem Modell liegt die Annahme zugrunde, daß alle Asymmetrien im menschlichen Organismus auf cytoplasmatische Effekte während der Ontogenese zurückzuführen sind. Diese asymmetrische Entwicklungsneigung zeigt sich in der menschlichen Ontogenese in der Existenz eines Links-Rechts-Reifungsgradienten, der die Entwicklung der linken Körperseite, insbesondere der linken Hirnhälfte, bevorzugt (FISCHER 1988, 51).

Der aktuelle Diskussionsstand läßt weiterhin offen, inwieweit sich die vielfältigen Erscheinungsformen der Lateralität und die sie bestimmenden Faktoren in einem multifaktoriellen, polygenetischen Erklärungsmodell in Einklang bringen lassen (FISCHER 1992, 124). SCHÄFER trägt insofern zur Synthese der verschiedenen Theorien bei, indem er bei der Interpretation der Verschiebung beidhändiger Veranlagung zugunsten der Rechtshändigkeit von folgenden Prämissen ausgeht:

„1. Nicht alles, was angeboren ist, ist unbedingt auch vererbt. Aber alle vererbten Eigenschaften sind angeboren, wenn auch nicht gleich manifest.

2. Im Hinblick auf die Hirnentwicklung ist nicht immer das (genetische) Fertigungs-Programm völlig identisch mit dem Fertigungs-Produkt, da auch epigenetische Faktoren (sogar schon pränatal) eine Rolle spielen bzw. sich Minimalabweichungen von der Programmierung auch im Rahmen der biologischen Varianzverteilung einstellen können“ (SCHÄFER 1995, 29).

Übereinstimmung besteht derzeit lediglich darin, daß Lateralisation prinzipiell als Ausdifferenzierung von funktionellen Dominanzen, insbesondere der Hemisphären-dominanz verstanden wird, diese Entwicklung auf einem komplexen angeborenen

Organisationsplan basiert und der Modifikation durch umweltbezogene Lernleistungen unterliegt³⁹.

Während man bis weit in unser Jahrhundert hinein, zuerst bei DAX (1836) und BROCA (1881 zit. in: SPRINGER/DEUTSCH 1995, 26), noch von der strengen Lokalisation aller höheren Funktionen in einer, und zwar der Gebrauchshand gegenüberliegenden, Hemisphäre ausging, ist heute die komplementäre Funktionsweise von linkem und rechtem Gehirn bei der Organisation intellektueller Leistungen allgemein akzeptiert (SPRINGER/DEUTSCH 1995, 44). Demnach ist das Gehirn in bezug auf bestimmte Funktionen lateralisiert⁴⁰. Die beim Rechtshänder linkshemisphärische Spezialisierung ist nicht auf die Sprache beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf die Führung der dominanten Hand, wenn es sich um feinmotorische Zielbewegung und feedback-orientierte Bewegungssequenzen handelt. Die Gemeinsamkeit der beiden Funktionen Händigkeit und Sprache, insbesondere in ihrer gesprochenen Form (Artikulationsmotorik), scheint in der ursprünglichen Spezialisierung für sequentielle Informationsverarbeitung und zeitliche Programmierung zu bestehen (CORBALLIS 1983, 46). Demgegenüber ist die rechte Hemisphäre dann überlegen, wenn es sich um Anforderungen im Bereich der räumlichen Wahrnehmung und der Orientierung handelt.

Dies verdeutlicht die schematisierte Übersicht über die Funktionsteile beider Hirnhälften.

³⁹ Vgl. Kapitel .2.2.

⁴⁰ Der Arbeitsschwerpunkt Graphomotorik stellt einen Teilbereich des angesprochenen Modellversuchs. Teile der hier dargestellten Forschungsergebnisse, insbesondere zu neuropsychologischen Erkenntnissen und deren Bedeutung für die Förderung graphomotorisch beeinträchtigter Kinder, wurden von FISCHER/WENDLER 1994 bereits vorab veröffentlicht. Der nachfolgende Absatz und Teile zur Bedeutung der Händigkeit beruhen auf dieser Veröffentlichung.

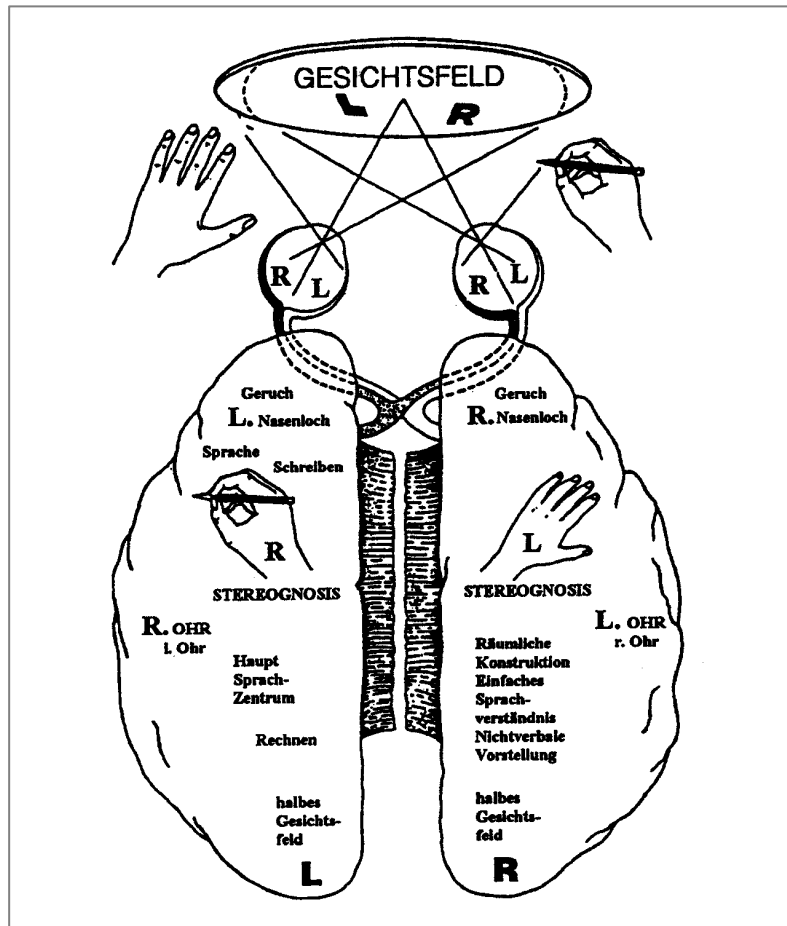


Abb. 11: Die schematisierte Übersicht über die Funktionsteilung beider Hirnhälften
(WACHTEL/JENDRUSCH 1990 in: FISCHER 1992, 128)

Die Lateralisation von Hirnfunktionen organisiert sich jedoch nicht nach dem Alles-oder-Nichts-Prinzip, sondern hauptsächlich komplementär im Sinne einer relativen Zuständigkeit der Hirnhemisphären für ein zentrales Gesamtkonzept. Dahinter verbergen sich zwei - nur scheinbar widersprüchliche - Funktionsweisen des Organismus. Zum einen ist es das Organisationsprinzip der Plastizität, das die Erkenntnis beinhaltet, daß das Gehirn eben nicht alle Leistungen streng lokalisiert. Das Gehirn legt quasi ein Duplikat aller wichtigen Lernleistungen in der jeweiligen kontralateralen Hemisphäre an. Dieses Prinzip ist biologisch sinnvoll, weil es einer potentiellen Hirnschädigung möglichst wenig Angriffsfläche und zudem Möglichkeiten der Kompensation bietet.

Die zweite Funktionsweise, die Funktionsspezialisierung, betrifft die Hierarchie der neuronalen Steuerung. Wären alle neuronalen Areale gleichermaßen für die Steuerung aller höheren Funktionen zuständig, könnte es in Stresssituationen zu Konflikten kommen im Sinne von neuronalen Übergriffen auf die Steuerzentren der anderen Hemisphäre, wie dies bei Epilepsie der Fall ist. Die Lösung des Organismus besteht in einer zunehmenden funktionalen Spezialisierung, die sich sowohl zentral als auch peripher ausweitet. Diese Funktionsspezialisierung ist aber nur in einem „relativen Sinn“ (vgl. JUNG 1992, 206) zu verstehen, da die Steuerung komplexer Leistungen

wie Sprache, Rechnen, Orientierung im Raum, Schreiben und Lesen oder die Ausführung einer sportlichen Bewegungshandlung immer das Zusammenwirken großer Neuronenverbände (einige hunderttausend) fordert, die auch über das gesamte Gehirn verteilt sind: Diese werden als neuronale Netzwerke bezeichnet. Das Entscheidende daran ist, daß sich diese Netzwerkkonstellation je nach Anforderungsprofil der Aufgabe und Entwicklungsgrad des Organismus nach einer relativen Dominanzbildung im Sinne von Spezialisierungen der beiden Hemisphären ausrichtet.

Um die komplementäre Zusammenarbeit aller Hirnregionen bei der Kontrolle komplexer Leistungen zu verstehen und die Funktionsweise des Gehirns in Form von komplexen Ganzheiten zu verdeutlichen, wird in einigen Ansätzen der Begriff der cerebralen Spezialisierung vermieden und durch das Modell der cerebralen Metakontrolle ersetzt (DUNN/REDDIX/DUNN 1993, 74).

Das Modell der Metakontrolle beruht auf den ursprünglichen Erkenntnissen von LEVY/TREVARTHEN (1976 zit. in: SPRINGER/DEUTSCH 1995, 71f.), wonach die wesentlichen Merkmale der beiden Hirnhälften möglicherweise nicht darin bestehen, daß die eine auf Sinneswahrnehmungen, die andere auf sprachliche Informationen spezialisiert wäre (DUNN et al 1993, 73). Vielmehr besteht der Unterschied in der amodalen Spezialisierung in der Art der Informationsverarbeitung. Danach hat die Sprache deshalb ihren Hauptsitz in der linken Hemisphäre, weil diese über einen linearen, sukzessiven Stil der Verarbeitung von Wörtern und Sätzen verfügt, während die rechte Hemisphäre eher Form- und Bildgestalten in einem parallelen Verarbeitungsstil beisteuert (DUNN et al 1993, 73). Die Computertomographie (CT) zur Messung des Hirnstoffwechsels konnte das Zusammenspiel verschiedener Gehirnareale und deren Funktionsspezialisierungen bestätigen, wenn auch Ursachen und Details der Hemisphärenspezialisierung weiterer Forschung bedürfen (SPRINGER/DEUTSCH 1995, 298).

An dem Vorhandensein einer Asymmetrie der Gehirnhälften besteht heute kein Zweifel mehr. Bei der Suche nach Erklärungsmodellen, warum eine Spezialisierung notwendig wurde, ergibt sich ein ebenso heterogenes Bild wie bei den oben genannten Erklärungsansätzen für die im Körper selbst gelegenen Ursachen für die Ausprägung einer Händigkeit. Laut FISCHER (1992, 125ff.) läßt sich die Ontogenese mit phylogenetischen Aspekten erklären, weil eine gewisse Parallellität über die durch das Begreifen der Hände zustandekommende Exploration nachzuweisen ist. Dieser Frage nachgehend werden phylogenetische und ontogenetische Aspekte der Lateralität beschrieben, wobei die phylogenetischen zuerst behandelt werden, da sie einen Teil der ontogenetischen Aspekte erklären.

Phylogenetische Aspekte:

In der Stammesgeschichte der Menschheit (Phylogenese) führten Veränderungen in der Lebensweise zur Herausbildung der Lateralität. Durch den aufrechten Gang wur-

den die Hände von Fortbewegungsaufgaben entlastet und konnten verwendungsfähiger werden für das Hantieren, Gestalten und Begreifen, so daß sich zunehmend bessere taktile und feinmotorische Fähigkeiten herausbildeten. Die Opponierbarkeit des Daumens verbesserte dabei die Greiffunktion in entscheidender Weise. Die zunehmende Qualität der Feinmotorik ermöglichte eine Verselbständigung von Einzel-funktionen, vor allem die der Finger. Aufgrund immer komplizierter werdender Arbeitstechniken, die z.B. bei der Herstellung von Werkzeugen oder Haushaltsgeräten ihre Anwendung fanden, setzte sich eine manuelle Spezialisierung durch. Handgeschicklichkeit und Funktionsspezialisierung stehen dabei in unmittelbarem Zusammenhang. Die durch erhöhte Anforderungen initiierte Verbesserung der Handgeschicklichkeit geht mit der Zunahme der Leistungsfähigkeit entsprechender Strukturen im Gehirn einher. Im phylogenetischen Endzustand spannt sich ein weiter Bogen zwischen grobschlächtiger Bearbeitung von Steinwerkzeugen bis hin zur grandiosen Feinabstimmung der Fingerbewegung, wie beispielsweise der eines Pianisten⁴¹ (SCHÄFER 1995, 9f.). Die damit zusammenhängende Funktionsspezialisierung bedarf indessen einer näheren Erläuterung.

Mit zunehmender Geschicklichkeit entwickelte sich eine arbeitsteilige Vorgehensweise. BRUNNER (1968 zit. in: FISCHER 1992, 125) verwendet diesbezüglich das Begriffspaar Hilfs- und Funktionshand (holding and operating). Zur Verdeutlichung dieses Sachverhaltes sei an dieser Stelle die manuelle Arbeit einer Kellnerin angeführt: Die rechtshändige Kellnerin trägt das Tablett mit der linken Hand oder dem linken Unterarm, während sie mit der rechten Hand Geschirr, Gläser oder Besteck verteilt. Die rechte Hand agiert, die linke leistet Haltearbeit. Dies erklärt das häufig beobachtbare Phänomen, daß die nicht dominante Hand der dominanten in puncto Kraft in nichts nachsteht bzw. vereinzelt sogar stärker ist.

Die Stabilisierung der Seitenbevorzugung einer Hand in der menschlichen Entwicklung wird heute vornehmlich auf den in frühen Kulturen vermutlich zunehmenden gemeinschaftlichen Gebrauch von Gerätschaften zurückgeführt (SPRINGER/DEUTSCH 1995, 137; FISCHER 1996a, 125).

In einer an der Universität Halle durchgeführten computergesteuerten Auswertung von 15000 Steinwerkzeugen aus den verschiedenen Zeitepochen wurde folgendes Ergebnis erzielt: Während aus den etwa dreihunderttausend Jahre alten Benutzungs- und Bearbeitungsspuren noch keine eindeutigen Hinweise auf die Präferenz einer Hand ableitbar sind, ist ein leichtes Überwiegen der Rechtshändigkeit im Verhältnis 60 zu 40 im Mittelpaläolithikum und im Jungpaläolithikum (vor etwa 40000 Jahren)

⁴¹ Die Leistungsfähigkeit der Hand spiegelt sich in ihrer Anatomie wieder: Die aus 27 Knochen zusammengesetzte menschliche Hand verfügt nahezu über drei Dutzend Muskeln und 16 Hand- und Fingergelenke und bietet so für alle feinmotorischen Hochleistungen beste anatomische Voraussetzungen (SCHÄFER 1995, 10).

nachweisbar. Die Dominanzausbildung der rechten Hand war offenbar eine Angelegenheit vieler Jahrtausende (SCHÄFER 1995, 19). Die Theorie, die als Ursache für die Ausbildung der Seitenpräferenz den gemeinsamen Werkzeuggebrauch anführt, erklärt jedoch nicht, warum vorwiegend die rechte Seite bevorzugt wurde und nicht die linke. Um diese Lücke zu schließen, zieht SCHÄFER (1995, 20ff.) weitere, mehr oder weniger plausible Theorien heran.

Als mögliche Ursachen der Rechtshändigkeit wurde u.a. eine allgemeine kosmische Rechtsschraubungstendenz, das Wirksamwerden der sogenannten Coriolis-Kraft, diskutiert. Diese bewirkt auf der nördlichen Erdhalbkugel eine Rechts-, auf der südlichen eine Linksabweichung der Meeresströmung. Daraus müßte man jedoch schließen, daß die Coriolis-Kraft auf der Nordhalbkugel Rechtshändigkeit, auf der Südhalbkugel Linkshändigkeit ausgelöst haben müßte, wobei letzteres aber bekanntlich nicht zutrifft.

Ebensowenig kann die Sonnentheorie überzeugen, die die Ursache der Rechtshändigkeit in religiösen Gepflogenheiten sucht. Für den sich beim Beten nach Osten wendenden Gläubigen wird infolge der täglichen Bahn der Sonne die rechte, sonnenbeschienene Seite zu der des Lichtes und die linke, sonnenabgewandte zu der der Finsternis. Hierdurch sei die allgemeine Bevorzugung von rechts gegenüber links zustande gekommen⁴². Im Hinblick auf die Mentalität der Steinzeitmenschen bedürfen diese Annahmen weiterer Untersuchungen.

Das gleiche gilt für die von HALACY (zit. in: SCHÄFER 1995, 20f.) zur Diskussion gestellte Version, nach der der Mensch, welcher mit der Waffe in der rechten Hand kämpft, dem Gegner auch die rechte Körperseite zuwendet. Wird nun der Kopf auf der rechten Seite getroffen, so kann der Kämpfer mit der rechten Hand weiter kämpfen, da deren Bewegung von der unverletzten Hemisphäre aus gesteuert wird.

Die schon plausibler klingende Schwerthandtheorie entstammt ebenfalls dem militärischen Bereich. Demnach soll die Linkslage Veranlassung gewesen sein, dem Gegner nicht nur die herabgewandte rechte Seite zuzuwenden, sondern zugleich die linke Seite durch ein Schild zu schützen. Gestützt wird diese Theorie durch frühen Zeitepochen entstammenden Abbildungen, die diese Aufgabenverteilung zwischen beiden Händen (in der rechten Speer oder Schwert, in der linken der Schild) zeigen. Auch alle frühen Wehrbauten haben diesen Verhältnissen Rechnung getragen

⁴² Seit Beginn der christlichen Zeitrechnung finden sich in Verschriftlichungen viele Hinweise für die gesellschaftliche Rechtsbevorzugung. So steht im Apostelbrief *„Sie saßen zur rechten Hand Gottes und zur linken, die des Teufels“*. Diese gesellschaftliche Wertung hat sicherlich ihren Höhepunkt im Mittelalter, in dem Linkshändigkeit mit Hexerei gleichgesetzt wurde. Aber auch heute, im Übergang zum 21. Jahrhundert, existiert noch eine Fülle manifesterter Vorstellungen, die durch die jahrhundertelange Abwertung der linken Hand erwachsen sind und sich in unseren Redewendungen wie *„links liegen lassen“*; *„linker Hund“*, *„linkisch sein“*, *„jemanden linken“* zeigen.

(SCHÄFER 1995, 21). Ob diese Theorie der Ursache oder der Folge der Rechtsbevorzugung Rechnung trägt, bleibt unklar.

Als Resümee läßt sich festhalten, daß sich Rechtshändigkeit offenbar relativ früh in der Evolution des Menschen durchsetzte und die ersten Erzeugnisse menschlichen Wirkens bereits auf eine vorwiegend rechtshändige Bearbeitung hinweisen. Während sich Ursachenforschung und Datierung der phylogenetischen Händigkeitentwicklung lediglich auf Indizien stützen und bisher recht vage bleiben, läßt sich die ontogenetische Händigkeitentwicklung heute zunehmend genauer erklären.

Die Individualentwicklung der Händigkeit rekapituliert phänomenologisch zu einem gewissen Grad die Phylogenese. Die Analogie besteht insbesondere in der Festlegung der Seitendominanz durch die handelnde Auseinandersetzung unter steigendem Anforderungsniveau. Während jedoch die Phylogenese vermutlich ohne Seitenpräferenz ihren Anfang nahm, muß in der Ontogenese eine genetische Prädisposition als Produkt des Evolutionsprozesses angenommen werden.

Die Annahme, daß beim Säugling eine Ambidextrie vorherrscht, konnte von FISCHER (1992, 125) durch den Vergleich verschiedener Untersuchungen widerlegt werden. Mit Hilfe präziser gewordener Methoden konnte nachgewiesen werden, daß bereits bei Säuglingen Seitendifferenzierungen erkennbar sind. Eine allgemeine laterale Bevorzugung in der Kopfdrehung und infolge akustischer Lokalisation von Geräuschen hat TURKEWITZ (1977, zit. in: FISCHER 1992, 125) experimentell verifiziert.

Ontogenetische Aspekte:

Die derzeit relevanten Forschungsansätze stellen die Ausprägung einer Seitenbevorzugung nicht in Frage, jedoch wird der Zeitpunkt erster nachweisbarer Präferenz und der endgültigen cerebralen Etablierung unterschiedlich definiert.

Erste Anzeichen einer Links-Rechts-Asymmetrie entstehen laut STEINMETZ (1990, 65) intrauterin in der 19. bis 21. Gestationswoche, während SCHÄFER (1995, 22) den Zeitpunkt erster Handpräferenzen postnatal im dritten bis sechsten Monat ansiedelt. Nach SCHILLING (1979, 37f.) ist die Handbevorzugung bereits ab dem siebten bis achten Lebensmonat deutlich zu sehen, hat sich im Alter von fünfzehn bis achtzehn Monaten stark ausgeprägt und ist im weiteren Entwicklungsverlauf nur noch unwesentlichen Schwankungen unterworfen. Die dominante Hand wird in aller Regel die lernfähigere, leistungsstärkere sein, auch wenn das Kind in der Folge die Hand mehrmals wechselt. Es sei denn, die gewählte Präferenz wird durch entgegengesetzte Erziehung („das schöne Händchen geben“) massiv beeinflusst (SCHILLING 1992, 137).

Nach GUILLARMÉ (1990, 34) zeigen die meisten französischen Studien, daß sich die Seitendominanz beim Kind im Alter zwischen drei und vier Jahren etabliert und zwar mit einem Anteil von 50 Prozent Rechtshändern, 10 Prozent Linkshändern und 40

Prozent Ambidextern oder in der Dominanzentwicklung Retardierten⁴³. Insgesamt kommt GUILLARMÉ zu dem Schluß, daß zwischen dem sechsten und siebten Lebensjahr die Lateralisation praktisch abgeschlossen ist.

Auch nach FISCHER (1992, 126 in Anlehnung an SCHILLING 1979) stabilisiert sich die Geschicklichkeit einer Hand mit sechs bis sieben Jahren, d.h. während der Einschulzeit bzw. im ersten Schuljahr, im Sinne einer Leistungsdominanz. SCHÄFER (1995, 22) hingegen datiert die endgültige Händigkeitfestlegung zwischen dem achten und zehnten Lebensjahr, was zumindest für einen Teil der Kinder auf den bereits angesprochenen generellen Erfahrungsmangel durch die veränderte Kinderwelt zurückgeführt werden kann.

Die Festlegung des Zeitpunkts der endgültig ausprägten Seitendominanz wird erschwert durch die individuelle Entwicklungsheterogenität im Grundschulalter und dadurch, daß die Leistungsdominanz erst bei höherem Übungsniveau phänotypisch evident wird (vgl. SCHILLING 1979, 38). Eine Untersuchung von ALBERT/HÜBNER (1975), die ein feinmotorisches Trainingsprogramm (Schreiblernprozeß) mit 110 Kindern durchführten, bestätigt den Zusammenhang zwischen Leistungsdominanz und Übungsniveau. Hierbei wurden die Kinder jeweils sechs Monate vor Schulbeginn, mit der Einschulung und vier Monate nach der Einschulung auf ihre Leistungsdominanz untersucht. Bei konsequent einhändig durchgeführtem Training (Hälfte der Gruppe nur rechts, andere Hälfte nur links) zeigte sich, daß Beidhänder einer starken Beeinflußbarkeit unterliegen. Die zu Untersuchungsbeginn als beidhändig einzustufender Kinder entwickelten sich überwiegend zu Links- und Rechtshändern⁴⁴ (zit. in: SCHILLING 1997a, 40).

Die These der Verseitigung in Abhängigkeit von kulturellen, d.h. trainingspezifischen Bedingungen, wurde auch in einer interkulturellen Vergleichsstudie von SWELAM bestätigt (1992, 161ff.). Ziel der Untersuchung war der Vergleich der Händigkeitsraten ägyptischer Analphabeten ohne Schulbesuch mit denen von Schreibkundigen und Analphabeten, die die Schule kurz besucht hatten und über ein gewisses Maß an Schreibkenntnissen verfügten. Es ergab sich, daß sich im Ergebnis das Verhältnis von Rechtshändern (ca. 90%), Linkshändern (ca. 5 %) und Beidhändern (ca. 5 %) in der Gruppe der Schreibkundigen und der schulisch geprägten Analphabeten nahezu entsprach, während die Gruppe der Analphabeten ohne Schulbesuch einen sehr hohen Beidhänderanteil (ca 45 %), ebenso viele Rechtshänder und

⁴³ Diese Ergebnisse gelten für Kinder, die eine homogene Lateralisation (Auge, Hand, Fuß) aufweisen.

⁴⁴ Oft wird bei der Betrachtung der recht einseitigen Verteilung der Händigkeitausprägung zugunsten der Rechtsbervorzugung darauf geschlossen, daß bei einer Linksbevorzugung eine Anomalie im Sinne einer Fehlentwicklung vorliegt. Erkenntnisse innerhalb der Lateralitätsforschung haben dies eindeutig widerlegt. Ausschlaggebend für die gesunde Entwicklung des Kindes ist demnach nicht, welche Seite die bevorzugte ist, sondern, daß sich eine Lateralisierung vollzieht (vgl. FISCHER 1992, 122ff.; SCHILLING 1992, 135).

einen Linkshänderanteil von 9,6 % aufwies. Der Linkshänderanteil entspricht damit in etwa dem Durchschnittsanteil von einem Zehntel der Gesamtbevölkerung.

SCHILLING (1992 bei FISCHER 1992, 127) interpretiert das Ergebnis folgendermaßen: *„Die Ergebnisse führen damit zu einer neuen Hypothese der Verursachung von Links-, Rechts- und Beidhändigkeit. Anzunehmen wäre eine multifaktoriell bedingte Normverteilung der Lernfähigkeit von Rechts-Links-Handgeschicklichkeit, wobei jeweils 7 bis 9 Prozent extreme Links- und Rechtshänder kulturell kaum beeinflussbar sind, während über 80 Prozent der Bevölkerung je nach kulturellem Einfluß im erwachsenen Alter eine beidhändige oder rechtshändige Leistungsdominanz zeigen. Die Entwicklung der Rechts-Leistungsdominanz ist dabei deutlich von Lese- und Schreiblernprozessen – also von Wahrnehmungs- und Orientierungsleistung und von feinmotorischem Training - abhängig, als von allgemeinen Pressionen einer Rechts-händerkultur.“*

FISCHER faßt als Ergebnis zusammen, daß die Ausprägung der Lateralisation abgesehen von reifungsbiologischen Ursachen vor allem von Lernprozessen im manuellen Geschicklichkeitsbereich und damit korrespondierenden Wahrnehmungsleistungen abhängt (1992, 127). Populationen, deren Händigkeitentwicklung einer weniger starken Beeinflussung durch Kulturtechniken unterliegt, zeigen entsprechend ausgeglichene prozentuale Verhältnisse von Rechts- und Linkshändern⁴⁵. Studien aus den USA bestätigen, daß eine besonders freizügige Erziehung beim Schreibenlernen bis zu 20 Prozent Linkshänder hervorbringt (SCHÄFER 1995, 25).

3.6.2 Mögliche Auswirkungen von Handdominanz und Hemisphärenasymmetrie

Die Anforderungen des Schriftspracherwerbs gelten als vermittelndes Element innerhalb des Lateralisationprozesses. Anhand eines phylogenetisch orientierten Erklärungskonzepts läßt sich die individuelle (aktuelle) Entwicklung des Kindes nachvollziehen: Ursprung der Hemisphärenlateralität für Händigkeit und Sprache ist die Aufrichtung des Menschen und die durch den veränderten Werkzeuggebrauch des Urmenschen entstandene Ausdifferenzierung manueller Fertigkeiten der Hände. Die ontogenetische Entwicklung eines Individuums gleicht dem oben beschriebenen phylogenetischen Verlauf der Lateralisation der Hände und der Sprache. Anhand des gegenwärtigen Erkenntnisstandes der zentralen Funktionsorganisation kann als allgemein akzeptiert angesehen werden, daß das Gehirn bezüglich bestimmter Funktionen lateralisiert bzw. sozialisiert ist. Je nach Erbanlage und umweltbedingter Anforderungen differenziert sich diese Funktionsaufteilung im Laufe der Entwicklung aus,

⁴⁵ Die Rechtslateralisation tritt am deutlichsten beim hochspezialisierten Schreibprozeß auf. Um die Frage der Lateralisation bei Personen, die das Schreiben nicht gelernt haben, zu verdeutlichen, wurden 128 in Ägypten lebende Analphabeten untersucht (vgl. SWELAM 1992, 161).

das heißt die rechte oder linke Hirnhälfte übernimmt verschiedene strukturorientierte Aufgaben.

Die Bedeutung der Lateralisation wird im Alltag des Menschen bei der Ausführung einhändiger (Winken, Händeschütteln) oder beidhändiger Tätigkeiten (einen Nagel in die Wand schlagen, das Stellen einer Uhr) deutlich, zu deren Durchführung es einer klaren Entscheidung über den unterschiedlichen Gebrauch der beiden Körperseiten bzw. der Hände bedarf. Sowohl einhändige als auch beidhändige Tätigkeiten zeigen bei der Betrachtung eine gewisse Affinität. Diese zeigt sich darin, daß beim beidseitigen wie auch einseitigen Gebrauch der Hände das Individuum gezwungen ist, die eine Seite der anderen vorzuziehen, um einen reibungslosen Ablauf der Bewegungsausführung zu gewährleisten.

Die zunehmende Funktionsdifferenzierung durch die Ausbildung einer bevorzugten Aktions- und einer Hilfs-hand machte innerhalb der Phylogenese eine Umorganisation des neuronalen Raumes notwendig und zwar in der Weise, daß jede Hand durch die kontralaterale Hemisphäre kontrolliert wird. Die für die Aktionshand zuständige Hirnhälfte entwickelte im Laufe der Zeit gegenüber der Schaltzentrale der Hilfs-hand zwangsläufig eine Spezialisierung temporär präziser Handkontrolle. Damit war gleichzeitig der Grundstein für die Kontrolle der Sprache gelegt: Unilaterale Kontrolle bilateral angelegter Muskulatur war genau das, was notwendig war zur Kontrolle des Sprechapparates. Die beidseitige Zuständigkeit der beim Sprechen notwendigen temporären Kontrolleistung wäre vermutlich zu ineffizient gewesen und würde zudem zu Konflikten zwischen den Hemisphären führen (CORBALLIS 1983, 63). Entsprechend verlagerte sich das Steuerzentrum für Sprache in die der dominanten Hand zugeordnete Hemisphäre, die durch die Kontrollzuständigkeit beider Hände vorbelastet war⁴⁶ (STUDDERT/KENNEDI 1980, zit. in: CORBALLIS 1983, 63). „Damit sind in einem ersten Schritt die korrelativen Zusammenhänge zwischen der cerebralen Kontrolle manipulativer Fertigkeiten und der gesprochenen Sprache (Artikulationsmuskulatur) erklärbar“ (FISCHER 1992, 27f.)⁴⁷.

Die Funktionsasymmetrie des Sprechens belegen Untersuchungen, bei denen mit Hilfe des WADDA-TESTS die Gehirnhälften einzeln anästhesiert werden und sich so nachweisen läßt, welche Hemisphäre die Sprache kontrolliert. Das Sprachzentrum bei Rechtshändern liegt zu 95 Prozent in der linken Hemisphäre, nur etwa bei 5 Prozent in der rechten. Bei Linkshändern erfolgt die Sprachkontrolle in ca. 70 Prozent der Fälle links, in dem verbleibenden Drittel kann eine bilaterale Sprachkontrolle

⁴⁶ Durch die enge Nachbarschaft zwischen Handmotorik und der motorischen Sprachzone in den Hirnarealen wird u.a. von LENK (1992, 6f) eine gegenseitige Beeinflußbarkeit angenommen. Die Autorin beruft sich auf repräsentative Untersuchungsreihen von FOMINA (o.J.), die nachwiesen, daß ein tägliches, 20 Minuten dauerndes Finger- und Handgeschicklichkeitstraining die Sprachentwicklung deutlich förderte.

⁴⁷ Vgl. FISCHER/WENDLER (1994, 76f.).

nachgewiesen werden (SPRINGER/DEUTSCH 1995, 148). SCHÄFER (1995, 51) nimmt an, daß die bei diesen Linkshändern weniger ausgeprägte Asymmetrie negative Auswirkungen auf den Funktionsverlauf des Sprechens oder auch Sprachstörungen wie beispielsweise das Stottern erklären lassen und zwar insofern, daß durch die bilaterale Anlage des Sprachzentrums die Ungewißheit besteht, „(...)welche Hemisphäre das Sagen haben soll“ (ebd.). Ob diese Annahme einer unzureichend ausgeprägten Dominanz zutrifft, kann nicht hinreichend geklärt werden, jedoch sind Leistungsschwächen häufiger in der Gruppe der Linkshänder anzutreffen. In einer Untersuchung von GESCHWIND/BAHAN (1984 zit. in: SPRINGER/DEUTSCH 1995, 154) tritt die Häufigkeit von Lernstörungen⁴⁸ (Aphasie, Dyslexie u.a.) als auch z.B. von Immunstörungen oder Allergien in der Gruppe der Linkshänder signifikant höher als bei Rechtshändern auf.

Bei noch nicht eindeutig lateralisierten oder linkshändigen Kindern im Alter vor dem Schulbeginn und später in der Grundschule sind Spiegelschrift und Verdrehen einzelner Buchstaben oder Zahlen häufig anzutreffen. Manche lesen anfangs auch Buchstaben und Wortteile verdreht wie beispielsweise „nud“ statt „und“ oder statt „Haustür“ „Türhaus“ (SATTLER 1995, 67). Das Schriftbild dieser Kinder zeigt häufig eine Umkehr der Raumrichtung der Schrift (Spiegelschrift) oder Raum-Lage-Labilitäten (alles steht auf dem Kopf). Diese Abweichungen von der Normschrift können Überforderungen hervorrufen, indem die Kinder aufgefordert werden, es wie alle anderen Kinder richtig zu machen, oder die Andersartigkeit kann zu Verhaltensänderungen führen, so daß die Kinder in der Leistung zurückfallen, aggressiv, verkrampt oder verängstigt wirken und keine Freude mehr am Lernen haben (vgl. SATTLER 1996, 7).

Eine repräsentative Studie von KLICPERA et al (1993), die sich auf den deutschen Raum übertragen läßt und auch von Untersuchungen von BREUER/WEUFFEN (1993, 16f.) gestützt wird, teilt das Auftreten individueller Probleme im Schreib-Lese-Lernprozeß in drei Gruppen ein:

- 60 Prozent der Kinder entwickeln sich ohne erkennbare Probleme,
- 30 Prozent der Kinder zeigen vorübergehende Probleme, und
- 10 Prozent der Kinder zeigen anhaltende Probleme (vgl. MARSCHIK/KLICPERA 1993, 56ff.).

Die in der o.g. Längsschnittstudie ermittelten individuellen Unterschiede im Lernprozeß führen KLICPERA et al auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen zurück. Aus

⁴⁸ Ein Teil dieser Störungen läßt sich bei Linkshändern durch ein Ausweichen des Steuerungszentrums der dominanten Hand auf die rechte Hemisphäre erklären. Ob in allen Fällen von einer frühkindlichen linkshemisphärischen Schädigung auszugehen ist, müssen weitere Untersuchungen belegen.

Aus der Studie ist aber auch ersichtlich, daß sich viele Kinder rasch an die Anforderungen der Schule anpassen können.

Das nur temporäre Auftreten von Problemen der mittleren Gruppe läßt sich vor dem Hintergrund der Lateralisation durch die erhöhten feinmotorischen Anforderungen des beginnenden Schriftspracherwerbs erklären, die nach kurzer Zeit zur Ausbildung einer Leistungsdominanz führen. Die Entwicklung der Lateralisation ist in die Ursachenforschung der Probleme einzubeziehen, wenn auch aufgrund der Komplexität des Entwicklungsgeschehens weitere Ursachen (z.B. Beeinträchtigungen der Geschicklichkeit und Wahrnehmungsaktivität) in Frage kommen. Dies gilt auch für die Kinder mit anhaltenden Problemen, die u.a. durch ihre Unentschiedenheit und Unsicherheit in der Wahl der dominanten Hand nicht die Möglichkeit haben, eine (spontane) Entscheidung zu treffen. In gewisser Weise kann dies zu einer Tatenlosigkeit oder zu umständlichen Handeln führen (MORIS 1977 zit. in: SCHÄFER 1988, 23).

Ausführungen des SPIEGELS (37/1989) zufolge zeigen sich bei Linkshändern deutlich höhere Unfallzahlen in allen Lebenslagen, vor allem im Straßenverkehr (vgl. FISCHER 1992, 122f.). Diese sind auf die von linkshändigen Kindern häufig bevorzugte Raumrichtung von rechts nach links⁴⁹ sowie auf die o.g. Handlungsunsicherheiten im Umgang mit den in einer Rechtshändergesellschaft vorherrschenden Werkzeugen zurückzuführen, die hauptsächlich für den Gebrauch der rechten Vorzugshand bestimmt sind (vgl. SATTLER 1996, 38).

Ist die Lateralisation einmal erfolgt, kann sie auch durch kontralaterales Training nicht mehr ohne weiteres rückgängig gemacht werden, da ab diesem Zeitpunkt das Üben mit der subdominanten Hand sogar zu einem Leistungstransfer in Richtung der dominanten Seite führt. Unabhängig davon, welche Seite trainiert wird, profitieren scheinbar beide gemäß ihrer anteiligen genetischen Kapazitäten. Dieses Phänomen ist laut FISCHER (1988; 1992, 126) nur erklärbar, wenn Händigkeit als peripheres Kennzeichen cerebraler Kapazitäten verstanden wird. Es sind demnach die Anforderungen an die manuelle Geschicklichkeit und die damit verbundenen Wahrnehmungsaktivitäten, die zu einer endgültigen Leistungslateralisation der Hände führen. Neben anderen entwicklungsdeterminierenden Faktoren muß die Ausbildung einer lateralen Dominanz als eine Basisqualifikation für den Lese- und Schreiblernprozeß sowie den weiteren Schulverlauf angesehen werden (ISB 1991, 3).

⁴⁹ Als Fußgänger besteht beispielsweise bei einer Bevorzugung der Raumrichtung von rechts nach links die Gefahr, herannahende Autos zu übersehen, da zuerst auf die rechte Seite geschaut wird und dann auf die gegenüberliegende Straßenseite mit Blickrichtung nach links. Fahrzeuge, die auf der rechten Straßenseite fahren, sind dann aus der Sicht des Wahrnehmenden in einem toten Winkel.

3.7 Die Verbindung von Motorik und Sprache

Unabdingbare Voraussetzungen für das Schreiben- und Lesenlernen erwirbt das Kind lange vor Eintritt in die Grundschule. Das Vorschulalter ist das Alter des Sprechens und Tuns. Am Anfang dieser Entwicklung stehen sensomotorische Erfahrungen, denn begriffliches Verständnis geht der Sprache voraus. Dieses entsteht aber erst aus dem Umgang mit Objekten und Personen, aus Handlungen. Es ist also die Erfahrung mit der Welt, die Bedeutung verleiht und auf die sich der sprachliche Ausdruck gründet (SZAGUN 1993, 34). Vom ersten Schrei bis zum ersten Wort, von den ersten Orientierungsreaktionen auf Sprachreize bis zum Verständnis der ersten Wörter macht der Säugling in der Sprachentwicklung sprunghafte Fortschritte⁵⁰. Dieser Prozeß läßt sich anhand der folgenden Entwicklungslinien skizzieren: Vom undifferenzierten unwillkürlichen Schreien zur gezielten Mitteilung von Bedürfnissen und Absichten, von zufälligen Begleitlauten der Atmung zur Artikulation der meisten Phoneme der Muttersprache und von der ersten postnatalen Wahrnehmung der Umwelt zur symbolischen Repräsentation (PAPOÛSEK 1994, 20).

Die gewonnenen Erkenntnisse der sensomotorischen Phase bilden die Grundlage für das Entstehen semantischer und syntaktischer Strukturen (SINKLAIR zit. in: SZAGUN 1994, 124f.). Das Kind mit Wissen um Objektpermanenz (vgl. Kap. 2.2.1) ist in der Lage, Dinge räumlich und zeitlich zu differenzieren. Damit ist das Wissen gemeint, daß Objekte auch außerhalb der eigenen Wahrnehmung und Tätigkeit real vorhanden sind (SCHMIDTKE 1990, 29). Aus dieser Handlungsfähigkeit entsteht das Vermögen, Elemente auf sprachlicher Ebene aneinanderzureihen.

Durch Handeln differenziert das Kind zwischen Handlung (Sequenz) und Handlungseffekt (Konsequenz). In der Handlung erfährt es sich als Urheber der Aktivitäten (Subjekt), der sein Interesse auf Ziele und Objekte richtet. OERTER (1988, 177) verweist in diesem Zusammenhang auf Erkenntnisse von BRUNER (1977), wonach die sprachgrammatikalische Folge Subjekt-Prädikat-Objekt lange zuvor als Handlungsgrammatik Akteur-Handlung-Objekt existiert.

Die durch die Objektpermanenz gewonnene Unterscheidungsfähigkeit zwischen Selbst, anderen Subjekten, Objekten und Handlungen, setzt SZAGUN mit der sprachlichen Fähigkeit in Verbindung, die grammatischen Funktionen Subjekt, Prädikat und Objekt zu verbinden (1994, 125). Wesentlich für diesen Prozeß ist die komple-

⁵⁰ BRUNNER definiert Sprache als „*spezialisierte und konventionalisierte Fortführung des kooperativen Handelns*“ und entwirft das Modell der Kontinuität zwischen vorsprachlicher und sprachlicher Kommunikation (zit. in: SZAGUN 1980, 226f.; SZAGUN 1994). Dem völlig widersprechend gehen Vertreter nativistischer Positionen davon aus, daß sich Sprache aus einem angeborenen sprachlichen Wissen, also dem Wissen um die Grundstrukturen der Sprache entwickelt (SZAGUN 1993, 78f.). Ohne weiter auf die beiden divergenten Positionen einzugehen, wird auf Kapitel 2, in dem die kommunikative Bedeutung des Person-Umweltbezugs in der Persönlichkeitsentwicklung herausgestellt wurde.

mentäre Beeinflussung von Eigenerfahrungen des Kindes und sprachlicher Begleitung durch die Bezugsperson (vgl. Kapitel 2.2.1), so daß Objekte durch Symbole bzw. Worte wieder in das Bewußtsein gerückt werden können.

In der Auseinandersetzung mit der Personenwelt lernt das Kind, seine eigenen Gefühle und Absichten zu erkennen, von denen anderer zu unterscheiden, abzugrenzen und mitzuteilen⁵¹. Sprache wird immer von Personen gebraucht und auf Dinge bezogen. Die Verbindung dieser beiden Erfahrungswelten, also die der Personen und die der Gegenstände, ist ein entscheidender Schritt in der Sprachentwicklung (ZOLLINGER 1995, 24). In dieser Phase ist das Sprachverständnis noch völlig an die Situation, den konkreten Gegenstand und die Handlung gebunden. Der Gegenstand wird erst durch die Handlung faßbar und das Wort durch die Handlung verstanden: „*Verstehen ist Handeln in der Situation*“ (ZOLLINGER 1995, 25).

Mit der Fähigkeit Vorstellungen aufzubauen (vgl. Kapitel 2.1) ist das Spiel⁵² und Sprachverständnis nicht mehr ausschließlich situativ mit vorhandenen Gegenständen verbunden. Beispielsweise versteht das Kind die Aussage „die Mama ist bei der Oma“ nur insofern, als daß es die Abwesenheit der Mutter erfaßt und sich ihre Begegnung mit der Oma vorstellen kann, auch wenn es nur eine inkonkrete Vorstellung über Inhalt, zeitlichen Verlauf und andere Details dieser Begegnung hat.

Die Genese des Sprechens:

Sprachliche Nachahmung und die Verknüpfung zwischen Sprachverständnis und Sprachproduktion konvergieren in der Sprachentwicklung zunehmend. Dadurch, daß die anfangs oft aus einzelnen Wörtern, wie z.B.: „ham ham“ oder „wau wau“, bestehenden Äußerungen des Kindes von Erwachsenen zu vollständigen Sätzen ergänzt werden, erweitern sich Syntax und Semantik der Sprache des Kindes.

SCHMIDTKE (1990, 22) unterteilt die Sprachentwicklung in vier Phasen⁵³:

1. Phase der Einwortäußerung (1,0 - 1,8 Jahre).
2. Phase der Zweiwortäußerung (1,6 - 2,3 Jahre).
3. Phase der Drei- und Mehrwortäußerung (2,0 - 4,0 Jahre).
4. Phase der komplexen Strukturen (ab 3,0 Jahren).

⁵¹ Der Zusammenhang Körpererfahrung und Identitätsentwicklung ist in Kap. 2.1 hinreichend ausgeführt worden.

⁵² Das Spiel ist für das Erlernen der Sprache von ganz besonderer Bedeutung: Im Spiel verändert sich die Aufmerksamkeit des Kindes. Wenn es anfangs die Konzentration auf die Handlung an sich lenken mußte, stellt es nun fest, daß es mit den Handlungen etwas bewirkt, daß eine Handlung ein Resultat und eine Bedeutung hat. Dadurch erkennt das Kind, daß es selbst etwas bewirken kann und entsprechend eine eigenständige Person ist.

⁵³ Die Altersangaben sind auch hier als Richtlinien zu sehen.

Einwortäußerungen bestehen aus Nomen (Mama, Papa, Hund), Verbformen (gehen, essen, fahren), Adjektiven (kalt, müde) und Adverbien (hoch, runter, weg). Zweiwortäußerungen teilt SCHMIDTKE (1990, 22f.) in folgende semantische Kategorien ein: Ein Vorhandensein (z.B. „da Auto, da Mama“), ein Nichtvorhandensein (z.B. Mama fort, Hund weg), ein Wiedervorhandensein (z.B. „mehr Tee, nochmal machen“), Kombinationen von Handlungsträgern und Handlungen, also Subjekt-Prädikat-Sätze (z.B. „Baby weint, Opa schläft“), Kombinationen von Besitzer und Besitz (z.B. „Mama Tee, Peter Auto“), Lokalisierungen (z.B. „Auto rein, rauf Lock“) und Attributionen (z.B. „Ina auch, will das“).

In der dritten Phase eignet sich das Kind die meisten Flexionsmorpheme (Deklination und Konjugation) sowie Genus und Numerus an. Erste Deklinationen werden mit Beginn des zweiten Lebensjahres verwendet, wobei fehlende oder falsche Beugungen bis zum fünften Jahr durchaus gängig sind. Etwas unproblematischer erscheint die Verbflexion (Konjugation) zu sein, die schneller fehlerfrei ist. Die Hilfsverben haben und sein werden schon relativ früh richtig konjugiert. Von den Vergangenheitsformen wird das Perfekt, die zusammengesetzte Vergangenheit, zuerst gelernt, danach das Plusquamperfekt und das Futur, wobei die letzten beiden wesentlich seltener gebraucht werden.

In der Phase der komplexen Struktur konstruiert das Kind immer häufiger komplexe Sätze und Satzgefüge aus Haupt- und Nebensätzen mit richtiger Verbstellung (SCHMIDTKE 1990, 23). Den sich über alle Phasen erstreckenden Grammatikerwerb untergliedert SCHMIDTKE (1990, 24) in die interaktiven und informationsverarbeitenden Prozesse.

Die interaktiven Prozesse charakterisieren das Lernen durch Nachahmung: Das Kind sagt etwas, der Erwachsene geht darauf ein, indem er die Aussage erweitert oder zu einem vollständigen Satz formuliert. Andererseits gibt das Kind auch Aussagen des Erwachsenen in verkürzter Form wieder. Die interaktiven Prozesse, die vor allem in der Phase der Ein- und zu Beginn der Zweiwortäußerungen im Vordergrund stehen, ergänzen die im weiteren Verlauf der Entwicklung zunehmenden informationsverarbeitenden Prozesse, den Erwerb sprachlicher Formen durch das Verstehen ihrer gedanklichen Inhalte. Für den Verstehensprozeß benötigt das Kind differenzierte informationsverarbeitende Strategien sowie ein ausreichendes Wissen über seine Umwelt, denn Informationen, die nicht verstanden werden, sind schwer oder gar nicht zu speichern⁵⁴. Beispielsweise muß das Kind zunächst ein Auto kennen, bevor es diesen Begriff abspeichern kann. In der Entwicklung des Sprachverständnisses ist der semantische Aspekt also zunächst von größerer Bedeutung als der Formalaspekt und muß deshalb am Anfang stehen. Neues wird zunächst durch Wörter und Sätze

⁵⁴ Der Erwachsene erlebt dieses Phänomen, wenn er sich unbekannte Wörter einer fremden Sprache merken soll.

ausgedrückt, die das Kind schon kennt. Fragt beispielsweise der Erwachsene beim Betrachten eines Bilderbuchs „Was ist das?“, antwortet das Kind „Ist das Auto?“ und nicht „Das ist ein Auto.“ Erst wenn das Kind die Bedeutung des formalen Aspektes (in diesem Fall Frage und Antwort) verstanden hat, kann es diesen selbst anwenden.

Mit zunehmendem Sprach-, Personen- und Gegenstandsverständnis beginnt das Kind Fragen zu stellen. Zu Beginn des dritten Lebensjahres sind dies meistens *Was-* und *Wo-*Fragen, gegen Ende des dritten Lebensjahres überwiegend *Wieso-* und *Warum-*Fragen. *„Es sind vor allem die Fragen, welche dazu führen, daß das Kind seinen Wortschatz so stark erweitert, daß er bereits gegen Ende des dritten Lebensjahres sehr differenziert ist“* (ZOLLINGER 1995, 35f.).

Vor allem für den Prozeß des Verstehens braucht das Kind kognitive Voraussetzungen, die sich in zwei Teilschritten entwickeln müssen: Es benötigt ein detailliertes Wissen über seine Umwelt und informationsverarbeitende Strategien, damit es die sprachlichen Informationen verarbeiten und speichern kann. Die damit einhergehende kognitive Strukturierung wird um so vielschichtiger, je weiter die Sprachentwicklung voranschreitet (BANYARD 1995, 125).

Im Folgenden werden alle notwendigen Schritte der Informationsverarbeitung betrachtet. Der Vorgang des Wissenserwerb ist in mehrfacher Hinsicht emotionalen Faktoren unterworfen, die die Aufnahme und den Abruf von Informationen beeinträchtigen können, so daß die kognitive Verarbeitung im Zusammenwirken affektiv emotionaler Bewertungen dargestellt werden muß.

3.8 Das Bezugssystem: kognitive Verarbeitung und emotionale Bewertung

Eine weitere Bestimmungsgröße zum Erlernen der gesprochenen und geschriebenen Sprache ist die Informationsverarbeitung und subjektive Bewertung sowie deren Zusammenspiel. HOMBURG (1993, 284) benennt Kognition und Emotion als psychische Grundlagen des Spracherwerbs und verweist auf die Zusammenhänge zur Wahrnehmung, Handlung und Denkentwicklung in der Ontogenese des Kindes.

Die kognitive Ebene des Sprachgebrauchs setzt die Symbolfähigkeit (kognitive Reife) voraus, ohne die kein Zugang zur Sprache gefunden werden kann. Sprachliches Lernen baut auf dem bereits etablierten Vorverständnis über Personen, Sachen und Zusammenhänge auf, die das Kind in seinem Handeln erwirbt, so daß bei ausreichender Informationsaufnahmekapazität die komplizierten Vorwegnahmen, die Reihungs- und Verkettungsregeln der Sprache erkannt und umgesetzt werden können. Kern eines Sprechaktes ist die gedankliche Substanz der Botschaft, an der alle folgenden Kodierungsakte bemessen werden (HOMBURG 1993, 284).

Die Bildung von Begriffen und die Fähigkeit der Abstraktion, die als Kognition bezeichnet werden, ist abhängig von der allgemeinen Entwicklung eines Kindes. Dieser Prozeß verläuft sukzessive im Sinne eines Prozedere Schritt für Schritt und ist nur unter Berücksichtigung individueller Zeit- und Entwicklungsverläufe zu charakterisieren:

1. Ein Reiz wird identifiziert und nur damit zu einem bedeutungsvollen Sinneseindruck;
2. Sinneseindrücke werden zur Bildung von Begriffen aufeinander bezogen;
3. in der Vergangenheit liegende und gegenwärtige Sinneseindrücke und Begriffe werden aufeinander bezogen, so daß durch Projektion zukünftige Begriffe gebildet werden können;
4. Zusammenhänge zwischen diesen Zukunftsbegriffen führen zu Voraussagen;
5. Bezüge zwischen den Voraussagen führen zur höchsten Form der Begriffsbildung, der Planung (MILZ 1996, 196 nach EBERSOLE/KEPHART/EBERSOLE 1976).

Aus kognitionspsychologischer Sicht beinhaltet Informationsverarbeitung Vorgänge der Wahrnehmung, des Speicherns, Reproduzierens und Bewertens von Informationen, die bei allen Aktivitäten Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Erinnerung, Verständnis und Sprachanwendung erfordern (BANYARD 1995, 61). Die Fähigkeit zu planen als höchste Form der Begriffsbildung bezieht sich aus entwicklungspsychologischer Perspektive vor allem auf den Entwurf von Zukünftigem, die antizipatorische Bereitstellung von Handlungsmöglichkeiten und darüber hinaus auf das Handeln als kreativen Prozeß der Aufgabenbewältigung oder Problemlösung.

In dem hier vertretenen Verständnis richtet sich die Planungsfähigkeit besonders auf das Handeln in Bewegungsvollzügen und wird definiert als die richtige und sinnvolle, zeitliche und räumliche Planung und Lenkung von Bewegungsabläufen, als Handlungsfähigkeit. Durch die sich ständig differenzierende Wahrnehmung des eigenen Körpers, die Speicherung und ständige Abrufbarkeit der Bewegungserfahrung entwickelt das Kind die Fähigkeit, diese Erfahrung in neuen Situationen umzusetzen. Planungsfähigkeit (Praxie) ist die erlernte Fähigkeit, erfahrungs- und erlebnisbedingte Handlungen zu planen und zu dirigieren.

KESPER/HOTTINGER (1994, 53f.) sehen Planungsfähigkeit als im wesentlichen kortikal gesteuert und bezeichnen die Fähigkeit zu planen als Bewegungsintelligenz. Aus Sicht neuropsychologischer Erkenntnisse wird die Reifung des zentralen Nervensystems in den Mittelpunkt gestellt mit der Begründung, daß sich alles Lernen, Denken und Verstehen im Gehirn abspielt und von dessen Verarbeitung abhängt, damit eine Reaktion nach außen kommt (MILZ 1993, 193).

LURIIA (1973; 1996, 39ff.), der als Begründer der Neuropsychologie gilt, macht drei, sich in der Ontogenese verändernde, funktionale Einheiten für die Organisation komplexer, psychischer Tätigkeiten verantwortlich:

1. Die Einheit zur Steuerung von Tonus und Wachheit,
2. die Einheit zur Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung der von der Außenwelt eintreffenden Information und
3. die Einheit der Programmierung, Steuerung und Kontrolle psychischer Tätigkeit.

In seinem Modell geht er davon aus, daß psychische Prozesse beim Menschen immer in komplexen Systemen verarbeitet werden, die sich in eng umschriebenen Hirnregionen lokalisieren und zu Grundeinheiten zusammenfassen lassen. Wichtigstes Kennzeichen ist einerseits ihre Wechselwirkung, andererseits ihr hierarchischer Aufbau.

An erster Stelle steht die Einheit zur Steuerung von Tonus und Wachheit. Ihre Funktion⁵⁵ besteht in der graduellen, schrittweisen Aktivierung des Gehirns durch den unmittelbaren Bezug zur Aufnahme und zur Verarbeitung äußerer Information oder Bildung komplexer Absichten, Pläne oder Verhaltensprogramme (LURIIA 1996, 64). „Nur unter optimalen Wachheitsbedingungen kann der Mensch Informationen aufnehmen und analysieren, die erforderlichen Verbindungssysteme selektiv ansteuern, seine Tätigkeit programmieren, den Verlauf der psychischen Prozesse kontrollieren, Fehler berichtigen und das Handeln lenken“ (LURIIA 1996, 40).

Die zweite Einheit für die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen setzt sich in unterschiedlicher Komplexität aus drei miteinander in Verbindung stehenden Zonen im Gehirn zusammen. Grundlage bilden die primären Zonen der Hirnrinde, die auch Projektionsfelder genannt werden. In ihnen werden entsprechend der jeweiligen Sinnesmodalität die von den Sinnesorganen kommenden Reize in unzählige Einzelteile zerlegt, die eine hohe Spezifität besitzen und auf bestimmte Eigenschaften reagieren. Die Neuronen der sekundären kortikalen Zonen haben eine direkte Verbindung zur Peripherie, dort eintreffende Erregungen werden zu Mustern zusammengefaßt. Die primären Zonen bilden den Grundstock kortikaler Aktivität. Sie sind von dem System sekundärer (mit Erkenntnisleistung befaßter) kortikaler Zonen überlagert, die die eintreffenden Erregungen zu Mustern verknüpfen und damit eine synthetisierende Funktion innehaben. Diese Verbindung ermöglicht modalitätsspezifische Erkenntnisleistungen. In den tertiären Zonen überlappen sich die kortikalen Endstücke der verschiedenen Analysatoren. Sie haben die Aufgabe, die aus verschiedenen sekundären Feldern eintreffenden Erregungen zu integrieren, räumlich zu organisieren sowie aufeinanderfolgende Reize zu einem neuen, gleichzeitig

⁵⁵ Die Lateralisierung spielt auch hier eine bedeutende Rolle: Von den primären Feldern beider Hemisphären ist bekannt, daß sie identische Rollen übernehmen, d.h. die primären Felder auf der rechten Hemisphäre haben die gleichen Aufgaben, wie die der linken. Die sekundären und tertiären Felder arbeiten dagegen hemisphärisch (vgl. Kap. 3.6.1).

Wahrgenommenen zu verarbeiten. Ihre Tätigkeit ist auch am Übergang von konkreter Zusammenschau zu symbolischen Prozessen beteiligt, am Erschließen von Wortbedeutungen, an grammatischen und logischen Beziehungen und schließlich am Umgang mit Zahlensystemen und abstrakten Relationen. Damit spielen diese Zonen bei der Umsetzung konkreter Wahrnehmungen in abstraktes Denken eine Rolle sowie beim Behalten organisierter Erfahrung, also auch bei der Speicherung⁵⁶ von Informationen.

Die Aufnahme, Kodierung und Speicherung von Informationen ist jedoch nur ein Aspekt kognitiver Prozesse. Ein anderer ist die Organisation bewußter Tätigkeiten, deren Aufgaben von der dritten Einheit im Gehirn gelöst wird, die für die Programmierung und Kontrolle verantwortlich sind. Der Mensch reagiert nicht nur passiv auf einfließende Informationen, sondern hat zunehmend mehr Absichten, entwirft Pläne und Programme seines Handelns, beobachtet die Ausführung seiner Handlungen und steuert sein Verhalten, so daß mit diesen Absichten und Programmen Übereinstimmung erzielt wird. Schließlich kontrolliert er seine bewußte Tätigkeit, indem er die Wirkung seines Handelns mit den ursprünglichen Absichten vergleicht und entstandene Fehler berücksichtigt (LURIA 1996, 76).

Das Modell der funktionalen Einheiten nach LURIA erklärt zwar die komplex verschaltete Wahrnehmungsverarbeitung im Gehirn und deren Voraussetzung für ein Zustandekommen von reflektierten Handlungen, jedoch nicht, warum das Individuum trotz Wachheit nur Teile der es umgebenden Reizfülle wahrnimmt und sich entgegen objektiver Faktoren anders als erwartet verhält.

Wahrnehmen lernen ist ein aktiver Prozeß der Verarbeitung von Information, die in den auftreffenden Reizen stecken. Durch den Wahrnehmungsvorgang wird die Reizfülle verringert, d.h. das Individuum selektiert das Reizangebot nach wichtigen und unwichtigen Reizen. Ein wesentlicher Aspekt ist das Selektionsprinzip, das die Reizauswahl nach zwei übergeordneten Kriterien erfolgen läßt:

1. Die Umwelt soll möglichst objektiv erfaßt werden. Dies bedeutet für die Entwicklung der Wahrnehmung, daß das Kind lernen muß, bestimmte unveränderliche Merkmale der Objekte zu speichern und zu strukturieren. Diese Merkmale ermöglichen die Identifikation der Objekte auch in neuen Wahrnehmungszusammenhängen. Es werden Muster gebildet, die das Einordnen und Interpretieren neuer Reize ermöglichen (BRAND/BREITENBACH/MAISEL 1988, 54f.).
2. Das zweite Kriterium der Selektion betrifft individuelle Faktoren, die die Wahrnehmungsleistungen und -möglichkeiten mitbedingen. Hier werden folgende Faktoren wirksam: die emotionale Gestimmtheit (z.B. Freude oder Trauer), das

⁵⁶ Für die Modelle des internen Fassungsvermögen (Ein- und Mehrspeichermodell) und den Mechanismen menschlicher Informationsverarbeitung wird auf WESSELS 1994; SPADA 1994, und BANYARD 1995 verwiesen.

Alter (ein dreijähriges Kind wird im Gegensatz zu einem halbjährigen Objekte seiner Umwelt bereits nach Farben einordnen können), momentane Bedürfnisse (z.B. Hunger oder Durst), der momentane soziale Rahmen (in bestimmten Situationen werden bestimmte Reize eher erwartet und dabei auch schneller wahrgenommen als unerwartete), die Art des Reizes (z.B. können taktil-kinästhetische Reize in der Ontogenese früher interpretiert, d.h. aus einer Reizfülle selektiert werden als beispielsweise rein visuelle) und seine Häufigkeit (bei gleicher Reizkonstellation werden immer wieder gleiche Hirnzellen erregt, so daß bei der Wahrnehmung dieser Reizkonstellation eine schnellere Wahrnehmung als bei weniger häufig auftretenden Reizkonstellationen auftritt) (BRAND et al 1988, 55).

Die Auslese und Verarbeitung von Reizen ist also in starkem Maße von der Erfahrung, Lernfähigkeit, Motivation und Aufmerksamkeitshaltung des Individuums neben der Organisation des zentralen Nervensystems abhängig. - Persönliche Einstellungen, wie Interessen, Kenntnisse und darüber hinaus der körperliche und emotionale Zustand, in dem sich das Individuum befindet, nehmen also Einfluß darauf, was und wie etwas wahrgenommen wird.

Damit wird das traditionelle Verständnis der Funktionsweise des Nervensystems widerlegt, daß das Gehirn lediglich als ein reiz- bzw. informationsverarbeitendes Aggregat anzusehen ist, das die Informationen einer scheinbar objektiv gegebenen Realität aufnimmt und die Abbildungen eben dieser Welt organisch für den Menschen repräsentiert. Das Individuum verhält sich eben nicht linear-kausal zu diesen cerebral reproduzierten Abbildungen.

Die neuropsychologischen Theorien werden wegen ihrer mechanistischen Vorstellung und dem Verständnis menschlicher Subjektivität stark kritisiert. „*Das Bild vom Kind, das hier zugrunde liegt, ähnelt dem eines Computers: Als 'gesund' wird angesehen, daß ein Kind sich mit Informationen laden läßt und diese Informationen jederzeit wieder abrufbar sind*“ (VON LÜBKE 1993 zit. nach MATTNER 1996, 35). MATTNER (1996, 37) verweist auf neuere Ergebnisse der Hirnforschung, die bestätigen, daß das menschliche Gehirn durch Selbstorganisation geprägt ist. Zur Wahrnehmung gehört laut MATTNER notwendigerweise auch ein Verarbeitungsprozeß, der die neuen Informationen in das bereits vorhandene Material einordnet. Das Ergebnis und die Auswertung von Reizen aus der Umwelt ist in Wirklichkeit das Ergebnis eines intensiven Bearbeitungsvorganges⁵⁷.

⁵⁷ Den Gedächtnisstrategien als aufgabenbezogene Kognitions- und Verhaltensaktivitäten, die das Subjekt willentlich einsetzt, um Gedächtnisleistungen zu verbessern, widmet sich KAIL (1992, 26ff.). Zur Klassifizierung können Strategien unterschieden werden, die schwerpunktmäßig die Informationen speichern, andere dienen eher dem Zweck des Abrufens oder Wiederfindens bereits gespeicherter Inhalte. Wichtigste Strategien sind die des Wiederholens von Inhalten, des Organisierens in Form von Ordnen der Informationen nach logischen und anderen inhaltlichen Gesichtspunkten, das vereinende Anwenden unterschiedlicher Speicherstrategien aufgrund unterschiedli-

Der Wahrnehmende wählt individuell und speziell aus, daher müssen alle Verarbeitungsprozesse als subjektiv beurteilt werden.

NEISSER (1979) versucht die individuellen Interessen zu berücksichtigen, indem er vermutet, daß nur etwas wahrgenommen werden kann, was wahrzunehmen erwartet wird. Vor jedem Akt der Wahrnehmung konstruiert der Wahrnehmende mit Hilfe seiner Erfahrung, die er im Laufe seines Lebens gemacht hat, Vorerwartungen in Form von sog. Antizipationen bezüglich der wahrzunehmenden Objekte. Der Autor bezeichnet den Mechanismus, der diese Antizipationen entstehen läßt, als Schema. Durch die ausgebildeten Antizipationen leitet das Schema eine zielgerichtete Erkundung ein, bei der Informationen über das Objekt aus der Gesamtmenge der Informationen ausgewählt werden.

Hierdurch wird die individuelle und subjektive Tönung der Wahrnehmung deutlich: Es sind die persönlichen, im Verlaufe seines Lebens gesammelten Erfahrungen eines Menschen, die seine Schemata bilden und abrufbar machen. Die individuellen Schemata sind dafür verantwortlich, daß aus einer riesigen Anzahl an Einzelinformationen bezüglich eines Objekts bestimmte, für diesen Menschen relevante Informationen ausgewählt werden. Die auf diese Weise erlangten Informationen bestätigen die Antizipation oder berichtigen sie, wenn sie nicht stimmen, wirken so auf das alte Schema ein und verändern es gegebenenfalls, was einen weiteren individuellen Aspekt des Wahrnehmungsvorgangs bildet, den NEISSER als Wahrnehmungszyklus bezeichnet. Die ihn konstruierende Dreieckigkeit, Antizipation durch das Schema, schema geleitete Erkundungen und Veränderungen des Schemas durch die aufgenommene Information, verdeutlicht das folgende Schaubild.

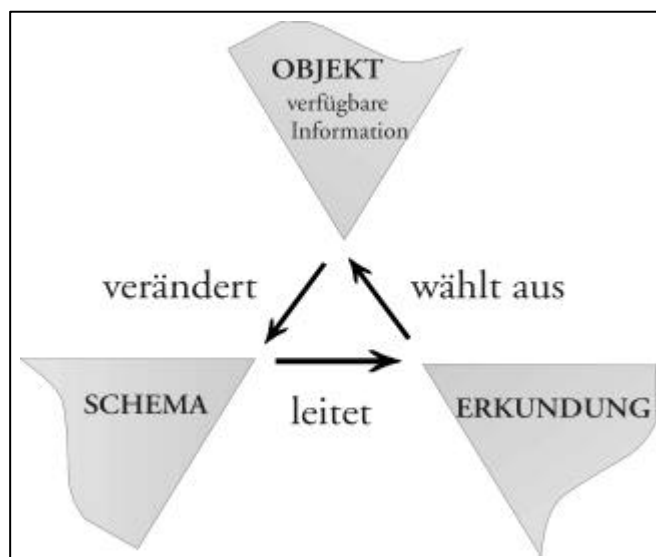


Abb. 12: Schematische Darstellung des Wahrnehmungszyklus (NEISSER 1979, 27)

cher Erfahrungswelten in Abhängigkeit vom Alter und Abrufungsprozesse als Suchprozesse, die zum Wiederfinden abgespeicherten Materials dienen.

Kennzeichnend für die Schematheorie ist der Entwicklungsvorgang als Prozeß fortschreitender Differenzierung und gleichzeitiger Zentralisierung, was bedeutet, daß durch die handelnde Auseinandersetzung des Heranwachsenden mit seinen Umweltgegebenheiten Verhaltenspläne und -strukturen entwickelt werden. Diese werden durch die Anwendung in neuen Situationen fortlaufend koordiniert, differenziert und bewertet, um auf diese Weise Verhalten einer höheren Ordnung und Komplexität zu gewährleisten.

Schon mit den ersten Erfahrungen, die ein Neugeborenes macht, beginnt ein lebenslanger Prozeß des Lernens, denn nichts anderes ist das ständige Verändern unserer Schemata. Es sind Prozesse aktiver Aneignung von Realität, mit der die jeweilige individuelle Welt konstituiert wird. Der wahrnehmende Mensch projiziert gewissermaßen das bereits ontogenetisch bedeutsam Erfahrene auf das situativ Erfahrbare der Außenwelt. Das Individuum hat nicht die Wahl, seinen jeweiligen Empfindungen Sinn zu verleihen oder nicht, da schon die einfachste Wahrnehmung ein bedeutsames Erfassen des Wahrgenommenen ist. Der Stimulus ist in diesem Verständnis nicht die Ursache des Wahrnehmungsgeschehens, sondern intentionaler Gegenstand eines kommunikativen Prozesses zwischen dem Wahrgenommenen und dem Subjekt, das sich im Akt der Wahrnehmung in den wahrgenommenen Gegenstand vertieft (MATTNER 1996, 37 nach MERLEAU-PONTY). Realität ist somit in diesem Verständnis dem Menschen nicht objektiv gegeben, sondern indem er in seiner jeweiligen Welt leibhaft heimisch wird, wird diese zugleich eine für ihn bedeutsame als subjektiv gewordene und werdende Welt.

Es muß festgestellt werden, daß die jeweilige Intention bzw. die empathische Bestimmtheit eines Wahrnehmungssubjekts bewußt oder unbewußt darüber entscheidet, welche Chance die Reize der Welt haben, bedeutungsvoll für dieses in Erscheinung zu treten.

Menschliche Sinnkonstitutiva sind demnach etwas anderes als Nebeneffekte cerebraler Prozesse (MATTNER 1996, 38). Die Bedürfnislage des Individuums bildet somit die Grundlage emotionaler Verarbeitung, die die Handlung des Individuums antreibt. Durch das emotionale System wird die gefühlsmäßige Bewertung der Kommunikationssituation als auch der Interaktionssituation geregelt. Ist sie angst- oder trauerauslösend im Sinne einer negativen Emotion oder von interessenfördernder Neuigkeit, von Freude, Humor oder Erfolg im Sinne einer positiven Emotion gekennzeichnet, hat dies Auswirkungen darauf, ob die Handlungssituation angetrieben oder gebremst wird. Über die Emotion wird die Antriebsenergie und die generelle Richtung der Bearbeitung bestimmt. Sie stellt gleichsam den Motor, die Kognition dagegen den Steuermann dar (HOMBURG 1993, 284). Das Zusammenspiel beider Persönlichkeitsvariablen führt zu einem dazu, daß die emotionale Grundstimmung, in der sich ein 'Lernender' befindet, die kognitive Verarbeitung beeinträchtigt. Vereinfacht ausgedrückt könnte folgende Formel für dieses Zusammenwirken gelten: je schlechter die

Stimmung, desto schlechter die Gedächtnisleistung. Zum anderen werden Gedächtnisinhalte besser behalten, je subjektiver sie von der Person bewertet werden⁵⁸.

Bevor eine Information zu menschlichem Wissen wird, muß sie zunächst aufgenommen und verarbeitet werden. Menschliche Erkenntnisprozesse setzen darüber hinaus voraus, daß das Wissen gespeichert und abgerufen werden kann. Andererseits hinterlassen die vom Subjekt verarbeiteten Handlungen eine innere Erlebnisseite in Form von subjektiven Erlebnisstrukturen, „(...) *die als dynamische Matrizen für zukünftige Veränderungen beschrieben werden können*“ (FISCHER 1996a, 60).

Kognitionen korrespondieren danach stärker mit einer bewußten oder reflektierenden Kontrolle durch den Akteur, während das emotionale Geschehen durch Selbst- und Umweltbewertung als stark am Aufbau der personalen Identität (Selbstkonzept) beteiligt anzusehen ist und damit die Bedürfnislage momentaner oder zukünftiger Tätigkeiten beeinflußt (FISCHER 1996a, 61).

FISCHER (1996a, 60) stellt fest, daß die Emotionen ihren Kulissencharakter in neueren Ansätzen verlieren und plädiert daher für eine Orientierung an den Theorieansätzen von SPIES/HESSEL (1986) und KUCKERMANN/NIETSCHÉ/MÜLLER (1991), die ein interaktives System von Kognition und Emotion zugrunde legen, bei dem auch die Vorstellung einer Art Spezialisierung beider Verarbeitungssysteme im Handlungsprozeß eine Rolle spielt: „*Während die kognitiven Operationen schwerpunktmäßig (nicht etwa ausschließlich!) die Gegenstands-Angemessenheit der Handlungsvollzüge sicherstellen, dienen die emotionalen Bewertungen in erster Linie der Realisierung eines subjekt-angemessenen Verhaltens*“ (KUCKERMANN et al 1981, 38 zit. in: FISCHER 1996a, 60f.).

Auf die graphomotorische Entwicklung angewendet bedeutet dieser Ansatz, daß einfache Strukturen durch Differenzierung (kognitive Operationen) zunehmend auf die spezifische Fähigkeit des Sprechens und Schreibens hin zentralisiert werden können (RUDOLF 1989, 25). Die Realisierung kann aber nur dann erfolgen, wenn Kinder Einsichten über die Bedeutung der Sprache und Schriftsprache erwerben können, denn ihre Vorstellungen und Bewertungen sind eingebettet in ihre persönlichen Alltagserfahrungen. Kinder erschließen nach und nach die Merkmale des komplexen Systems der Schriftsprache, indem sie verschiedene Ideen ausprobieren, dabei Umwege gehen und sich einen eigenen Reim auf diese geheimnissvollen Spuren auf dem Papier machen (BRÜGGELMANN 1998, 42).

⁵⁸ Diese Erkenntnisse fundieren auf Experimenten der Kognitionsforschung, die zum Ziel hatten, den engen Zusammenhang von Gedächtnisprozessen und Emotionen zu erforschen. Wichtigstes Ergebnis dieser Studien ist es, daß der Grad emotionaler Färbung das Behalten als auch das Abrufen gespeicherter Informationen sowohl qualitativ als auch quantitativ günstig beeinflußt (MARKOWITSCH 1992, 30f.).

Der integrative, gegenseitige Bezug von Wahrnehmen, Denken und Sprache wird als konstitutiv angenommen: Denken ohne die Symbol- und Kommunikationsfunktion kann sich nicht ausbilden und dementsprechend keine Handlungssteuerfunktion enthalten. Die innere Erlebnisseite beeinflusst wiederum die Handlungsfunktion. Ohne die Kognitions-Emotions-Debatte in der Psychologie⁵⁹ nachzuzeichnen, soll der emotionale Einfluß auf die Verarbeitungsprozesse präzisiert werden: Dies erfolgt zunächst, indem allgemeine Phänomene emotionaler Prozesse dargestellt werden, um deren Beziehung zu kognitiven Prozessen bei der Handlungsregulation abzuleiten.

Im Unterschied zum Gefühl als semantisch organisierte Erfahrung verlaufen emotionale Prozesse in der Regel unterhalb der Bewußtseinsschwelle ab. Der Handelnde mag zwar die Resultate dieser Prozesse reflektieren, nicht jedoch die Prozesse selbst. Eine wesentliche Funktion emotionaler Prozesse besteht daher darin, daß sie den Kognitionen und Gefühlen des Akteurs beim Handeln vorseilen; sie orientieren die Regulation auf spezifische Ereignisfelder hin. Neben dieser Scheinwerferfunktion kommt emotionalen Prozessen eine Filterfunktion zu.

Die emotionalen Prozesse verleihen Transaktionsereignissen eine spezifische Einfärbung, indem sie den Interpretationskontext konstituieren. Dadurch erfahren Ereignisse ihre besondere Bewertung und Bedeutung durch und für den Akteur. Kognitive und emotionale Prozesse variieren in den Ausmaßen ihrer gegenseitigen Beeinflussung für die aktuelle Handlungsregulation. Zwar sind beide immer beteiligt, aber sie können im jeweiligen Prozeß hemmen oder dominieren. Bildhaft gesprochen heißt das, Kognition und Emotion können sowohl Reiter wie Roß werden, aber nur beide gemeinsam kommen voran (EULER/MANDEL 1983, 275f.).

Das Zusammenwirken psychischer Vorgänge wird von Ulich (1982, 21ff.) mit einem Beispiel belegt, welches die Komponenten der Emotionen als bewußtes Erleben in unterschiedlichen Aspekten verdeutlichen kann. Voraussetzung für das Verständnis der unterschiedlichen Teilaspekte ist die Vorstellung: „Ich begegne im Wald einem Bären“. Welche Ebenen vom Individuum kognitiv-emotional zu bewältigen sind, beschreibt der nachfolgende Absatz aus der Sicht des Lesers, der sich in die Situation hineinversetzt.

⁵⁹ Bei der Bearbeitung neuerer Erkenntnisse der Emotionsforschung zeichnet sich laut VOGEL (1996, 17) ein entmutigendes Bild ab, weil Vertreter dieser Disziplin die Forschungserkenntnisse in den denkbar ungünstigsten Farben schildern. LAUKEN (zit. in: VOGEL 1996, 17) skizziert die Emotionspsychologie als *„heilloses begriffliches Verwirrspiel“*, während SCHERER (1990) der Forschungsrichtung einen *„relativ mageren Erkenntnisstand“* attestiert und von einem theoretischen Wildwuchs spricht (zit. in: VOGEL 1996, 16). Um die subjektive Seite erkenntnisgewinnender Prozesse zu verdeutlichen, wurde auf die mehrheitlich anerkannten Autoren zurückgegriffen. Zu den unterschiedlichen Theorievorstellungen emotionaler Entwicklung siehe REMSCHMIDT/MARTIN (1981, 88ff.); EULER/MANDEL (1983, 37ff.); SPRINGER/DEUTSCH (1995, 200ff.) und VOGEL (1996).

Ich stelle mir vor, ich begegne im Wald einem Bären:

Unter emotionalen Aspekten stelle ich fest, ich erstarre vor Schreck, ich habe Angst. Diese Gefühle geben mir Antwort auf die Frage, was bin ich in bezug auf den Bären. Das Erleben von Angst ist sozusagen ein Zustandsbewußtsein. Gleichsam wird die Frage nach dem Motiv aufgeworfen, was will ich tun in bezug auf den Gegenstand, wenn ich überhaupt etwas tun wollen kann, also nicht vor Angst gelähmt bin. Wie werde ich mit dem Gegenstand umgehen? Motive meinen hier auf die Zukunft gerichtete Handlungsorientierungen im weitestgehenden Sinne, die sich im Was-will-ich-tun-Modus der Person-Umweltbeziehung ausdrücken. Die kognitive Ebene fragt nach den Kenntnissen, die ich über den Gegenstand erworben habe und danach, wie ich diese aktivieren kann und sie einsetze. Im engeren Sinne meint Kognition den Was-weiß-ich-Modus der Person-Umweltbeziehung, wobei natürlich die aktive Haltung des Erwerbs, der Verarbeitung und des Einsatzes von Informationen eingeschlossen ist. Gleichsam ist die Frage, was kann ich tun?, in Form einer Antwort im Kompetenzbewußtsein gegeben. Und als vierte Frage ist die nach der Handlung in Form von Was tue ich tatsächlich? zu stellen. Hier geht es nun um den Tun-Modus der Person-Umweltbeziehung und entsprechend um ein Handlungsbewußtsein.

Gerade Handlungen sind jedoch nicht immer im Bewußtsein repräsentiert, das gilt selbst bei Schreck-, Panik- oder Wutreaktionen oder z.B. auch dann, wenn Handlungen routinemäßig automatisiert, also gewohnheitsmäßig ablaufen. Einsichtig wird an diesem Beispiel, daß die genannten Komponenten des Erlebens und Handelns weder immer vollständig gegeben sein müssen, noch in einer festen zeitlichen Abfolge auftreten bzw. sich gegenseitig bedingen und aufeinander folgen müssen. Dennoch wird mit diesem Beispiel klar, daß die Emotion in Form eines Zustandsbewußtseins sich im eigentlichen Sinne von der Kognition im Sinne eines Gegenstandsbewußtseins nicht trennen läßt.

3.9 Zusammenfassung

Die detaillierte aber synoptische Darstellung ist notwendig, um die entwicklungspsychologischen Dependenz aufzuzeigen und im Falle einer Entwicklungsdevianz die Kenntnisse persönlichkeitsstrukturierender Variablen zur Intervention einzubeziehen.

Mit den als Basisfunktionen bezeichneten Sinnessystemen (propriozeptiv, vestibulär, taktil) ist der Prozeß des Informationsgewinns aus dem eigenen Körper und der Umwelt sowie deren Bedeutung für den weiteren Entwicklungsverlauf eines Kindes aufgezeigt. Der Wahrnehmungsvorgang muß als ein über das reine Aufnahmegeschehen hinausgehender Prozeß der Verarbeitung unter besonderer Berücksichtigung individueller Bedeutungskontexte des Menschen gesehen werden. Gleichmaßen beeinflusst die Wahrnehmung die motorische Entwicklung, die sich weitgehend nach vorhersagbaren Prinzipien zunächst postnatal über ungerichtete, reflexreaktive Massenbewegungen zu ersten Aneignungen koordinativer Bewegungen vollzieht. Die immer vielfältiger werdenden Bewegungsformen differenzieren sich einerseits aus und können andererseits zunehmend zu komplexeren Kombinationen verbunden werden.

Besonderes Interesse ist auf die Entwicklung von Greifen bis zur Handgeschicklichkeit gerichtet, die nicht nur dem Erkundungsverhalten dient, sondern in den ersten Lebensjahren in besonderer Weise die Wahrnehmungs- und Intelligenzentwicklung positiv beeinflusst und prägt. Im weiteren Verlauf der Entwicklung hin zur Handgeschicklichkeit bilden sich die Voraussetzungen für das später geforderte hohe Fertigniveau im Umgang mit Papier und Stift aus. Angemessene Ausprägung müssen die Bereiche der Beweglichkeit, der Kraftdosierung und der Genauigkeit erfahren, die nur durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Sinnessysteme und motorischer Teilsysteme entstehen. Schon von Geburt an bildet sich eine zunehmende Funktionsspezialisierung beider Gehirnhälften aus, die in Verbindung mit der Händigkeit sowohl in einer Bevorzugung einer Hand im Sinne von Aktions- und Haltehand mündet als auch in der stärkeren Betonung hemisphärischer Vearbeitungsart in der entsprechend kontralateralen Gehirnhälfte.

Phylogenetische Betrachtungen erklären die Rechtsbevorzugung des Menschen hinsichtlich ihrer Ursache nicht eindeutig, während sich ontogenetische Aspekte hinreichend dahingehend erarbeiten ließen, die Schwierigkeiten bei unausgeprägter Dominanz und den Zusammenhang zwischen Händigkeit und Wahrnehmungsaktivität aufzuzeigen. Beim Erlernen des Schreibens ist zwar zunächst das rechtshändige Kind im Vorteil, weil seine bevorzugte Hand der Schreib- und Leserichtung von links nach rechts und der neuronalen Verarbeitungsstrategien entspricht. Dennoch kann auch das linkshändige Kind die Schreibweise unserer Schrift nach rechts gleichermaßen realisieren, obwohl ihm eine Schreibrichtung nach links dispositionell eher entsprechen würde. In jeder Anfangsklasse gibt es Kinder, die spiegelbildlich zu schreiben versuchen. Entscheidend ist, ob bei diesen Kindern eine neuronale Funktionsspezialisierung im Sinne der beschriebenen komplementären cerebralen Arbeitsweise stattgefunden hat. Aufgrund der Plastizität des Gehirns ist das linkshändige Kind sehr wohl in der Lage, die durch die kulturellen Vorgaben unserer Schriftsprache notwendigen Anpassungsprozesse in der neuronalen Integration zu vollziehen. In der Übergangsphase benötigt es Unterstützung für den Fall, sich aufgrund der Andersartigkeit minderwertig zu fühlen. Ein adäquates Vorbild durch den Lehrer sollte ebenfalls gewährleistet sein. Schwieriger haben es diejenigen Kinder, die durch ständigen Handwechsel signalisieren, daß das Prinzip der neuronalen Aufgabenteilung bei ihnen noch nicht hinreichend differenziert ist. Hier ist es entwicklungslogisch und aus pädagogisch-therapeutischen Gründen notwendig, individualdiagnostisch die vermutlich dominante Hand festzulegen und auf die Einhaltung der Festlegung Wert zu legen.

Die Gesamtheit der mit dem eigenen Körper gemachten Erfahrungen werden im motorologischen Kontext als Körpererfahrungen bezeichnet, die sowohl kognitiv, affektiv, bewußt oder unbewußt sein können. Körpererfahrungen prägen in hohem Maß die weitere Entwicklung: Einerseits sind sie für den Aufbau eines positiven

Selbstbildes verantwortlich, andererseits geht hiervon die Bereitschaft aus, mit der Umwelt in Kontakt zu treten und sich Aufgaben selbstbewußt zu stellen. Dies geschieht über die zunehmende Kenntnis des eigenen Körpers, seiner Teile und seiner Kompetenzen als auch mit der Fähigkeit, sich in seinem Umweltraum zu orientieren. Die Fernsinne (visuell, auditiv) erlauben eine sukzessiv komplexer werdende Differenzierung von Umweltgegebenheiten und Kontrolle eigener Handlungsvollzüge. Ihr applikativer Charakter wird besonders deutlich, wenn ihr Anteil an der menschlichen Kommunikation spezifiziert betrachtet wird. Während das auditive System zur Aufnahme und Wiedergabe des gesprochenen Wortes notwendig ist, zeigt sich das visuelle u.a. für die Identifizierung von Symbolen, der räumlichen Anordnung der geschriebenen Sprache und zur Interpretation nonverbaler Kommunikation ebenso verantwortlich wie für das Absehen von den Sprechbewegungen und den vermeintlichen Absichten eines Sprechers.

Die organischen Grundlagen der Sprache liegen demnach in der Wahrnehmung und der Motorik sowie ihren peripheren und zentralen Komponenten. Über das sensorische System werden Informationen visuell, auditiv, taktil, propriozeptiv, kinästhetisch und vestibulär aufgenommen, werden Geruch, Farbe, Form, Wärme, Kälte, Oberflächenbeschaffenheit usw. wahrgenommen und erkannt. Sie bilden in ihrem Zusammenspiel die Grundvoraussetzungen für den späteren Spracherwerb.

Sensorik und Motorik müssen einen gewissen Entwicklungsstand erreicht haben, damit Sprache möglich wird. Eine intakte Sensomotorik bleibt auch weiterhin Voraussetzung dafür, daß Sprache realisiert und kontrolliert werden kann.

Der Kontakt zur äußeren Welt wird durch die Grob- und Feinmotorik vermittelt. Die Lokomotion ermöglicht anfänglich eine Präzisierung perzeptiver Interessengebiete. Die Ausdrucksmotorik ist das Medium und gleichsam die Bühne, auf der eine Botschaft nach außen tritt. Diese expressive Modalität der Sprache manifestiert sich überwiegend durch die Lautsprache. Daneben besteht aber auch das andere Ausgabesystem, wie Schrift und Gebärde.

Die Grundlagen von Sprache, das Sprechenlernen und das Wissen über die Struktur der Sprache, liegen in verschiedenen sich überschneidenden und dargestellten Seinsbereichen. Die Übergänge zwischen den einzelnen Ebenen sind fließend, und eine Weiterentwicklung in dem einen Bereich bedingt immer auch eine in den anderen. Die Darstellung hat gezeigt, wie vielschichtig und differenziert die Sprachentwicklung verläuft und wieviele unterschiedliche Aspekte in einer bestimmten Weise verlaufen müssen, damit sich die Sprache störungsfrei entwickeln kann.

Von besonderer Bedeutung ist es, daß sowohl der Prozeß des Erkennens und Verarbeitens als auch das Sprachverständnis über Erfahrungen mit dem eigenen Körper verlaufen. Die damit verbundene Entwicklung der Identität ist davon nur schlecht zu trennen ebenso wie die verschiedenen Teilbereiche der sprachlichen Entwicklung

selbst. Das Auftreten sprachlicher Verständigung, zunächst in stimmlichen Äußerungen und Einwortsätzen, muß als Fortsetzung vorsprachlicher Absichts- und Handlungsstrukturen angesehen werden.

Insbesondere das Gehirn eines Menschen ist das Fenster, durch das die Sprache den Menschen erreicht. Diese wird hauptsächlich durch die organisatorische Ausstattung psychischer Grunddispositionen beeinflusst. Kognition und Emotion sind untrennbar miteinander verbunden und ermöglichen in ihrem Zusammenspiel, Teilsysteme zu erlernen und zu verbessern. Auf höchster Ebene spielt die Fähigkeit planen zu können, als Entwurf von Zukünftigem und als antizipatorische Bereitstellung verschiedener Handlungsmöglichkeiten, eine herausragende Rolle.

Der inhärente Zusammenhang zwischen den informationsverarbeitenden und -bewertenden Prozessen führt zu der Erkenntnis, daß es sich nicht nur um suffiziente cerebrale Reizverarbeitung der objektiv vorgegebenen Sinnesdaten handeln kann, sondern daß gleichsam menschliche Subjektivität für den Wahrnehmungs- und Erkenntnisprozeß verantwortlich gemacht werden muß. Damit werden die rein neurologischen Konzeptionen und die ihnen zugrundeliegenden Annahmen insofern verlassen, als daß nicht nach suffizienten cerebralen Reizverarbeitungen der objektiv vorgegebenen Sinnesdaten gesucht wird, sondern auch nach dem subjektiven Erleben einer Situation. Dies beinhaltet nicht nur, welche Erfahrung ein Wahrnehmender in der Situation mitbringt, sondern gleichsam, wie der Wahrnehmende seine Welt erlebt bzw. beurteilt oder was er wahrzunehmen erwartet.

Ein so ausgelegtes Verständnis von Entwicklung weist also nie auf eine isolierte Entwicklung der Person oder ihrer Teile hin, sie entfaltet sich zunehmend aufgrund der Beziehungserfahrung, die das Subjekt mit den Ungewißheiten des Lebens, den Zufällen von Begegnungen und dem sozialen Druck konfrontiert. Die Einschulung stellt für Kinder einen entscheidenden Übergang in ihrer Entwicklung dar. Während das Vorschulkind Lebenszusammenhänge aufgrund handlungsbezogener konkreter Erfahrungen begreift, stellt der Erwerb der Kulturtechniken eine gesellschaftlich definierte Mindestanforderung, wenn Kinder mit etwa sechs Jahren in die Schule kommen. In diesem Lebensabschnitt können sie auf vielseitige Lebenserfahrungen zurückblicken, die sie in vielen Handlungssituationen erworben haben. Nun werden sie die Erfahrung machen, daß die Schule eine neue Herausforderung darstellt, aber auch neue Anforderungen an sie stellt. Sie erleben, daß das gewohnte, freizügige Sprechen in Bahnen gelenkt wird, Form erhält und mit Hilfe eines komplizierten Zeichensystems (dem Alphabet) eine, von der aktuellen Sprechsituation loslösbare Umwandlung der Kommunikation erhält. Das folgende Kapitel richtet das Augenmerk auf die Komplexität des Schriftspracherwerbs, um dessen Voraussetzungen zu beschreiben.

4 Graphomotorik als Determinante des Schriftspracherwerbs

4.1 Begriffsbestimmungen

Die Kennzeichnung wesentlicher, dem Schriftspracherwerb vorausgehender Entwicklungsschritte in der Ontogenese und deren Ausbildung bis zum Zeitpunkt der Einschulung war Inhalt von Kapitel 3. Auf Grundlage dieser entwicklungstheoretischen Erkenntnisse sollen vorhandene Definitionen der Graphomotorik einander gegenübergestellt und erörtert werden, um daraus eine Arbeitsdefinition abzuleiten.

Historisch betrachtet taucht der Begriff Graphomotorik erstmals in der von KIPHARD (1979/1989, 13) geleisteten Einteilung verschiedener Erscheinungs- und Äußerungsformen menschlicher Motorik auf. In Anlehnung an diese Einteilung fokussiert er zeitlich den Übergang vom Kindergarten zur Schule und inhaltlich die motorisch-perzeptiven Anteile im Prozeß des Lesen- und Schreibenlernens.

In den letzten 20 Jahren haben sich verschiedene Ansätze mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen zur begrifflichen Bestimmung herausgebildet. Zum jetzigen Zeitpunkt werden v.a. zwei Richtungen vertreten, was zur Folge hat, daß der Begriff Graphomotorik unterschiedlich verwendet wird⁶⁰: Einerseits wird Schrift als das Ergebnis eines motorischen Ablaufs angesehen, und dementsprechend wird Graphomotorik als die Entwicklung der Schreibfähigkeit anhand motorischer Variablen definiert, wie beispielsweise von den Autoren LOOSE/PIEKER/DIENER (1997) und STEHN (1993). Von anderen Autoren wird der Schreibprozeß nicht als rein technische Fertigkeit angesehen und somit der Ansicht widersprochen, daß es sich beim Schreibenlernen um einfaches Kopieren vorgegebener graphischer Symbole handelt, deren technische Voraussetzung es zu lernen gilt (SCHWARZENBURG 1992). Vielmehr wird in diesem Verständnis der Prozeß des Lesen- und Schreibenlernens im Kontext gesellschaftlicher Anforderungen und individueller Voraussetzungen gesehen (DEHN 1994), in dem die graphomotorische Fähigkeit zum Medium wird, um die wahrgenommene Umwelt darzustellen und mit ihr zu kommunizieren (FABRICIUS 1996).

Autoren der erstgenannten Richtung konzentrieren ihre Aufmerksamkeit vor allem auf den Schreibakt selbst, auf Elemente der Schrift und Teilfunktionen zur Ausführung von Schrift. Entsprechend sehen KESPER/HOTTINGER (1994, 104) Graphomotorik als efferente motorische Fähigkeit, die Grundmuster der Schrift (Punkte, Striche, Kreise etc.) richtig und flüssig auszuführen unter Einbeziehung der Fertigkeit, eine korrekte Stifthaltung einzunehmen. Bei SCHÄFER (1993, 18f.) dominieren einerseits

⁶⁰ Die Unterschiede sind auf die theoretischen Begründungsansätze verschiedener Berufsgruppen (Heil- und Sonderpädagogen, Heilhilfsberufe wie beispielsweise Ergotherapeuten oder Krankengymnasten u.a.) und ihre Arbeitsweise zurückzuführen.

die Bewegungskoordinationen für die im Schreiblernprozeß erforderliche hohe Zielgenauigkeit und andererseits die bewußte Steuerung und Kontrolle der Finger und Hände verbunden mit sensorischer und kognitiver Differenzierung. Grundannahme dieser Ansätze⁶¹ ist die Auffassung, daß das Schreiben anfänglich vom Einprägen der graphischen Gestalt eines jeden Buchstabens und der Reproduzierfertigkeit abhängt.

Unterstützt wird diese Richtung durch detailliert durchgeführte Beobachtungen des Schreibenlernprozesses im Rahmen neuropsychologischer Forschung: Zu Beginn des Lernprozesses erfolgt der Schreibvorgang nach LURIA (1996, 27) mittels einer Kette einzelner motorischer Impulse, die jeweils ein Element der kalligraphischen Form des Buchstabens realisieren. Die Qualität der ersten Schreibbewegungen ist charakterisiert durch relativ hohe Versteifung und Druckstärke, Langsamkeit, Diskontinuität und Arhythmik. Mit fortschreitender Übung jedoch schleift sich die Bewegung ein, d.h. es entsteht eine Bewegungsmelodie für jeden Buchstaben, so daß für die Strichführung nicht mehr einzelmotorische Impulse benötigt werden. Die Schreibbewegung läuft dann nach einem willkürlichen „*Einsatzbefehl*“ (GRÜNEWALD 1961, 15). STEINBACKS und TEUFEL (zit. in: RUDOLF 1978, 8f.) nennen drei Phasen des graphomotorischen Lernprozesses:

1. Das Erlernen der Bewegungsabfolge als optisch und taktil gesteuertes Einüben;
2. der Prozeß der Einschleifung durch wechselseitige Abstimmung und Koordination (von Vorlage und Schreibbewegungen);
3. die Steigerung von Gewandtheit und Schnelligkeit der Schreibbewegung mit fortschreitender Automatisierung.

Dieser Ansatz repräsentiert die Annahme, daß der Grad der Aufmerksamkeit, den der Schreibvorgang beansprucht, um so geringer sein kann, je höher die Automatisierung ist. Unter dieser Prämisse lernt der Schulanfänger die Normschrift akribisch mit vorgegebener Bewegungsabfolge. Das bedeutet, daß sich das Kind in der Bildung der Buchstaben möglichst nah der lateinischen Ausgangsschrift oder der vereinfachten Ausgangsschrift annähern soll. Erst nach Abschluß des Schreiblernprozesses wird dem Kind zugestanden, in der Formgebung und der räumlichen Anordnung seiner Schrift zu variieren und seine persönliche Handschrift zu entwickeln. Graphomotorik wird hier definiert als diejenige Feinmotorik, die benötigt wird, um einen Buchstaben zu Papier zu bringen, also in eine Schreibbewegung umzusetzen. Demzufolge würde sich die Förderung der Graphomotorik im Rahmen schulischer Erziehung auf das Einüben einzelner Elemente (Punkte, Striche, Kreise) und Schwünge (Arkaden, Schlangen, Girlanden etc.) reduzieren. Dies trägt jedoch nicht der Tatsache Rechnung, daß das Kind bereits bei Schuleintritt seine eigenen Form- und Bewegungsvor-

⁶¹ Aufgrund vielfältiger Nuancierungen werden die aussagekräftigsten Ansätze für die Gegenüberstellung ausgewählt.

stellungen und einen individuellen Bewegungshabitus besitzt, den es dann mit der Normvorlage in Übereinstimmung bringen muß (RUDOLF 1989, 22).

Die Notwendigkeit der visuellen Kontrolle wird in diesem Ansatz offensichtlich vorausgesetzt, deren Bedeutung jedoch nicht explizit benannt. Ebenso bleiben motivationale und kognitive Aspekte, wie z.B. individuelle Vorstellungen von der Bedeutung wahrgenommener Zeichen, unberücksichtigt. Die bedeutungstragenden Inhalte der zu reproduzierenden Zeichen sind jedoch ausschlaggebend für die Motivation des Kindes, schreiben zu lernen. Die sinnhafte Gestaltung im ästhetisch-praktischen Umgang mit Papier und Stift und vor allem die kommunikative Anwendung von Zeichen eröffnen den Erwerb erster Schriftkenntnisse, durch die sich das Kind eine völlig neue Dimension des Erlebens und des kommunikativen Ausdrucks erschließt. Erst darin besteht die Erweiterung der Orientierungs- und Handlungsfähigkeit des Kindes durch den Schriftspracherwerb.

KIRCHBAUM (1987, 30f.) versteht die Entwicklung der kommunikativen Ausdrucksformen als Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung und stimmt durch diese Sichtweise mit den Grundlagen der motorologischen Entwicklungs- und Persönlichkeitstheorie überein. Als Grundbestandteile lebendigen Daseins können weder motorische noch feinmotorische Handlungen auf Steuerungs- und Funktionsprozesse reduziert werden, sondern können erst durch die Einbeziehung sensorisch-perzeptiver, kognitiver und emotionaler Vorgänge erfaßt werden.

Da Graphomotorik als Teil der Motorik für mehr steht als für die zum technisch richtigen Schreiben benötigte Fingerfertigkeit, ist ein Graphomotorikverständnis mit ausschließlich motorischer Schwerpunktsetzung abzulehnen. Im Folgenden werden verschiedene Definitionsansätze diskutiert, denen ein über den motorischen Aspekt hinaus erweitertes Graphomotorikverständnis zugrunde liegt.

ISB (1991, 15) definiert Graphomotorik allgemein als die Anteile der Gesamtmotorik, die in ihrem Zusammenspiel den Schreiblernprozeß ermöglichen. Neben der Bewegungsfertigkeit der Hände werden jedoch auch die altersgemäß entwickelte Bewegungsplanung und -vorstellung, die angepaßte Bewegungssteuerung, die adäquate Koordination der Sitzhaltung und die Fähigkeit der Augen, bewegliche Objekte sicher zu fixieren, als notwendige Voraussetzungen für den Schreiblernprozeß benannt. Somit liegt dieser Definition ein über die rein motorischen Leistungen hinausgehendes Graphomotorikverständnis zugrunde. Eine hohe Zielgenauigkeit der Hände entsteht erst durch bewußte Steuerung unter visomotorischer Kontrolle (Auge-Hand-Koordination) aber auch durch den Willen, eine Handlung durchzuführen und die Fähigkeit, eine Vorstellung über ihren Verlauf zu entwerfen. Wird beispielsweise ein Symbol (Viereck) von der Tafel abgemalt, bedarf es u.a. der Einprägung und Übertragung von der vertikalen auf die horizontale Ebene. Damit ist die visuelle Wahrnehmungs- und Speicherfähigkeit als eine der wichtigsten Voraussetzungen für den

graphomotorischen Lernprozeß benannt. Das Kind muß zunächst verschiedene Formen und Symbole voneinander unterscheiden, wiedererkennen, reproduzieren und ergänzen können, bevor es die festgelegten Formen des Alphabets übt und den eigentlichen Schreiblernprozeß beginnt (SCHILLING 1990, 17; NAVILLE 1991, 4).

BRAND/HÖRZ (1989, 67) erfassen in ihrer Definition der Graphomotorik neben motorischen Abläufen auch sozial-kommunikative Aspekte und sprechen von der „(...) Aneignung jener sprachlichen Grundfähigkeit, Sprache in solche graphischen Zeichen umzusetzen, die für die schriftliche Verständigung notwendig sind“. Noch weiter geht KIPHARD (1990, 207), wenn er Graphomotorik als „(...) kommunikativ-sozialen Handlungsvollzug“ beschreibt. RUDOLF (1989) betont neben dem sozialen auch einen psychischen Aspekt, indem er Graphomotorik definiert als „(...) eine menschliche Fähigkeit, (...) ein in sich strukturierter Komplex psychischer und physischer Funktionssysteme, die im Sozialisationsprozeß einer Vielzahl von Bedingungen und Einflüssen ausgesetzt sind“ (1989, 22). Die Sichtweise von RUDOLF basiert auf der *piagetschen* Entwicklungstheorie⁶² im Sinne einer ständigen Anpassung an die von der Umwelt gegebenen Forderungen. Diesem Anpassungsverhalten ist eine gefühlsbetonte Komponente als energetischer und affektiver Faktor zugeordnet, die den Energiehaushalt des Menschen reguliert und so zur Ökonomisierung des Verhaltens beiträgt.

Auf den graphomotorischen Entwicklungsprozeß übertragen kann diese innere Ökonomisierung des Verhaltens, falls psychomotorische Rückstände oder Funktionsbeeinträchtigungen vorliegen, als schlecht angepaßtes Verhalten z.B. in Form von Schreibstörungen oder Notzeichen der Schrift zum Ausdruck kommen. Diese Symptome verweisen darauf, daß das Kind in seinem Wachstumsprozeß beeinträchtigt ist und zwar im Sinne einer noch ausstehenden Anpassungsleistung. Dabei hängt es vom Entwicklungsniveau der aufgebauten Strukturen und der energetischen Regulierung ab, ob und wie weit der Schreibenlernende diese Belastungssituation ausgleichen kann. Jede verfrühte Anforderung aufgrund nicht ausgebildeter oder nicht verfügbarer Strukturen führt zur Überforderung und bei fehlenden Kompensationsmöglichkeiten zu Beeinträchtigungen.

Die Hauptfunktionen der graphomotorischen Fertigkeiten bilden sich überwiegend in der vorschulischen Phase aus (vgl. Kap. 3) oder entwickeln sich später in Korrespondenz zum steigenden Anforderungsniveau. Untersuchungen von RUDOLF (1988), KLICPERA et al (1993), BRÜGGELMANN (1998) machen deutlich, daß sich dieser Zeitraum für viele Kinder ins erste und zweite Schuljahr⁶³ ausdehnen kann. Die erhebli-

⁶² Vgl. Kap. 2.1.

⁶³ In Verbindung mit Körperbehinderungen und Lateralitätsproblematiken können Probleme bis in die Sekundarstufe hinein auftreten, in der neurologisch-neuropsychologischen Rehabilitation bis ins hohe Erwachsenenalter.

chen Leistungs- oder Fähigkeitsunterschiede sind in der Praxis aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit von Kindern zunächst nicht unmittelbar feststellbar. Die mangelnde Verfügbarkeit der entsprechenden Verhaltensmuster kompensieren Kinder z.B. durch Verkrampfungen oder Erhöhung der Druckstärke, um den gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Dieser erhöhte Energieaufwand stellt einen Belastungszustand dar, der sich, falls er über längere Zeit besteht und vor allem wenn das Kind den Anforderungen nicht mehr gewachsen ist, in Streßsymptomen und Verhaltensauffälligkeiten äußern kann.

Angesichts der Vielfalt der in den unterschiedlichen Definitionen benannten Teilaspekte, die im Prozeß des Schreibenlernens zum Tragen kommen, wird deutlich, daß es sich bei der Graphomotorik um ein hochkomplexes Phänomen handelt, das die Voraussetzung für den erfolgreichen Schriftspracherwerb darstellt. Während die Definitionen von STEHN (1993), LOSE/PICKERT/CLOSE (1996) und PAULI/KISCH (1993) zu stark auf die Feinmotorik der Hände fixiert sind und somit wie ISB (1991) auf den motorischen Aspekt beschränkt bleiben, legen BRAND/HÖRZ (1989) und KIPHARD (1990) ihre definitorischen Schwerpunkte auf soziale Funktionen der Sprache, während andere wesentliche Komponenten wie z.B. die Wahrnehmungsentwicklung vernachlässigt werden. Dagegen erscheint die Definition von RUDOLF (1989) durch die Überbetonung psychischer Kriterien zu weit gefaßt. Die Stärke seiner Definition liegt jedoch darin, daß sie das Augenmerk auf die ganze Person und deren Entwicklung richtet und die individuellen Entwicklungsdeterminanten des Kindes einzubeziehen versucht. Die Person-Umwelt-Interaktion bleibt jedoch auch hier auf unspezifische Sozialisationseinflüsse beschränkt.

Die weitere Konkretisierung des Graphomotorikbegriffs erscheint notwendig, um eine Basis zu finden für die Entwicklung einer kindgerechten, den ganzen Menschen berücksichtigenden Diagnostik, aus der sich für Kinder mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb eine adäquate Förderung ableiten läßt. Da Graphomotorik als Voraussetzung für den Schriftspracherwerb zu verstehen ist, kann nur die Analyse des Schriftspracherwerbs die Determinanten liefern, die zur Konkretisierung der Begriffsbestimmung notwendig sind.

Die Schreibhandlung ist zugleich Schreibbewegung, Raumgestaltung, Formgebung, Sinnggebung, Sprachbildung und Ausdruck von Sprachbewußtsein und stellt somit umfassende psychomotorische Anforderungen. Die Qualität der Anforderungen wird von der Umwelt determiniert und bestimmt in hohem Maß Motivation und Selbstkonzept des Kindes. Schreiben vollzieht sich auf kleinem Raum, das heißt, es werden kleinräumige Bewegungen erlernt, die eine gute Koordination, hohe Zielgenauigkeit, bewußte Steuerung und die visomotorische Kontrolle von Fingern und Hand voraussetzen. Insofern ist den eher einseitig auf die motorische Funktionsorientierung ausgerichteten Autoren nicht grundsätzlich zu widersprechen. Ihre Begriffsdefinition gilt es jedoch zu erweitern.

In den weiteren Überlegungen wird davon ausgegangen, daß Graphomotorik sowohl an motorisch-perzeptive, kognitive als auch soziale und emotionale Grundvoraussetzungen gebunden ist, die sich im Laufe der Entwicklung des Menschen in seiner Umwelt verändern. Gleichzeitig ist Graphomotorik als kommunikativ-sozialer Handlungsvollzug zu verstehen, weil ein Schreibanfänger, bevor er mit dem Schreiblehrgang beginnt, nicht nur über die Fähigkeit verfügen muß, geometrische Formen und Gestalten zu erkennen, zu differenzieren und nachzuvollziehen, sondern auch sprechen können und über ein Wortverständnis verfügen muß. Darüber hinaus muß das Kind zur Schriftsprachaneignung in der Lage sein, Einzelsymbole (Buchstaben), die es mit dem entsprechenden Laut verbindet, zu Symbolkomplexen (Worten) zusammenzufügen, sie optisch als Ganzheit zu erkennen und mit dem Wortklangbild in Übereinstimmung zu bringen. Sprechen ist in diesem Verständnis als primäre, Lesen und Schreiben (Schriftspracherwerb) als sekundäre Kommunikationsform anzusehen.

SCHILLING (1992) weist darauf hin, daß die vor allem von Eltern erwünschten schnellen Schreibernfolge nicht nur dann ausbleiben, wenn das Kind das motorische Entwicklungsniveau noch nicht erreicht hat, sondern auch aufgrund kommunikativer Probleme. Er stellt die Forderung auf: *„Wir müssen uns mehr um die komplexen sensorischen, motorischen, kognitiven und sozialen Voraussetzungen für den Lese- und Schreibernprozeß kümmern!“* (SCHILLING 1992, 145). Seines Erachtens ist Eltern und Lehrern nahezubringen, daß Schüler, die die entwicklungspsychologischen Voraussetzung erfüllen, nach jeder Methode und bei jedem Lehrer das Lesen und Schreiben lernen.

Daher werden zunächst im Folgenden die dem Schriftspracherwerb zugrunde liegenden Kompetenzen herausgearbeitet. Daran schließt sich eine strukturgenetische Analyse des Schriftspracherwerbs an, aus der später Ansatzpunkte einer graphomotorischen Förderung und Konsequenzen für den Elementarunterricht abgeleitet werden.

4.2 Definition und Funktion von Schriftspracherwerb

In neueren Ansätzen zum Lesen- und Schreibenlernen wird zwischen den beiden Techniken Lesen und Schreiben nicht mehr unterschieden, sondern von ineinandergreifender Erkenntnisgewinnung gesprochen, die durch den Begriff Schriftspracherwerb charakterisiert wird. Dieser Terminus ist relativ neu und Ausdruck der veränderten Akzentuierung in der Forschung, die die Ähnlichkeit mit dem Prozeß des Spracherwerbs (vgl. Kap. 3.7) betont. Die Abkehr von der Vorstellung, daß v.a. der Erwerb technischer Fertigkeiten als Mittler zwischen gesprochener und geschriebener Sprache steht, basiert auf der Erkenntnis, daß es sich beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechtschreibens um einen kontinuierlichen Entwicklungsprozeß

handelt, dessen Elemente ineinandergreifen⁶⁴. Als wesentlich ist die Erkenntnis zu erachten, daß Lernende Einsichten in bezug auf Funktion und Aufbau unserer Schrift erlangen und das, was die Erfinder unseres Schreibsystems geleistet haben, für sich neu konstruieren müssen. Diese Einsichten werden nach VALTIN (1988, 12) nicht schlagartig von heute auf morgen erworben, sondern allmählich in verschiedenen Stufen, die in die kognitive Entwicklung des Kindes eingebunden sind. Diese charakteristischen Stufen sind bei jedem Kind zu beobachten, wie eine von der Autorin durchgeführte einjährige Längsschnittuntersuchung von Vorschülern und Erstkläßlern zeigt.

Demnach wird der Aneignungsprozeß der Schriftsprache als Erwerb einer zweiten Sprache erachtet, wobei es gilt, erworbene graphomotorische Teilleistungen⁶⁵ im Vollzug kommunikativen Handelns einzusetzen. Bezüglich des Lesens bedeutet dies nicht nur, Buchstaben und Wörter entziffern und geschriebene Wörter aussprechen zu können, sondern sie auch zu verstehen. Die Fähigkeit, ein Wort in einer unbekannt Sprache zu lesen, ist nicht gleichzusetzen mit der Fähigkeit, den Inhalt zu entschlüsseln. So kann das Wort Gift einerseits bedeuten, daß es sich um einen toxischen Stoff handelt, andererseits kann es der englische Begriff für Präsent sein. Das Erkennen der Bedeutung ist also die zweite Ebene des Lesens. Eine ähnliche Unterscheidung offenbart sich im Schreiben: Hier steht der Rechtschreibung, also dem Wissen, wie Worte richtig geschrieben werden, die schriftliche Ausdrucksfähigkeit gegenüber. Eine gelungene schriftliche Kommunikation setzt voraus, daß Absender und Empfänger über diese beiden Fähigkeiten verfügen (MARSCHIK/KLICPERA 1993, 9f.). Innerhalb des Schriftspracherwerbs kommt der Graphomotorik die Bedeutung des Handwerkszeugs zu, mit dem sich kommunikatives Handeln in dieser zweiten Sprache aufbaut.

⁶⁴ Die neue Akzentuierung in der Forschung und Didaktik des Schrifterwerbs geht auf den Jahrzehnte andauernden Methodenstreit zwischen Ansätzen zur Ganzheits- und Synthesemethode zurück. Maßgeblich wurde der „*Glaubenskrieg*“ (BRÜGGELMANN 1987, 133ff.) von den Thesen der Ganzheitspsychologie beeinflusst, indem sie proklamierte, daß Lesen nicht die Entzifferung graphischer Details der Schrift ist, sondern Sinnentnahme, die durch den Text- und Bildzusammenhang und die aktive Sinnerwartung des Lesers gesteuert wird. Massive Kritik wurde an der Ganzheitsmethode vor allem deshalb geübt, weil sie Kinder zum falschen Lesen anleite, da unsere Schrift keine Bilder- sondern eine Lautschrift ist. Kompensatorisch entwickelte sich in den letzten 10 Jahren ein Mittelweg der Methoden-Integration als analytisch-synthetische Methode. Wurde in der Vergangenheit Lesen und Schreiben getrennt voneinander angeboten, hat sich nun weitgehend die Erkenntnis durchgesetzt, daß Kinder Einsichten in Funktion und Aufbau der Schrift erlangen, indem sie den Zusammenhang zwischen gesprochener und geschriebener Sprache im angewendeten Lesen durch Schreiben erkennen. Eine Übersicht klassischer Leselernmethoden gibt GÜMBEL (1980, 206). Eine kritische Analyse ist nachzulesen bei BERGK (1985), BRÜGGELMANN (1986) und SPITTA (1988).

⁶⁵ Darunter sind die komplexen Voraussetzungen zu verstehen: sprachliche Grundfähigkeit, visuelle und akustische Wahrnehmungsaktivität, sensorische und kognitive Differenzierung, feinmotorische Koordinationen.

Auf den gemeinsamen Aneignungsprozeß des Lesens und Schreibens Bezug nehmend fordert DEHN (1994):

- a) Lesen nicht nur als Verstehen von Geschriebenem zu verstehen, sondern als Erschließung des Textes aus dem Zusammenhang von Intention, Text, Situation und Normen und
- b) Lesen durch Schreiben als direkte Erfahrung anzubieten. Die Schrift ist aus dieser Sichtweise „(...) als Entäußerung innerer Erfahrung anzusehen“ (DEHN 1994, 27).

DEHN (1994, 30) spricht vom Lesen als äußerlich gelenktes Denken oder als sprachlich-gedankliches Probierverhalten und vom Schreiben als Darstellung von Bewußtseinsinhalten. Buchstaben werden zwar auch als materielle Einheiten betrachtet, die visuell wahrgenommen und in der Schreibbewegung reproduziert werden können; sie stehen aber unmittelbar im Kontext der Erfahrung und der daraus entstandenen Bewußtheit. Lernprozesse des Lesens und Schreibens beruhen aus Sicht der Autorin auf Wahrnehmungsprozessen, die vom Vorhandensein kognitiver Schemata abhängen. Diese stellen für den Lernenden Strukturen dar, die ihn bewegen, bestimmte Aspekte seiner Umwelt eher zu bemerken als andere (DEHN 1994, 30). Dies wurde an anderer Stelle als Wahrnehmungsaktivität bezeichnet (Kap 3.8). Dem Schüler muß im Prozeß der Sprachaneignung die Funktion der Schriftsprache deutlich werden, damit er Teile derselben auch als solche zu erkennen und anzuwenden vermag. Dieses Erfahrungslernen hat seinen Ursprung bereits im Kleinkindalter im Erwerb erster Einsichten in die zwischenmenschliche Kommunikation. Kinder müssen erfahren haben, daß durch gesprochene Sprache auf die Umwelt Einfluß genommen werden kann und Sprache an bestimmte Regeln gebunden ist.

Im Vergleich zur gesprochenen erfordert die geschriebene Sprache eine andere Ausdrucksform und andere Strategien in der zwischenmenschlichen Kommunikation. Schriftsprache ist gekennzeichnet durch die Unabhängigkeit von Zeit und Raum, größere Zuverlässigkeit durch Konservierung und unveränderte Vermittlung von Informationen. Zudem ist Schriftsprache detaillierter und in größeren Komplexen erfaßbar. Schriftliche Mitteilungen bewirken durch die Loslösung von Gesprächssituation und Partner zugleich eine leichte Ablösung von Emotion und Intention des Sprechers. Da der Kommunikationspartner nicht im unmittelbaren Kontakt steht, schafft Schriftsprache durch die Abstrahierung konkreter Begleiterscheinungen des Sprechaktes (Mimik, Gestik, Akustik) innerhalb des Begriffssystems eine neue Stufe der Verallgemeinerung. Diese Veränderung erfordert eine Erweiterung und Umstrukturierung der gesamten psychischen Struktur des Kindes. Somit ist Schriftsprache „(...) eine Sprache ohne Gesprächspartner, eine für das Kind völlig ungewohnte Sprechsituation, es ist eine Monologsprache, das Gespräch mit einem weißen Blatt

Papier, mit einem eingebildeten oder nur vorgestellten Gesprächspartner“ (WYGOTSKI 1981, 224 ff.).

Die schriftliche Sprache erfordert im Gegensatz zur mündlichen e in Absehen von einer abhängigen, kontextgebundenen Einstellung zu einer Situation und lenkt das Bewußtsein auf die Sprache selbst, so daß Schriftsprache durch ihren monologischen Charakter zu einem Werkzeug der Reflexion und Selbstreflexion wird und zur Erweiterung der Handlungsregulierung führt. Dies wird deutlich in der Möglichkeit, Pläne und geeignete Handlungen schriftlich zu fixieren.

Am Anfang und am Ende einer (schrift-)sprachlichen Kommunikation steht demnach die sogenannte Intention: Jemand will etwas ausdrücken, der andere will/soll es verstehen. Das Gemeinte wird dann lautlich oder graphisch verschlüsselt, enkodiert.

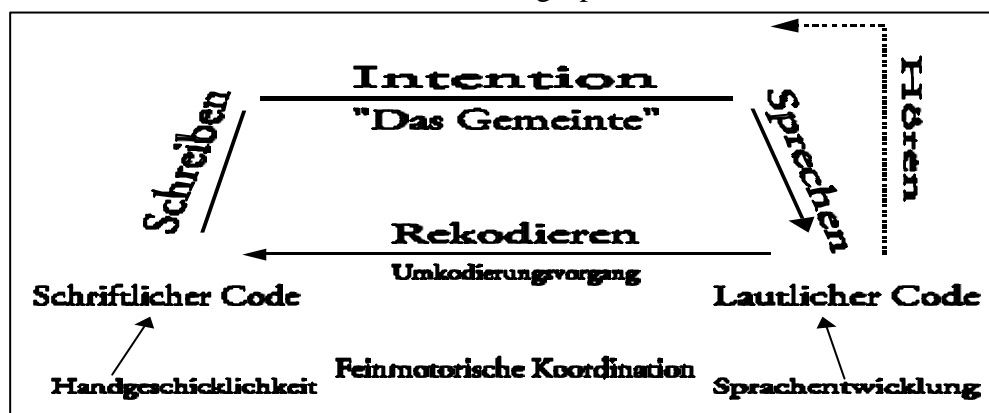


Abb. 13: Kodierung der Intension in lautlichen und schriftlichen Code

Der schriftliche Code kann als eine Folge graphischer Zeichen, Satzzeichen und Leerstellen verstanden werden. GOODMAN (zit. in: GÜMBEL 1988, 55) unterscheidet einerseits die technische Seite des Lesevorgangs, das Rekodieren, und andererseits die inhaltliche, das Enkodieren. Ziel dieser eher technisch-funktionalen Beschreibung ist es, den wechselseitigen Prozeß hervorzuheben. Das Rekodieren beinhaltet das Übersetzen einer räumlichen Folge graphischer Zeichen in eine zeitliche Abfolge von Lauten. Diese Übersetzung geschieht auf der Grundlage von Regeln, die der Leser im Lesernprozess erwirbt und im Verlauf seiner Leselaufbahn internalisiert. Im Vordergrund stehen dabei die Zuordnung von Graphemen, (kleinste schriftliche Bauteile der Sprache) zu Phonemen (kleinste lautliche Teile der Sprache) und die Verbindung der einzelnen Grapheme zu Silben und Wörtern.

Wie bereits angemerkt darf das Verstehen der Schrift nicht ausschließlich als die unmittelbare Technik des Entzifferns verstanden werden, sondern auch als das Erfassen des in ihr übermittelten Gedankens. GOODMAN bezeichnet Lesenlernen deshalb auch als „*kognitives Probierverhalten*“, da nicht die Addition isolierter technischer Fertigungs- und Wissensbausteine im Vordergrund steht, sondern Lesenlernen als komplexe Denkentwicklung begriffen werden muß (zit. in: BRÜGGELMANN 1984, 83). Schreiben stellt somit die sprachliche Grundfertigkeit dar, Sprache in jene gra-

phische Zeichen umzusetzen, die für die schriftliche Verständigung notwendig sind. Lesen wiederum setzt voraus, diese Zeichen auch als solche zu erkennen. Der Schriftspracherwerb umfaßt das Erlernen beider Leistungen.

Mit dem Begriff des Schriftspracherwerbs wird vorausgesetzt, daß, wer Lesen und Schreiben will, Leistungen vollbringen muß, die in ähnlicher Form auch in anderen Aufgaben, z.B. beim Rechnen, von ihm verlangt werden: Er muß graphische Formen unterscheiden und wiedererkennen; er muß hinhören und Laute heraushören; schließlich muß er feine Handbewegungen in adäquaten Richtungen ausführen und mit den Augen kontrollieren können.

Nur wenn die Sprachentwicklung bis zu einem bestimmten Punkt fortgeschritten ist, wird die Umsetzung in graphische Zeichen gelingen. Da sich das Erlernen des Schreibens nur in engem Zusammenhang mit dem Lesenlernen sowie dem richtigen Schreiben, dem Rechtschreiben vollzieht, ist es als ein Teilbereich des gesamten Schriftspracherwerbs zu verstehen. Aus Sicht neuerer Forschung wird daher der Schreiblernprozeß als Teil der kontinuierlich fortschreitenden Sprachentwicklung gesehen, als eine immer differenzierter und komplexer werdende Sprachbeherrschung, die in der Erweiterung um die Schriftsprache ihren Höhepunkt findet.

Die Sprachentwicklung und damit auch der Schriftspracherwerb sind eng verwoben mit der Entwicklung von Motorik, Wahrnehmung, neuronalen Integrationsprozessen sowie emotionalen Faktoren (BREITENBACH/BRANDT 1989, 61). Dieser Prozeß stellt eine komplexe Ereignisfolge⁶⁶ dar, in dem sich auch die kognitiven Fähigkeiten ausdifferenzieren, die es dem Kind ermöglichen, die Regeln der Sprachanwendung zu verstehen. Als Katalysator für die Entwicklung des Schriftspracherwerbs wirkt das aktive Lernen im persönlichen Handlungskontext des Kindes.

Hinsichtlich der in vorschulischen Lernfeldern, vor allem durch die Anregung durch Eltern, Geschwister und Medien, erworbenen Erfahrungen mit Schriftsprache zeigt sich in Anfangsklassen ein quantitativ und qualitativ sehr heterogener Leistungsstand (SASSENROTH 1991, 42f.). Wie sich die Einsichten des Kindes in das System Schriftsprache konstituieren, ist Gegenstand der weiteren Betrachtungen.

⁶⁹ Vgl. Kapitel 3.

4.2.1 Erkenntniserwerb und Einsichten in das System Schriftsprache

Wenn Kinder mit etwa sechs Jahren in die Schule eintreten, bringen sie einen reichhaltigen Schatz an Lebenserfahrung mit, den sie in Handlungssituationen erworben haben. Nun werden sie die Erfahrung machen, daß die Schule neue Herausforderungen bietet, aber auch neue Anforderungen an sie stellt. Sie erleben, daß das gewohnte, freizügige Sprechen in Bahnen gelenkt wird, Form erhält und mit Hilfe eines komplizierten Zeichensystems (dem Alphabet) eine von der aktuellen Sprechsituation ablösbare Umwandlung der Kommunikation erfährt (FISCHER/WENDLER 1994, 74). Das Erkennen der Funktion von Schrift beginnt mit der Erfahrung, daß Sprache aus einzelnen Wörtern aufgebaut ist, die wiederum zu Sätzen zusammengefaßt werden können. Ebenso notwendig ist es, zu verstehen, daß die Schrift nur eine Darstellungsform des gesprochenen Wortes ist. Kinder müssen also die Schrift als etwas begreifen, das der mündlichen Unterhaltung, die sie ja bereits beherrschen, verwandt ist, genauer gesagt, daß Schriftsprache eine mögliche Darstellungsform des Gesprochenen ist (MARSCHIK/KLICPERA 1993, 59).

Voraussetzung dafür ist ein gewisses Niveau im Umgang mit der gesprochenen Sprache. Kinder lernen nicht ausschließlich durch gezieltes Nachsprechen von Wörtern, Silben oder Sätzen, sondern sie erwerben Sprache grundsätzlich selbst über aktive, entdeckende Prozesse (SPITTA 1988, 71). Das geschieht, indem sie die in ihrer Umwelt gesprochene Sprache intuitiv kategorisieren, Regeln zum Hervorbringen dieser Sprache bilden, ausprobieren und ggf. in weiterer Annäherung an die Erwachsenensprache korrigieren und damit zunehmend die Anwendung präzisieren. SPITTA (1988, 72) nennt das selbstentdeckende, aktive Lernen durch die Anwendung der Sprache ein hypothesentestendes Verfahren, durch welches sich Sprache als Ausdrucksorgan entwickelt. Das hypothesentestende Verfahren beschreibt BRÜGGELMANN: „*Alltagserfahrungen wie das mehrfache Vorlesen derselben Geschichte, das Benennen von Schildern und Warnetiketten, das Drucken und Benennen von Buchstaben oder das Aufsagen des Alphabets werden von Erwachsenen und älteren Geschwistern, aber auch von Fernsehprogrammen angeregt und kommentiert*“ (1983, 162). Eine weitere zentrale Rolle spielen konsumorientierte Verpackungen.

Aus solchen Erfahrungen entwickelt das Kind gedankliche Vorstellungen von charakteristischen Merkmalen der Buchstaben und Symbole und davon, was ein Wort ist und welche Buchstaben und Silben in unterschiedlichen Wörtern identisch sind. Das Kind verdichtet solche Erfahrungen zu Hypothesen über inhaltliche und soziale Bedeutungen der Sprache und die Beziehung zwischen Schrift und Sprache, aber auch über Einheiten, in die sich Sprache gliedern läßt (BRÜGGELMANN 1983, 162). Daraus

bildet sich die Erkenntnis, daß graphische Zeichen als Stellvertreter für Gegenstände usw. stehen und ihre Bedeutung auch willkürlich vereinbart werden kann.

Daß sich bereits Vorschulkinder erste Einsichten in die Formation von Schriftsprache aneignen, belegt SASSENROTH (1991, 18) mit dem Beispiel, daß ein vierjähriger Junge schon von weitem eine Tankstelle am Firmennamen erkennen kann:



Abb. 14: Firmensymbole

In diesem Beispiel fragt der vierjährige Junge den Erwachsenen, was denn da auf dem Schild geschrieben steht und welche Bedeutung die einzelnen Zeichen (Buchstaben) auf dem Firmenemblem haben. "Das ist ein B, und das ist ein P," ist die Antwort.

Die Voraussetzungen des Lesens und Schreibens sind also eng an das Wissen über Symbole gebunden, das aus Zeitungen, Büchern, Zeitschriften, Briefen, Beschreibungen, Hinweisblättern und anderen schriftlichen Informationsträgern erworben wird. Einsichten in das kommunikative Schriftsystem treffen Kinder sehr häufig im Alltag, und sie werden so an Lesen und Schreiben herangeführt bzw. gewinnen Interesse an den Fertigkeiten des Lesens und Schreibens. Immer wieder beobachten sie Erwachsene, die beispielsweise eine Schadensmeldung abfassen, eine Bestellung ausfüllen, einen Brief schreiben oder jemandem eine Nachricht hinterlassen. Sie beobachten auch, daß sich der Tageszeitung Meldungen entnehmen lassen, Gebrauchsanweisungen angewendet werden können oder eine Produktdeklaration eines Lebensmittels von Interesse ist. Kinder nehmen Aussagen wahr, wie "Schreiben sie sich das auf," oder "Lesen sie sich das einmal durch." Die aufgeführten Beispiele machen deutlich, daß Kinder zwangsläufig an die Schriftsprache herangeführt werden⁶⁷.

4.2.1.1 Exkurs: Zur Bedeutung von Lese- und Schreibfertigkeiten

Die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben wird in unserer westlichen Gesellschaften ebenso als selbstverständlich angesehen wie eine verständliche mündliche Ausdrucksweise oder die Fähigkeit, einfache Rechenoperationen fehlerfrei auszuführen. Die Beherrschung dieser Kulturtechniken ist für jedes Mitglied unserer Gesellschaft v.a. von sozialer und politischer Bedeutung. Menschen mit unzureichenden Lese- und/oder Schreibfertigkeiten können sich wesentliche Informationsquellen nicht er-

⁶⁷ Der Bezug zum Mensch-Umwelt-Kontext ist u.a. mit dem Ansatz der ökologischen Perspektive von BRONFENBRENNER (1989) in Kap. 2.2 herausgearbeitet. Demnach ist Entwicklung nur dann richtig zu verstehen, wenn der Umweltkontext (kultur-, schicht- und regionalspezifische Bedingungen) einbezogen wird.

schließen und laufen Gefahr, von der aktiven Mitgestaltung der Gesellschaft ausgeschlossen zu werden. Nur wer über Informationen verfügt, kann diese kritisch bewerten, seinen eigenen Standpunkt finden und auch vertreten und sich dadurch Manipulationsversuchen widersetzen. Schrift kann verwendet werden, um Mißstände, Ungerechtigkeit und Widersprüche begreifbar zu machen und über eine zeitliche und räumliche Distanz zu vermitteln. Die Beherrschung der Schriftsprache macht die Wahrung eigener Interessen möglich, z.B. durch einen schriftlich formulierten Einspruch bei einer Behörde oder bei Gericht. Aber auch persönliche Kontakte erfolgen schriftlich, z.B. in Form von Briefen und Karten, und bestimmen das soziale Leben wesentlich mit. Schriftsprache qualifiziert für den Arbeitsmarkt, und ihre Beherrschung ist entscheidend für die Zuteilung von Bildungs- und Berufschancen (z.B. durch die Aufforderung, einen handgeschriebenen Lebenslauf abzugeben). Lesen und Schreiben sind notwendig, um das Recht auf selbstbestimmtes Leben und die Nutzung vorhandener Freiräume wahrnehmen zu können (MARSCHIK/KLICKPERA 1993, 14). Der Schriftspracherwerb ist ein wesentliches Mittel, um diese Ziele zu erreichen.

Im Zeitalter der Information ist jedes Individuum darauf angewiesen, aus einer breiten Palette des Medienangebots auszuwählen. Durch die neben Büchern, Zeitungen und Zeitschriften scheinbar unendliche Auswahl an elektronischen Medien erreicht das Medienzeitalter eine neue Dimension. Aus dieser Informationsvielfalt wählen zu können, vitalisiert die selbständige Meinungsbildung. Es bleibt einschränkend anzumerken, daß mit der Erfindung des (Bild-)Telefons, Radios und schließlich Fernsehens ein neues Zeitalter eingeleitet ist und der Schriftsprache zukünftig weniger Bedeutung zukommen wird⁶⁸.

Prinzipiell stellt es keinen Nachteil dar, wenn eine bestimmte Kultur die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben nicht beherrscht, wie beispielsweise Teile der Aboriginies, die ihre Nachrichten auf allen Zusammenkünften mündlich weitergeben. Ein Problem entsteht erst dann, wenn einzelne Personen in einer auf Schriftlichkeit ausgerichteten Gesellschaft das Lesen und Schreiben nicht oder nur mangelhaft beherrschen. Sie verlieren in unserem System nicht nur viele Chancen der politischen Einflußnahme, sondern auch soziale und persönliche, da Schriftsprache gängiges Kommunikationsmittel in unserer Gesellschaft ist. Menschen mit eingeschränkter Kompetenz im Umgang mit Schriftsprache berichten häufig über Gefühle der Minderwertigkeit und des Ausgestoßenseins, die sie dazu verleiten, verschiedene Rechte (z.B. im Gesundheits-

⁶⁸ Es ist dem Autor dieser Arbeit bewußt, daß diese Aussage derzeit im Widerspruch steht zur zunehmenden Bedeutung des Internet, dessen Kommunikationsmöglichkeiten an Schriftsprache gebunden sind. Aber auch dort sind in den kommenden Jahren radikale Veränderungen durch Sprachmodule und Bild-Ton-Animation zu erwarten. Dennoch bleibt die Notwendigkeit das Lesen zu beherrschen bestehen.

system oder bei Behörden) gar nicht mehr wahrzunehmen und so zu Bürgern 'zweiter Klasse' zu werden.

Darüber hinaus darf die Bedeutung der Sprache für die Persönlichkeitsentwicklung nicht übersehen werden. BAMBERGER (1987, 41) nennt als über die Unterhaltungs- und Wissensaneignung hinausgehende Funktionen des Lesens - unabhängig vom jeweiligen Lesestoff - die Schulung des Verstehens und Denkens, die Entwicklung der Phantasie und des Gefühlslebens. Weiterhin bietet die Schriftsprache Möglichkeiten, Ergebnisse kognitiver Erkenntnisprozesse niederzuschreiben, um Gedankengänge zu konservieren.

Daraus ergibt sich, daß bei Schülern, die die Lesefähigkeit in der Schule nur unzureichend erwerben, eine Disposition für weitere Lernmißerfolge vorliegen kann. VALTIN (1996) erweitert diese Sicht auch auf die Beherrschung der Schriftsprache. „*Wir wissen heute, daß ein Versagen im Lesen und Schreiben für die Betroffenen eine entscheidende Lernbehinderung bedeutet, die nicht selten aufgrund der damit verbundenen Mißerfolgsenerlebnisse auch Störungen im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung und des Verhaltens nach sich zieht*“ (1996, 138). Der Schule obliegt die verantwortungsvolle Aufgabe, Schüler entsprechend ihrem Leistungsniveau optimal zu fördern.

Das Erlernen der Schriftsprache und ihr Erkennen (Lesen) sind gesellschaftlich erwünschte bzw. geforderte Informations- und Kommunikationsmittel und befähigen zur selbständigen Bewältigung unseres Alltags. „*Lesen und Schreiben erhält den Rang einer lebenspraktischen Fertigkeit*“ (GÜNTHER/LANZINGER 1997, 228).

4.2.2 Beziehung zwischen Laut- und Schriftsprache

In vorangegangenen Teil wurde herausgearbeitet, daß Schreiben als sprachliche Grundfertigkeit zu verstehen ist, die Sprache in graphische Zeichen umsetzt und zur schriftlichen Verständigung notwendig ist. Lesen- und Schreibenlernen erfolgen mit Hilfe des gleichen Schriftalphabets. Konsequenterweise ist zu fordern, daß eine enge Verbindung des Schreibunterrichts mit dem Erstleseunterricht herzustellen ist, damit sich die Lernprozesse des Lesens und Schreibens gegenseitig unterstützen (ISB 1991, 11).

Nach HAWELOK (1980, 91ff.) sind alle Menschen Oralisten, d.h. sprechorientiert. Das Alphabetentum als Verschriftlichung der oralen Kommunikationsform wurde durch kulturelle wie kognitive Einflüsse erreicht, die sich wechselseitig bedingt haben (vgl. Kap. 3.7.1). Grundlage der alphabetischen Schriften bilden die Buchstaben, welche in ihrer optischen Realisierung jedoch durchaus unterschiedlich sein können. Hohe Anforderungen werden an das Kind gestellt, weil die optische Form je nach Schrifttypus und Druck variieren kann, ohne daß der jeweilige Buchstabe seinen Lautwert verliert. So gibt es beispielsweise den Kursivdruck, die Gemischt-

Antiqua, also eine Mischung von Groß- und Kleinbuchstaben entsprechend unserem normalen Buchdruck, oder die sogenannte Schreibschrift in mehreren Variationen. Das Kind muß lernen, daß Buchstaben wie ein großes **B** oder ein kleines **b** oder aber ein kursives kleines *b* ein gemeinsames Graphem bilden, dem auf der lautlichen Ebene nur ein Phonem entspricht. Hier wird deutlich, daß wir bei der Durchdringung des Systems unserer Schriftsprache mit dem Begriff des Buchstabens die komplexe Beziehung zwischen Schrift- und Lautstruktur unserer Sprache nicht erfassen können (SASSENROTH 1991, 21). Deshalb muß an dieser Stelle mit den bereits genannten linguistischen Begriffen Phonem und Graphem auf eine abstraktere Unterscheidungsebene ausgewichen werden. Unter Phonem verstehen wir die kleinste bedeutungsunterscheidende sprachliche Einheit in der Lautsprache. Die schriftlich umgesetzten Phoneme werden Grapheme genannt⁶⁹. Zur Verschriftung der Grapheme brauchen wir die Buchstaben. Diese abstrakte Unterscheidung offenbart, daß das Kind mehrere kognitive Prozesse durchführen muß, um bei der Übersetzung der gesprochenen zum richtigen Ergebnis in der geschriebenen Sprache zu gelangen (SASSENROTH 1991, 21).

Die neuere Forschung (GÜNTHER/LANZINGER 1997; WEIGHT 1994; MAI 1991; WILGERMEIN 1991) bestätigt die Hypothese, daß bei Transformationsprozessen zwischen Sprache und Schriftsprache zwei Begriffspaare zu unterscheiden sind: reden und hören sowie lesen und schreiben. Die Erstgenannten können als mündliche Kommunikation zusammengefaßt werden, die letztgenannten dienen der schriftlichen Verständigung. Wesentlich für den Lernenden ist die Einsicht in den Zusammenhang von alphabetischer Schrift und Lautsprache. In der Alphabetschrift können mittels eines relativ geringen Inventars an Schriftzeichen alle möglichen Lautfolgen unserer Sprache repräsentiert werden. Die Buchstaben bzw. die Buchstabengruppen bilden den Inhalt nicht direkt ab, sondern stehen stellvertretend für die Laute. Diese Lautfolgen stellen zusammengenommen wiederum Symbole für den Inhalt der Sprache dar.

Ein Kind muß einsehen, daß sich die graphische Form der Wörter ähnelt, wenn Wörter ähnlich klingen und dennoch unterschiedliche Inhalte transportiert werden können. So besteht beispielsweise zwischen den Wörtern Stange und Wange eine lautlich begründete graphische Ähnlichkeit. Während die weitgehende inhaltliche Übereinstimmung der Wörter Rohr und Stange graphisch nicht deutlich wird (BRÜGGELMANN 1989 zit. in: SASSENROTH 1991, 21).

Aus kognitionspsychologischer Sicht werden Lesen und Schreiben als hoch entwickelte Hirnleistungen verstanden und erfordern das Funktionieren einer Reihe

⁶⁹ Dieser kognitive Durchdringungsprozeß wird in der Diskussion als Phonem-Graphem-Korrespondenz bezeichnet.

untergeordneter Teilleistungen des menschlichen Gehirns. Das nachstehend abgebildete Funktionsdiagramm ist ein vereinfachtes Schema, das die wichtigsten Grundzüge der Schreibleistung und deren enge Beziehung zur Sprachleistung zeigt. Wie aus Abbildung 13 ersichtlich, werden unter dem Überbegriff des Schreibens sehr verschiedene Leistungen subsumiert.

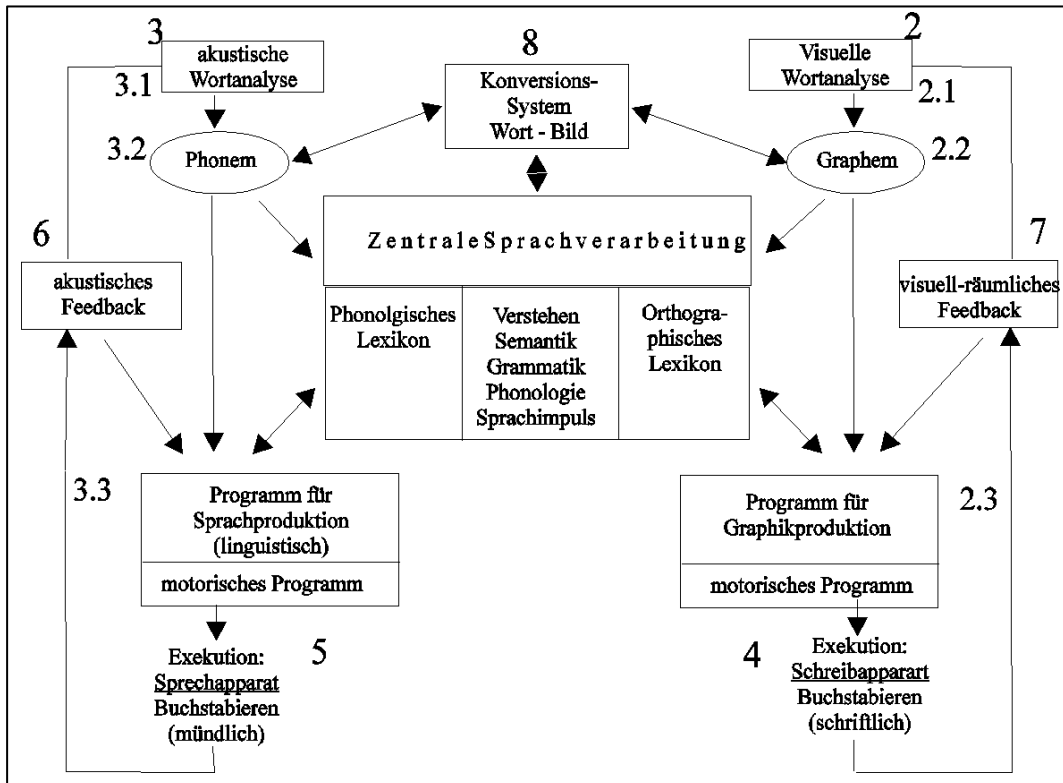


Abb. 15: kognitionspsychologisches Modell des Schreibens

Kernstück des Funktionskomplexes ist die sogenannte zentrale Sprachverarbeitung (1), ferner zwei parallel geschaltete, afferente, d.h. informationsübermittelnde Kanäle, nämlich die visuelle Afferenz (2) und die akustische Afferenz (3). Als Exekutoren der Schreibfunktion agieren wiederum zwei parallel geschaltete Systeme, der eigentliche Schreibapparat (4) sowie der Sprechapparat (5), der für mündliches Buchstabieren verantwortlich ist. Für beide Exekutivsysteme (4 und 5) existieren besondere Kontrollmechanismen und zwar ein akustisches Feedback (6) zur Wahrnehmung und nachfolgenden Korrektur der möglichen Buchstabierleistung sowie das visuell-räumliche Kontrollsystem (7) zur Wahrnehmung der Schriftleistung hinsichtlich räumlicher Parameter. Auf der Seite der akustischen Afferenz reihen sich folgende Teilleistungen aneinander: Sprachanteile werden im Rahmen einer akustischen Wortanalyse (3.1) auf das Vorliegen von Phonemen (3.2) analysiert und direkt dem Exekutivteil (3.3) oder dem System der zentralen Sprachverarbeitung (1) zugeführt, wo sie auf ihren Sprachinhalt hin untersucht werden. In beiden Fällen wird ein entsprechender Impuls an das Exekutivsystem für Sprache (3.3) weitergegeben. Nach Durchlaufen verschiedener Programme zur Sprachproduktion wird die motorische Leistung des Sprechapparates (Mund, Zunge, Atmung) initiiert und der Buchstabier-

vorgang in die Wege geleitet. Eine Kontrolle des gesprochenen Buchstabierens erfolgt im akustischen Feedback über die Hörrinde, die wiederum an das System der zentralen Sprachverarbeitung angeschlossen ist.

Die geschriebene Sprache, das Schreiben, kann über die visuelle Modalität eingeleitet werden. In diesem Fall wird Gelesenes (Buchstaben, Worte, Sätze) visuell analysiert (2.1) und in Grapheme aufgeschlüsselt. Grapheme können nun, wie ihre akustischen Gegenstücke die Phoneme, entweder direkt dem Exekutivsystem zugeführt werden oder ins zentrale Sprachverarbeitungssystem eintreten. Das graphische Exekutivsystem (2.3) besteht aus Programmen für die Produktion von Schriftzeichen sowie aus dem motorischen Programm, das notwendig ist, um unter visueller Kontrolle differenzierte Handbewegungen durchführen zu können.

Beide Hirnleistungssysteme (vgl. rechte und linke Seite des Funktionsdiagramms) sind hierarchisch analog aufgebaut und eng miteinander verknüpft. Ein Austausch zwischen den beiden ist durch das sogenannte Konversionssystem zwischen Wort und Bild (8) möglich, das dazu dient, in einem mentalen Prozeß von Phonem zu Graphem bzw. umgekehrt überleiten zu können. Das System der Sprachverarbeitung setzt sich aus dem Sprachverständnis, dem Sprachimpuls und den linguistischen Grundkomponenten Semantik, Grammatik und Phonologie zusammen. Ferner gehören diesem Komplex große Speichersysteme an, nämlich das orthographische und das phonologische Lexikon sowie das System zur Sprachbildung (BENKE/GERSTENBRAND 1989, 505ff.).

Obwohl das kognitionspsychologische Modell nicht erklärt, wie das Schreiben- und Lesenlernen erfolgt, wird deutlich, daß Sprechen und Schreiben als zwei zusammenhängende Systeme zu verstehen sind, deren Verbindung zwischen Laut- und Schriftsprache die zentrale Sprachverarbeitung herstellt. Während die Lautsprache Inhalt und Intention durch Bezeichnungen repräsentiert, stellt die Schriftsprache im Prinzip eine weitere Verschlüsselungs- und Repräsentationsstufe dar; sie verschlüsselt die Sprache mit Hilfe von Zeichen, den Buchstaben. Die Fähigkeit, diese Zeichen sprachlich oder graphisch zu konvertieren, entsteht auf der Grundlage kognitiver Leistungen des Kindes.

Die Realisation von Sprechen und Schreiben erfolgt mittels ausführender Funktionsapparate, die jeweils in Verbindung mit einer auditiven bzw. visuellen Kontrolle stehen und die die Ausführung der Entwürfe auf ihre Richtigkeit prüfen. Der efferente Teil des Schreibapparats determiniert in einer erweiterten Sicht den Vorgang, der als Handschrift bezeichnet werden kann. Diese ist aber nicht auf die Hände begrenzt, sondern steht in enger funktioneller Verbindung zu allen Komponenten des Sprachsystems. Um die Handschrift, also die graphische Produktion, zu realisieren, sind nicht nur motorische, sondern auch visuell-räumlich und kognitive Leistungen erforderlich. Die im Schema funktionell verknüpften Leistungssysteme, die zu einer

sprachlichen oder schriftlichen Gesamtleistung benötigt werden, sind daher auch für den Prozeß des Schreibenlernens relevant.

4.3 Entwicklung des Schriftsprachsystems

Wesentlich für den Erwerb der Schriftsprache ist die Erkenntnis, daß auf den Spracherwerb aufbauend die schriftsprachlichen Zeichen für das Kind zunehmend bedeutsam werden. Die Verschlüsselung durch das Alphabet verlangt eine neue, wesentlich abstraktere Form der Sprachtätigkeit und stellt hohe neurophysiologische, kognitive und linguistische Anforderungen. Diese steigen drastisch an, wenn eine Transkodierung vom Hören zum Schreiben (z.B. beim Diktatschreiben) zu leisten ist. *„Nur wer über die Erkenntnis der Gesetzmäßigkeiten der gesprochenen Sprache verfügt, kann die Transformationen in ein sekundäres System leisten, Antizipationen aufbauen, Sprachbetrachtung beschreiben und sich sicher zwischen Schrift und Sprache hin und her bewegen“* (REIF/WENZEL 1986, 177).

Um Einsicht in den Aufbau der Buchstabenschrift zu gewinnen, müssen Kinder sich auf die lautliche Seite der Sprache beziehen, den Sprachstrom eines Satzes oder gar Wortes in kleinere Einheiten gliedern und Laute unter dem Gesichtspunkt der Bedeutungsunterscheidung als gleich oder unterschiedlich gruppieren können (BRÜGGELMANN 1983, 227). Im handelnden Umgang mit der gesprochenen und geschriebenen Sprache entwickeln Kinder Strategien der Regelanwendung.

Im folgenden Teil werden zwei Modelle zur Schriftsprachentwicklung herangezogen, die die Strategien und die systematische Abfolge des Erwerbs darstellen mit dem Ziel, den Beginn des Schriftspracherwerbs exakt zu bestimmen. Weiterhin gilt es, diejenigen Etappen des Schriftspracherwerbs zu identifizieren, die für eine graphomotorische Förderung relevant sind.

4.3.1 Begründung der Modellwahl

Das Schriftspracherwerbsmodell von GÜNTHER (1986; 1989) wird ausgewählt, weil darin das Lesen- und Schreibenlernen als zwei Elemente eines Prozesses dargestellt sind. Es werden sowohl Prozesse der Rezeption wie auch der Produktion aufgezeigt sowie ihre gegenseitige Abhängigkeit und Wechselwirkung. Gegenüber anderen Modellvorstellungen (z.B. SPITTA 1989; DEHN 1988) erhalten hier die Stadien des frühen Schriftspracherwerbs besonderen Stellenwert. Diese sind wichtig, *„(...)weil oftmals gerade die frühen Phasen des Schriftspracherwerbs entscheidend für das Gelingen des Gesamtprozesses des Erlernens von Lesen und Schreiben sind. Um einem Kind schon zu einem möglichst frühen Zeitpunkt im Schriftspracherwerb Hilfestellung geben zu können, sollte man gerade die frühen Erwerbsprozesse differenziert erfassen können“* (SASSENROTH 1991, 45). Darüber hinaus gilt dieses Stufenmodell als Versuch einer Synthese aller aktuellen Modelle (GÜNTHER 1991, 37).

Gegenüber dem Modell von BENKE/GERSTENBRANDT (1989), das die Schreibleistung als komplexen Prozeß verschiedener Funktionsanteile der gesprochenen und geschriebenen Sprache darstellt, ist das von GÜNTHER (1989) eine Erweiterung, weil es die Umstellungsprozesse in den Mittelpunkt stellt, die notwendig sind, um von einer Entwicklungsstufe auf die nächst höhere zu gelangen. Dieses Modell impliziert, daß Kinder nicht unbedingt alle beschriebenen Phasen durchlaufen und zum Teil individuelle Ausprägungen der Phasen hervorbringen.

Ergänzend zu GÜNTHER (1989) wird die stärker praxisorientierte Modellvorstellung von VALTIN (1993, 68ff.) hinzugefügt. Dieses Modell trägt den grundlagentheoretischen und didaktischen Diskussionen der letzten Jahre Rechnung und erlaubt es, durch die Feststellung von Fähigkeiten und Einsichten in das System Schriftsprache den Entwicklungsstand eines Kindes zu beurteilen.

4.3.2 Das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs von GÜNTHER (1986/1989)

Das Entwicklungsmodell zeigt den Schriftspracherwerb als bewußtes Sprachlernen in aufeinander aufbauenden Stufen. Den Ausführungen folgend durchlaufen Kinder im Schriftspracherwerb qualitativ verschiedene Phasen, die durch charakteristische Strategien gekennzeichnet sind. Die Analyse dieser Strategien gibt Einblick in die kindlichen Vorstellungen über das Funktionieren der Schriftsprache (SASSENROTH 1991, 65). Der Wechsel zwischen den einzelnen Stufen bedeutet für die Schriftsprachentwicklung immer einen qualitativen Sprung. Der Begriff Phasenwechsel darf nicht zu streng genommen werden, da es sich, wie bereits in Kapitel 3.2 angedeutet, um fließende Übergänge handelt.

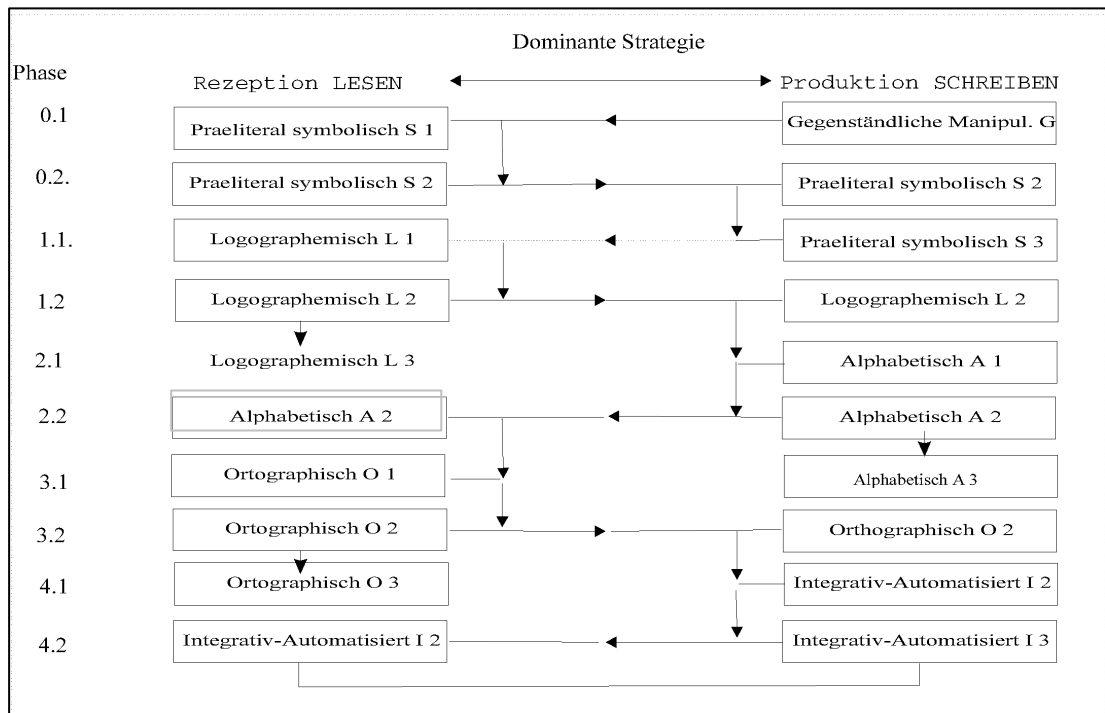


Abb. 16: Modell des ungestört verlaufenden Schriftspracherwerbs nach GÜNTHER (1989)

Auf der präliterale-symbolischen Stufe spielt die visuelle Wahrnehmung des Kindes für die richtige Ein- und Zuordnung von Mimik und Gestik sowie für das detaillierte Betrachten einer bildlichen Darstellung eine große Rolle. Gestützt auf Arbeiten von WYGOTSKI (1964), PIAGET (1969) und LURIA (1982) geht GÜNTHER (1986, 33ff.) davon aus, daß die Anfänge des schriftsprachlichen Bereichs in die präliterale-symbolische Vorstufe zurückreichen, da die frühen symbolischen Erfahrungen im kindlichen Spiel und Erleben den Schriftspracherwerb vorbereiten. Die von GÜNTHER zitierten Autoren sehen in der Entdeckung und Entwicklung der Symbolfunktion den entscheidenden Schritt zur Überwindung des sensomotorischen Denkens. Die höchstmögliche Ausprägung der Symbolfunktion ist mit der Sprache erreicht und entwickelt sich mit ihr weiter. Nach SCHMIDTKE (1990, 29) entdeckt das Kind die symbolische Funktion der Sprache etwa im zweiten Lebensjahr (vgl. Kap. 3.7). Diese Symbolfunktion besteht im vorschulischen Basisbereich in der visuellen Wahrnehmung und äußert sich im visomotorischen Produktionsbereich, da die visuell-visomotorischen Aktivitäten und die mit ihnen korrespondierenden inneren Denkvorgänge zu dieser Zeit dominant sind. Als zentrales Element gilt die Bildanschauung, die zwar schon ein höheres Maß an Abstraktion verlangt, aber immer noch anschaulich ist, da es sich um gegenstandsbezogene Abbildungen handelt. Indem das Kind in dieser Phase beginnt, das Wahrgenommene, beispielsweise Gesehenes, in ein Bild (Kritzeln oder präliterale Notizen) umzusetzen und diesem eine Bedeutung verleiht, sind die rezeptiven Verhaltensweisen produktiv umgesetzt (GÜNTHER 1989, 19). So schafft das Symbolbewußtsein im Vorschulalter eine Grundlage, auf die zur Zeit des Schriftspracherwerbs wieder zurückgegriffen wird. „Während das Kind erst also nur mit Gegenständen spielt, ist es dann auch in der Lage, Gegenstände auf

einer Abbildung (z.B. im Bilderbuch) zu erkennen“ (SASSENROTH 1991, 47). Die vorerst rezeptiven präliteral-symbolischen Erfahrungen provozieren produktive Realisierungen, um Wahrgenommenes umzusetzen. Das äußert sich beispielsweise in mimischen Gesten und einer Spielsymbolik, im konstruktiven Bauen aber auch im graphischen Gestalten. SASSENROTH (1991, 47) betont, daß gerade das graphische Gestalten, ähnlich wie in der rezeptiven Modalität die Bildwahrnehmung, am direktesten auf das spätere Schreiben vorbereitet. Das Kind beginnt zu malen und gibt seinem Bild eine Bedeutung. Diese graphischen Gestaltungsversuche in der Tätigkeit des Abbildens oder Zeichnens werden als vorbereitendes Moment für den Schriftspracherwerb gesehen.

Kennzeichnend für diese Phase ist auch, daß das Kind so tut, als ob es schreibt, ohne daß es sich hierbei um tatsächliches Schreiben mit kommunikativer oder gedächtnisstützender Funktion handelt. Das Kind orientiert sich lediglich an der Oberflächenstruktur der Tätigkeit des Schreibens (SASSENROTH 1991, 48).

Im Anschluß an die präliteral-symbolische Phase tritt die logographemische Strategie auf, deren Beginn sich mit der Realisation des Zusammenhangs von Buchstaben und Sprache und vor allem auch durch die Erkenntnis des prinzipiell kommunikativen Charakters der Schrift beschreiben läßt, der „(...) die Grundlage für eine weitere Differenzierung der kindlichen Einsichten in das Funktionieren unserer Schrift bildet“ (SPITTA 1988, 17). Strategie ist rein visuell ausgerichtet, d.h. es wird von der visuellen Wahrnehmung von Wörtern ausgegangen und zwar vom Erkennen dem Kind charakteristisch erscheinender Details der Wörter, nicht von der ganzheitlichen Wortgestalt. Als einzige Orientierung dient die Wortlänge. Die logographemische Strategie ist eine Operationsweise, die mittels visueller Wahrnehmung Wörter an prägnanten und detaillistischen Merkmalen ihrer Elementareinheiten, den Buchstaben und der Wortlänge erkennt (GÜNTHER 1989, 20). Die Umstellung auf die logographemische Strategie ist von entscheidender Wichtigkeit, da das Kind den Symbolgehalt von literal organisierten Zeichen erkennt bzw. die Zeichen als andere Modalität von Sprache begreift. Die Unzulänglichkeiten dieser Strategie, die besonders bei steigender Anzahl der Wörter und gerade beim Schreiben schnell zu Problemen führt, macht einen erneuten Strategiewechsel nötig, der das Kind in die alphabetische Phase führt. In der Zeit des Wechsels ist beim Lesen ein Arbeiten mit der logographemischen Strategie festzustellen, wohingegen beim Schreiben schon die alphabetische ausprobiert wird. Diese Erweiterung führt zu einem qualitativen Sprung, der darin besteht, daß das Kind lernt, schriftsprachliches Material von anderen graphischen Formen zu unterscheiden.

Auf der alphabetischen Stufe beginnt das Kind die Zusammenhänge zwischen geschriebenen Buchstaben und gehörten bzw. gesprochenen Lauten festzustellen. Es erkennt die Möglichkeit der Zuordnung der beiden zueinander. Es beginnt die „*Graphem-Phonem-Korrespondenzen*“ (GÜNTHER 1991, 21) zu erfassen. Das Weiterfüh-

rende dieser Phase gegenüber der logographemischen Strategie besteht in der Entdeckung der Möglichkeit, über das Lautieren auch unbekannte Wörter zu entziffern. Logischerweise tauchen jetzt häufig Schreibfehler auf, weil zum einen viele orthographische Unregelmäßigkeiten durch das ausschließliche Anwenden der Graphem-Phonem-Korrespondenzregel nicht erfaßt werden können und zum anderen die Schreibweise stark phonetisch orientiert ist. Das Kind schreibt so, wie es hört. Dabei kommt es oft zu Verschriftungen, die die Lautsprache völlig korrekt abbilden, die Normorthographie aber vollkommen außer acht lassen. Typische Schreibweisen in der alphabetischen Phase sind bei norddeutschen Kindern 'Toa' statt 'Tor' oder 'Vata' statt 'Vater'. In dieser Phase kann es auch zu Übergeneralisierungen kommen, wenn beispielsweise unter einem Korrektiv aus dem früheren 'Vata' jetzt 'Vater' geworden ist und häufig im Analogieschlußverfahren aus 'lila' auch 'liler' oder aus 'Sofa' auch 'Sofer' (SASSENROTH 1991, 51).

Dem Kind wird in diesem Lernabschnitt also bewußt, daß eine wechselseitige Beziehung zwischen den visuellen Einheiten und den phonologischen Bedeutungen besteht. Typisch für diese Phase ist, daß es sich nicht mehr um eine reine Look-and-See-Methode handelt, sondern daß nun lautiert wird.

Der Übergang zur orthographischen Strategie erfordert vom Kind die Erkenntnis, daß die korrekte Schreibweise unserer Sprache in weiten Teilen durch morphologische, syntaktische und semantische Beziehungen bestimmt ist. Das Kind muß deshalb lernen, Zuordnungen zwischen Lautfolgen und Schriftzeichen, die an phonetisch klassifizierten Wahrnehmungen orientiert sind, abzubauen zugunsten von Zuordnungsregeln, die vielfältige sprachstrukturelle Zusammenhänge formulieren (SASSENROTH 1991, 52). Der entscheidende Lernfortschritt bei der Umschaltung auf die orthographische Strategie scheint in der Loslösung von der Lautsprache zu liegen. Das Kind muß nun lernen, daß die korrekte Schreibweise unserer Sprache in weiten Teilen durch andere Beziehungen bestimmt wird, als bisher von Erwachsenen durch Tips, Ratschläge und Aufforderungen wie „Schreibe, wie du sprichst!“ oder „Hör genau zu!“ angegeben wurde, und daß sich die orthographische Schreibweise nicht erhören läßt. Als Beispiel mögen hier die Schreibungen der Wörter 'Vogel' oder 'Wald' dienen, die aufgrund dieser Anweisung als 'Fogel' bzw. 'Walt' zu Papier gebracht werden müßten. Zudem darf nicht unerwähnt bleiben, daß beispielsweise das Sprechen von Dialektarten dem Lernenden eine weitere Hürde auferlegt. Im Mittelhessischen wird allzu oft ein Wechsel zwischen 'd' und 't' und 'g' und 'k' vorgenommen. So trifft der interessierte Sprachwissenschaftler auf Satzteile wie "edwas zu dun bekommt" anstatt "etwas zu tun bekommt" oder "Diaknostik" anstatt "Diagnostik".

Die letzte Phase des Schriftspracherwerbs ist die integrativ automatisierte Stufe, auf der sich kein weiterer Strategiewechsel vollzieht. Hier geht es um die Festigung des Erreichten, so daß der Prozeß der Verschriftung im Endstadium keiner bewußten Steuerung mehr unterliegt (GÜNTHER 1986, 43).

4.3.3 Das Stufenmodell der Lesen- und Schreibenlernens (VALTIN 1993)

Wie das Modell von GÜNTHER (1989) stellt auch das von VALTIN (1993) den Entwicklungsprozeß der Schriftsprache in einen engen Bezug zur Sprachentwicklung. Dabei verfolgt VALTINS Modell das Ziel, sowohl die Leistungen von normal lernenden als auch von lese- und rechtschreibschwachen Kindern einzuordnen und ihren Entwicklungsprozeß vorhersagbar zu machen. Aufgrund langjähriger Forschungstätigkeit hat die Autorin ein Stufenmodell für das Lesen- und Schreibenlernen zusammengestellt. Anhand der Verschriftungen kann der individuelle Entwicklungsstand eines Schülers eingeschätzt werden. (VALTIN 1996, 147).

Das Modell umfaßt sechs aufeinander aufbauende Stufen der Entwicklung. Die erste beginnt mit dem Nachahmen von Verhaltensweisen, indem das Kind erste Spuren auf Papier oder anderen Gegenständen hinterläßt (Stufe 1).

Darauf folgt die Phase des Malens willkürlicher Buchstabenfolgen (Pseudowörter). Kinder schreiben einzelne Buchstaben, zumeist Großantiquar, oder malen buchstabenähnliche Zeichen ohne jeglichen Bezug zu Lautungen der Wörter (Stufe 2).

Die nächste Phase kennzeichnet vorphonetische Schreibungen. Diese sind in den ersten Ansätzen einer lautorientierten Schrift erkennbar, die Abbildungen der Rede darstellen. Die Schrift ist in dieser Phase rudimentär, d.h. die Kinder geben nur einzelne Laute wieder und lassen noch ganze Wörter aus. Es wird weder in Wörter segmentiert, noch haben Lücken zwischen den Wörtern eine Funktion. Als Beispiel für das vorphonetische Niveau ist zu nennen, daß Kinder meist nur den Anlaut verschriften z.B. 'L' für Limonade. Bei Wörtern, die mit einem nicht sehr prägnanten Vokal bzw. einem Explosivlaut plus Dauerkonsonant beginnen, wird häufig der jeweils zweite artikulatorisch besonders deutliche Laut geschrieben. Beispielsweise benutzen die Lernenden 'L' für 'Elefant' oder 'R' für 'Brille' (Stufe 3).

Den Übergang zur vierten Stufe, dem halbphonetischen Niveau kennzeichnen skelettartige Schreibungen. Auf diesem Entwicklungsstand (Stufe 4) werden die wichtigsten Laute wiedergegeben und jede Silbe wenigstens durch einen Buchstaben markiert. Fast alle Wörter werden im Skelett wiedergegeben, nur die als unwesentlich angesehenen Buchstaben fehlen häufig. Wenige Kinder lassen Lücken zwischen den Wörtern. Als Beispiel für diese Skelettschreibungen wären zu nennen: 'FST' für 'Faust', 'MS' für 'Maus', 'FOG' für 'Vogel' oder 'RTA' für 'Ritter'.

Darauf folgt das phonetische Verschriften. Zu diesem Zeitpunkt findet sich eine vollständige phonetische Abbildung aller zugehörigen Laute. Das Kind orientiert sich dabei vorwiegend an seiner eigenen Artikulation, d.h. an seiner Umgangssprache. Es spricht Wörter langsam vor sich hin und notiert dabei die bei der Artikulation auftauchenden Laute z.B. 'aeien' oder 'aein' für 'ein' oder 'ont' für 'und'. Durch das gedehnte Artikulieren entstehen auch künstliche, andersartige Laute, wie z.B. 'esch'

statt 'ich' oder 'ben' für 'bin' oder 'leshen' statt 'lesen'.

Die vorletzte Stufe (5) umfaßt die phonetische Umschrift⁷⁰ und erste Verwendungen orthographischer Muster. Aus den phonetisch geschriebenen Wörtern 'unt' bzw. 'lesn' wird 'und' bzw. 'lesen'. In diesem Abschnitt der Schreibleistung entstehen viele Fehler dadurch, daß Kinder fälschlicherweise orthographische Regeln dort anwenden, wo sie nicht gefordert sind. Diese Übergeneralisierungen, die bereits in der Verwendung erster Regeln der Sprache beschrieben wurden (Kap. 3.7), entstehen nun auch beim Schreiben. Beispielsweise wird 'er vragt' aus 'er fragt', 'mier' aus 'mir' oder 'Oper' aus 'Opa'.

Die letzte Stufe (6) ist die Automatisierung orthographischer Fähigkeiten die durch den Übergang zur entwickelten Schreibfähigkeit gekennzeichnet ist. Sie bezeichnet die vollständige und richtige orthographische Wiedergabe von Wörtern. Bei vielen Kindern lassen sich Hinweise auf die Verwendung mehrerer Strategien finden. Vor allem unter Streß, bei Zeit- und Leistungsdruck, beim Schreiben von langen und schwierigen Wörtern oder bei nachlassender Konzentration gegen Ende eines Diktates oder Textes ist häufig zu beobachten, daß Kinder auf eine einfachere Strategie als die zunächst angewendete zurückgreifen.

In ähnlicher Form läßt sich die Entwicklung der Lesefähigkeit darstellen. In ihrem Verlauf ändert sich die bevorzugte Lesestrategie. Es läßt sich auch hier eine gewisse Systematik in der Entwicklung erkennen. Das bedeutet aber nicht, daß alle Kinder den gleichen Entwicklungsweg verfolgen und schon gar nicht im Gleichschritt. In Anlehnung an SCHERER-NEUMANN (1987) stellt VALTIN (1993, 73) ein ebenfalls sechsstufiges Entwicklungsmodell des Lesens auf.

Stufe 1: Als-ob-Lesen

Kinder ahmen die äußerlich sichtbaren Verhaltensweisen geübter Leser nach und tun so, als ob sie lesen könnten. Sie halten ein Buch (manchmal verkehrt herum) und murmeln vor sich hin oder wiederholen bzw. erfinden Geschichten und sprechen mit unnatürlicher Betonung.

Stufe 2: Naiv ganzheitliches Lesen

Hier haben Lernende noch keine Einsicht in die Buchstaben-Laut-Beziehungen. Sie erraten Wörter, wobei sie sich an einzelnen Buchstaben, gelegentlich auch an Einzelheiten von Buchstaben, orientieren (z.B.: 'C-C' für 'Coca Cola'). Werden Kinder auf dieser Entwicklungsstufe gefragt, woran sie ein Wort erkannt haben, sind unterschiedliche Antworten je nach individuellem Erfahrungshintergrund zu erwarten.

⁷⁰ In der Einzeldarstellung des Schreibenlernens sind zwei Unterschiede zu der hier gewählten Form zu finden: Einerseits wird die Kritzelphase trotz ihrer kommunikativen Bedeutung als Stufe 0 bezeichnet und andererseits das phonetische Niveau als eigene Stufe ausgewiesen (VALTIN 1993, 71ff.). In der nachfolgenden Übersichtstabelle zum Schreiben und Lesen wird dieser Bereich in Analogie zum Lesenlernen dem halbphonetischen Niveau gleichgesetzt.

Beispielsweise wird der Anfangsbuchstabe ‘J’ mit einem Regenwurm verglichen, der sich von einem ‘I’ insofern unterscheidet, daß der Strich ein Häkchen hat. Nur selten können Kinder dieser Stufe den Buchstaben einem Laut zuordnen.

Stufe 3: Benennen von Lautelementen

In dieser Etappe haben Kinder ansatzweise erkannt, daß Buchstaben Laute darstellen, und erraten Wörter häufig aufgrund des Anfangsbuchstabens. Hier ergeben sich Verwechslungen, beispielsweise bei dem ‘T’ für Telefon anstatt ‘T’ für Toilette.

Stufe 4: Erlesen buchstabenweise

Das Kind kennt inzwischen die meisten Buchstaben und deren Laute und versucht nun, jedes Wort buchstabenweise zu lesen. Vielen gelingt dabei noch nicht die Bedeutungsentschlüsselung. So liest ein Kind beispielsweise ‘**Gar-ten**’, ohne die Bedeutung des Wortes zu erkennen.

Stufe 5: fortschreitendes Lesen und Nutzen größerer Einheiten

Allmählich können größere Verarbeitungseinheiten statt Einzelbuchstaben verwendet werden, um den Sinn zu erschließen. Mehrgliedrige Schriftzeichen werden erkannt und in Silben und Morpheme untergliedert. Beispielsweise wird nun ‘**Spa-zier-gang**’ gelesen und in seiner Semantik auch erkannt. Da das Erlesen eines neuen Wortes noch sehr viel Aufmerksamkeit erfordert, hat das Kind häufig keine Kapazität mehr frei für die Hypothesenbildung in Form einer Vorauserwartung aufgrund des Satzzusammenhangs. Diese Grenzen zeigen sich auch bei Erwachsenen, wenn sie beim Lesen eher auf den Zusammenhang des Satzes als auf das einzelne Wort achten und sich aufgrund mangelnder Konzentration verlesen.

Stufe 6: Automatisierung, Hypothesenbildung

Mit der Zeit benötigt die Übersetzung der Buchstaben bzw. größeren Einheiten immer weniger Aufmerksamkeit, d.h. der Vorgang wird zunehmend automatisiert. In dieser Hinsicht entlastet kann sich das Kind stärker auf den Inhalt konzentrieren und mit Hilfestellung auch Erwartungen über die Weiterführung des Satzes aufbauen. Für grammatikalisch und inhaltlich passende Wörter besteht eine höhere Reaktionsbereitschaft. Das Erlesen einzelner Wörter wird sozusagen beschleunigt.

In der folgenden Tabelle werden in Anlehnung an VALTIN die beiden Modellteile Lesen und Schreiben einander gegenüber gestellt und die zu erwartende Verschriftung mit Beispielen belegt:




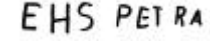
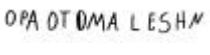
	Fähigkeiten und Einsichten:	Schreiben:	Beispiele im Schriftvollzug:	Lesen:
1	Nachahmen äußerer Verhaltensweisen	Phase des Kritzelns: Nachvollziehen der Schreibbewegungen; Hinterlassen von Spuren		Als-ob-Lesen: Kinder ahmen geübte Leser nach, erfinden Geschichten
2	Kenntnis einzelner Buchstaben anhand figurativer Merkmale	Phase des Malens von Buchstabenfolgen: Malen des eigenen Namens, buchstabenähnliche Zeichen und Pseudowörter		Naiv-ganzheitliches Lesen: Erraten von Wörtern aufgrund visueller Merkmale von Buchstaben oder -Teilen (Firmennamen)
3	Beginnende Einsicht in den Buchstaben-Laut-Bezug, Kenntnis einiger Buchstaben und Laute	Vorphonetische Schreibungen: Schreibungen von Lautelementen (Anlaut, prägnante Laute zu Beginn des Wortes, Skelettschreibungen)		Benennen von Lautelementen: häufig orientiert am Anfangsbuchstaben, Abhängigkeit vom Kontext (z.B. T=Toilette/Telefon)
4	Einsicht in die Buchstaben-Laut-Beziehung	Halb- und phonetisches Niveau: Phonetische Schreibungen nach dem Prinzip "Schreibe, wie du sprichst"		Buchstabenweises Erlesen: Übersetzen von Buchstaben- und Lautreihen, gelegentlich ohne Sinnverständnis
5	Verwendung orthographischer bzw. sprachstruktureller Elemente	Erste Verwendung orthographischer Muster (z.B. en, er Umlaute) gelegentlich auch falsche Generalisierungen (z.B. Oper statt Opa)		Fortgeschrittenes Lesen: Verwendung größerer Einheiten (z.B. mehrgliedrige Schriftzeichen, Silben, Morpheme Endungen wie -en, -er)
6	Automatisieren von Teilprozessen	Übergang zur Rechtschreibfähigkeit: Entfaltete orthographische Kenntnisse	<i>Schreiben und Lesen</i>	Automatisierung: Automatisiertes Worterkennen und Hypothesenbildung

Abb. 17: Entwicklungsmodell des Lesens- und Schreibenlernens (nach VALTIN 1993)

Anhand der Tabelle können Aussagen über das Wortkonzept und Phonembewußtsein eines Schülers getroffen werden. Bei den beschriebenen Beispielen handelt es sich um Strategien, die Kinder anwenden, wenn sie ihnen unbekannte Wörter oder Kurzsätze schreiben sollen. Da Kinder viele Lernwörter zunächst in ihrer graphischen Form auswendig kennen, empfiehlt sich, ihnen unbekannte Wörter zu diktieren, um den tatsächlichen Entwicklungsstand feststellen zu können. Besonders bewährt haben

sich die folgenden drei Sätze, die Schulanfängern im ersten Schuljahr (nach drei und sieben Monaten) diktiert werden:

„Ich bin ein Mädchen“(bzw. ein Junge) „Ich heiße ...“ (Namen des Kindes einsetzen) und „Oma und Opa lesen“ (VALTIN 1993, 70).

Dieses Stufenmodell erklärt nicht nur, wie Kinder Schriftsprache erwerben, sondern auch mit welchen Schwierigkeiten (Vergegenständlichung von Sprache, Entwicklung des Wortkonzeptes und der Phonemanalyse) sie sich auseinandersetzen müssen, um schreiben zu lernen. Durch die Anerkennung von Fehlern als sinnvolles Anzeichen für die Annäherung an einen schwierigen Lerngegenstand zeigt dieses Modell gleichzeitig ein neues Verständnis gegenüber Fehlern beim Lesen und Schreibenlernen (VALTIN 1993, 76).

Ob sich die Entwicklungsverläufe zwischen Lesen- und Schreibenlernen tatsächlich so parallel entwickeln, wie die Tabelle suggeriert, ist noch nicht hinreichend geklärt. Wie vorliegende Falldarstellungen zeigen, sind die Beziehungen zwischen Lesen und Schreiben nicht immer so eindeutig wie dargestellt: Beispielsweise verschriften einige Kinder halbphonetisch können aber zum Teil nicht lesen, was sie selbst geschrieben haben. Darüber hinaus bleibt die Zeitspanne unberücksichtigt, die der Lernende für das Verbleiben auf einer Stufe benötigt.

4.3.4 Kritische Modellanalyse und erste Folgerungen für den Elementarunterricht

Das Modell von GÜNTHER (1986/1989) kann als theoretische Basis gelten, um Lesen- und Schreibenlernen als ineinander verwobene Elemente eines Lernprozesses der Rezeption und Produktion zu fassen und Orientierungspunkte für einen Normalverlauf aufzuzeigen. Die Tatsache, daß das Kind beim Übergang zur nächsten Stufe bei den Stufenübergängen die Strategien wechselt, macht deutlich, daß es nicht einfach quantitativ, sozusagen ‘Stein auf Stein’ lernt, sondern seine Vorstellungen von Schrift qualitativ verändert.

Mit Hilfe (der Darstellung) der Entwicklungsstapen lassen sich Aussagen über den Entwicklungsstand des Kindes treffen und Rückschlüsse auf die den Verschriftungen zugrunde liegenden individuellen Strategien ziehen. Daraus lassen sich gezielte Fördermaßnahmen für schwächere Kinder planen, damit sie auf einem soliden Fundament die nächst höheren Phasen erreichen können, ohne mit inadäquaten Anforderungen überlastet zu werden.

Zu diesem Modell, das den Schwerpunkt auf den Strategiewechsel im Schriftspracherwerb legt, kann das formal ähnliche Modell von VALTIN (1993) eine sinnvolle Ergänzung darstellen, indem es pragmatische Korrelate liefert, die die Einsichten des Kindes in das System Sprache verdeutlichen. Der nicht sachgemäße Umgang mit

Schrift wird dabei nicht als Defizit des Kindes angesehen, sondern als durchaus sinnvolles Anzeichen für die Auseinandersetzung mit der schriftlichen Seite der Sprache. Während die gängige Grundschulpädagogik Schriftspracherwerb noch häufig als getrennten Lese- und Schreibunterricht anbietet, ist bei Schulanfängern die Motivation für das Schreiben- und Lesenlernen gleichermaßen und gleichzeitig vorhanden. Nach SPITTA (1988, 17f.) liegt sie bei Schulanfängern vor allem in dem Bedürfnis, erwachsenenähnlich zu werden. Sie wollen Tätigkeiten ausführen, die bislang den Erwachsenen vorbehalten waren. Außerdem sind Kinder am Beginn ihrer Schullaufbahn auf der Suche nach ihrer Identität. Dazu kann das Schreiben einen großen Beitrag leisten, da Geschriebenes und Gemaltes unverwechselbar zum Schreiber gehört. Der eigene Name bietet oft das erste Experimentierfeld. Kinder machen über Schrift Anteile ihrer Persönlichkeit für andere sichtbar. Dieser Erkenntnis folgend ist zu fordern, daß Kinder ihre ersten Lesekenntnisse auch schriftlich ausprobieren dürfen. Anfangsunterricht sollte daher das Hauptaugenmerk nicht auf die besonders gelungene Bewältigung des Abschreibens der Schriftzeichen legen, sondern auf den kommunikativen Prozeß, um sowohl den emotionalen und als auch kognitiven Entwicklungsprozeß altersgemäß zu fördern.

Als richtungweisend für den späteren Lernerfolg müssen die frühen Phasen des Schriftspracherwerbs (präliterale-symbolische und logographemische Ebene) gesehen werden. Diese Ansicht wird gestützt durch ZOLLINGER (1989, 138ff.), die eingehend die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten von Kindern beschreibt, deren Rückstände im Spracherwerb zusammen mit visuell-räumlichen Wahrnehmungsbeeinträchtigungen auftreten. Diese Auffälligkeiten offenbaren sich beim Konstruieren und Bauen oder beim Anschauen von Bilderbüchern, z.B. wenn Kinder im Alter von zwei und mehr Jahren lediglich die Funktion des Blätterns zeigen, ohne dabei die Abbildungen wirklich zu betrachten. Diese Tätigkeiten sind für die spätere Sprachentwicklung von entscheidender Bedeutung, weil sich darin das Symbolbewußtsein ausbildet und festigt. Wenn diese Kinder nicht durch eine bewegungsorientierte Förderung in vielen kommunikativen Handlungssituationen angeregt werden, fallen sie nicht nur durch eine verzögerte lautsprachliche Entwicklung auf, sondern ein zweites Mal, wenn schriftsprachliche Fähigkeiten erworben werden sollen (ZOLLINGER 1989, 139).

Ordnet man die von der Autorin beschriebenen Beobachtungen in das Phasenmodell von GÜNTHER (1989) ein, läßt sich konstatieren, daß die präliterale-symbolische Phase von entscheidender Wichtigkeit für die spätere Entwicklung ist und bei gravierenden Störungen der präliterale-symbolischen Rezeption und Produktion erhebliche Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache zu erwarten sind. In der Förderung sind daher zunächst spracherwerbbestimmende Situationen anzubieten, um Kinder nicht zu überfordern und dadurch ihre Motivation zu erhalten.

WYGOTSKY (1964, 207) machte bereits vor über 20 Jahren darauf aufmerksam, daß

der Erstschreib- und Erstleseunterricht auf den Entwicklungsstand des Kindes abgestimmt sein muß. Der Autor führt an anderer Stelle aus, daß in dem Augenblick, da das Erlernen der geschriebenen Sprache beginnt, alle wesentlichen, ihr zugrunde liegenden psychologischen Funktionen ihre Entwicklung noch nicht abgeschlossen haben bzw. teilweise noch nicht einmal begonnen haben. „(...) *der Unterricht stützt sich auf unreife psychische Prozesse, die gerade erst in die Phase ihrer Entwicklung eintreten*“ (1985, 16). Auch WYGOTSKY kennzeichnet offensichtlich den Entwicklungszeitraum, der im Modell GÜNTHER den ersten Phasen des Schriftspracherwerbs entspricht, als besonders sensibel und fordert Konsequenzen für den Anfangsunterricht.

Den einschlägigen Stufenmodellen (FRÜTH 1985; SPITTA 1986; BRÜGGELMANN 1988; GÜNTHER 1986; VALTIN 1993) ist gemeinsam, daß sie den Beginn der Schreibeentwicklung relativ früh in einer als Kritzelstufe bezeichneten Lebensphase ansiedeln. Schon zwei- bis dreijährige Kinder beginnen, das Schreiben von Erwachsenen nachzuahmen. Schreiben beginnt offensichtlich mit dem Nachvollziehen von Schreibebewegungen und dem Hinterlassen von Spuren auf Papier oder anderen Gegenständen unter zunehmender Einsicht in die kommunikative Bedeutung dieser Spuren. „*Aus der Spracherwerbsforschung wissen wir längst, daß Kinder im Umgang mit Schrift früh ihre kommunikative Funktion entdecken und durch Bild- und Kritzelbriefe zur Anwendung bringen*“ (SPITTA 1988, 14).

Nachdem das Kritzeln als Beginn des Schriftspracherwerbs gekennzeichnet ist, gilt es im Folgenden, diese Phase genauer zu untersuchen.

4.4 Entwicklung graphomotorischer Fähigkeiten

4.4.1 Systematische Darstellungen des Kritzelgeschehens

Viele Erwachsene glauben, daß Kinder erst lesen und dann schreiben lernen und dieses auch erst in der Schule. Dem wurde widersprochen, weil Kinder schon lange vor Schuleintritt ein beträchtliches Maß an sprachlicher und schriftlicher Kompetenz erwerben. So verfassen sie schon mit Vorliebe Kritzelbriefe, in denen jedes einzelne Zeichen eine eigene Bedeutung hat.

Diese Kritzelhandlungen werden als Ursprung des Schreibenlernens angesehen, während das Lesenlernen damit beginnt, daß Kinder geübte Leser nachahmen und dabei ihrer Phantasie freien Lauf lassen. Aus Kritzeleien werden Geschichten erfunden, oder dem Betrachter wird die Bedeutung einzelner Teile erklärt. Dadurch erweitern Kinder nicht nur ihre sprachlichen Kompetenzen, sondern sie gewinnen auch weitere Kenntnisse über einzelne figurative Merkmale, die zunehmend mit einzelnen Buchstaben und Symbolen übereinstimmen. „*Sie bringen Linien, Krakel, Bilder, Wellen, Buchstabenfragmente, Buchstaben u.ä. zu Papier, um diese Produkte anschließend*

vorzulesen, sich vorlesen zu lassen, an Türen als Verbote zu hängen (kein Eintritt), an Freunde als Briefe zu verteilen, oder auch um sie wieder zu vergessen“ (SPITTA 1988, 7).

Nach den meisten Theorien zum Schriftspracherwerb beginnt dieser mit dem Kritzeln als einer Art Vorphase, in der Kinder erste Einsichten in das Zeichensystem und den Charakter der Schriftsprache bekommen. Als Teil des kommunikativen Grundrepertoires scheint das Kritzeln damit anerkannt, die Prozesse seiner Entstehung und Entwicklung werden jedoch in den Theorien zum Schriftspracherwerb nicht weiter analysiert.

Daher muß auf traditionsreiche Forschungsansätze der Psychologie der Kinderzeichnung ausgewichen werden, deren Gegenstand seit der Jahrhundertwende der Wunsch ist, das seelische Wachstum des Kindes, die innere Determination der Merkmale und die Entwicklung des Zeichnens besser zu verstehen (SCHUSTER 1990, 1f.). Die Durchsicht psychologischer Untersuchungsansätze zum Kritzelgeschehen vermittelt unterschiedliche Sichtweisen: Einerseits wurde im Rahmen von Untersuchungen der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten eine detaillierte Charakterisierung der zeitlichen Abfolge von Kritzelereignissen erstellt. Diese Systematik ist Grundlage der Maltherapie. Malen und Zeichnen werden als Bühnenbild der Erfahrungen und Phantasie genutzt, da im Malen und Zeichnen jeder Wunsch- aber auch Angstvorstellung ein Stückchen Realität verliehen werden kann (SCHUSTER 1990, 173). Andererseits steht in anderen psychologischen Untersuchungen von Kinderzeichnungen die Identifizierung von Basiselementen zum Aufbau komplexerer Formen im Mittelpunkt. Weniger von Bedeutung für den vorliegenden Arbeitsauftrag ist die Beziehung zwischen Kritzelgeschehen und künstlerischem Ausdruck bzw. Studien zur ästhetischen Sensitivität. Der folgende Teil verfolgt das Ziel, verschiedene Forschungsakzente zur Systematik des Kritzelgeschehens zu erörtern, um daraus Folgerungen für das Schreibenlernen zu ziehen.

Systematische Untersuchungen von MEIERS (1971 zit. in: RICHTER 1987, 26) zeigen, daß die ersten Kritzelereignisse sich um die Wende zum zweiten Lebensjahr, also im Alter zwischen 1,0 bis 1,3 Jahren einstellen. Diese werden als Hiebkritzeln benannt, weil sie das Resultat einer Bewegung des ganzen Armes sind, die aus einem punktförmigen Hieb mit auslaufendem Ruck besteht. Es folgen das Schwungkritzeln unter den Zeichnungen (1,3 bis 1,8 Jahre) und das Kreiskritzeln (1,9 bis 2 Jahre) bis hin zur Synthese unterschiedlich geformter Kritzelemente (ab 2 Jahre). Mit den Formen der isolierten Kreiskritzel (ab 2,5 Jahre) ist ein gewisser Abschluß dieser Entwicklung erreicht bzw. der Beginn einer neuen Phase, weil um die Mitte des dritten Lebensjahres die Dimension des Inhaltes ins Spiel kommt, d.h. das Kind gibt verbale Hinweise auf die Darstellungsfunktion des Kritzelereignisses (*"Wau Wau" = Hund*) und auf seinen Mitteilungscharakter: *„(...) böser Mann mit Bart, Ohren und langer Nase (...)"* (RICHTER 1987, 26f.).

Diese Bedeutungsgebungen sind noch instabil und lassen sich in den Zeichnungen selbst nicht in jedem Fall entdecken. Frühe Kritzelereignisse sind in einer Übersicht zusammengestellt, allerdings sollte berücksichtigt werden, daß diese Übersicht nur eine mögliche Abfolge simuliert und spätestens am Ende des zweiten Lebensjahres Kritzelgebilde gleichzeitig und nebeneinander auftauchen können.

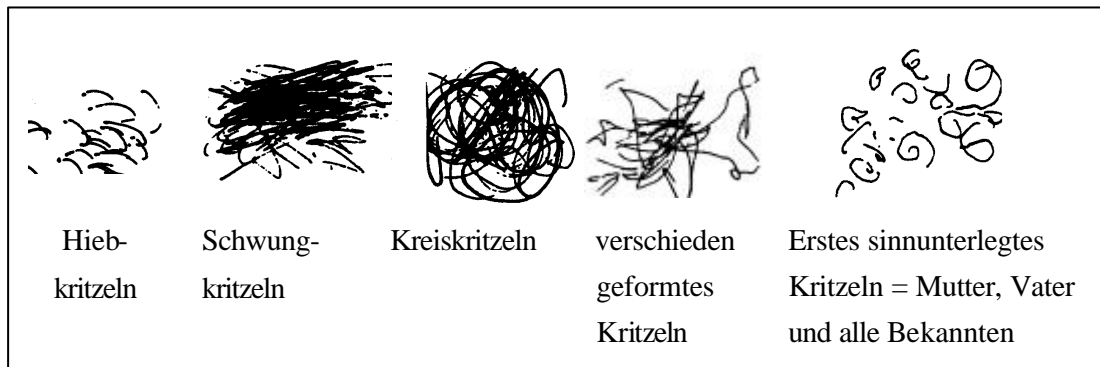


Abb. 18: Übersicht der frühen Kritzelereignisse nach MEIERS (1971)

Das Modell von WIDLÖCHER (1974) stellt eine exemplarisch aufgeführte Entwicklungsfolge vom Kritzeln zur zeichnerischen Entwicklung dar. Der Autor kennzeichnet darin aufeinander aufbauende Stufen (zit. in: SCHUSTER 1990, 12f.). Das Ende der Kritzelphase und somit der Beginn der zeichnerischen Entwicklung des Kindes ist gekennzeichnet durch den kausalen Zusammenhang zwischen Gebärde und entstehender Spur. In (der Entwicklungsstufe) der Phase des Kritzeln, wird die Entstehung der Spuren motorisch und visuell kontrolliert, d.h. wesentliches Merkmal ist es, daß Zeichen auf der leeren Seite hinterlassen werden und noch keine Abbildungsintention vorliegt. Zeichnungen werden erst im Nachhinein benannt und Objekten zugeordnet, ohne daß eine Ähnlichkeit im traditionellen Sinne für den erwachsenen Betrachter zu erkennen ist. Es schließt sich die Phase des kindlichen Realismus an. In dieser Etappe zeichnet das Kind immer mit der Absicht etwas darzustellen, wobei die Planung des Abbildungsversuchs zwar vorher bekanntgegeben wird, die Darstellung aber nicht unbedingt gelingen muß; z.B. liegen die Augen eines gemalten Menschen außerhalb des Kopfes. Es folgt die Phase des visuellen Realismus, in der das Kind viele angesammelte Zeichenschemata mit genauen visuellen Konturen verwenden kann.

Die Einteilung der zeichnerischen Entwicklungen nach WINNER (zit. in: SCHUSTER 1990, 13) weist fünf Etappen der Entwicklung des Kritzeln aus:

1. Die Kritzelphase mit den vorangestellten Anmerkungen als Zeichen auf leerem Papier.
2. Es folgen die prärepräsentationalen Muster, die im zweiten und dritten Lebensjahr an die Stelle der Kritzeleien als zunehmend kontrollierte Muster treten.

3. Im Alter von etwa drei Jahren entstehen die ersten Abbildungsversuche, die aber noch parallel zu Kritzeleien und nicht repräsentionalen Musterzeichnungen existieren können.
4. Die Abbildungen in der mittleren Kindheit (6 bis 10 Jahre) werden komplexer und organisierter als die ersten Abbildungsversuche. Weiter ist zu beobachten, daß die Menge der Schemata beträchtlich wächst.
5. Der visuelle Realismus entsteht in der letzten Etappe, in der Kinder die Abbildungskonventionen ihrer Kultur übernehmen. Die Bilder werden zunehmend realistischer. Zu diesem Zeitpunkt verlieren viele Heranwachsende das Interesse am Zeichnen. Gründe hierfür sind sicherlich in unzureichenden Technikkompetenzen für naturgetreues Abbilden zu sehen und in kritischen Begutachtungen und mangelnder Anerkennung und Anteilnahme seitens der Umwelt.

Die Systematik des Kritzelgeschehens von KELLOG (1969) reduziert komplexe Kritzelgeschehen auf seine Grundformen. Der Autor (zit. in: RICHTER 1987, 27ff.) sucht nach den kleinsten identifizierbaren Einheiten der Kritzelgebilde (Basic-Scribbels) und deren Kombinationsmöglichkeiten. Die Liste von 20 basalen Kritzelelementen soll keine genetische Erbfolge wiedergeben, obwohl die Reihenfolge dem zeitlichen Auftreten in der Entwicklung vom Hiebereignis bis zum isolierten Kreisgebilde annähernd entspricht.

Scribble 1		Punkt
Scribble 2		einfache vertikale Linie
Scribble 3		einfache horizontale Linie
Scribble 4		einfache diagonale Linie
Scribble 5		einfache gebogene Linie
Scribble 6		viele vertikale Linien
Scribble 7		viele horizontale Linien
Scribble 8		viele diagonale Linien
Scribble 9		viele gebogene Linien
Scribble 10		unregelmäßige offene Linie
Scribble 11		unregelmäßige geschlossene Linie
Scribble 12		Zig - Zag oder Wellenlinie
Scribble 13		einfache Schleife
Scribble 14		vielfache Schleife
Scribble 15		Spirale
Scribble 16		viele übereinanderliegende Kreise
Scribble 17		vielfacher Kreisumfang
Scribble 18		ausgebreitete Kreise
Scribble 19		einfacher Kreis mit Schnittpunkt
Scribble 20		imperfekter Kreis

Abb. 19: Klassifikation der Kritzelereignisse nach KELLOG (1969)

Diese Systematik und ihre Chronologie des Auftretens verschiedener Kritzelereignisse wird häufig in der Schreibdidaktik für die Zusammensetzung der Schrift, vorwiegend der Druckschrift und ihrer Elemente, herangezogen. Es wird angenommen, daß sich Schrift aus eben diesen verschiedenen Bausteinen zusammensetzt, die sich verschiedenen Bewegungsklassen (Linien, Kreise, Bögen, Schleifen und Punkte) zuordnen lassen. In deren Kombination ergeben sich Winkel, Überschneidungen und Verknüpfungen, so daß das Gemeinsame verschiedener Bewegungsklassen zu übergeordneten Graphik-Schemata führt. Die dadurch gewonnenen Transferleistungen bilden die Grundlage sowohl für das Buchstabenschreiben, das flüssige Schreiben von ganzen Sätzen und das Erlernen von Mal- und Zeichentechniken (SCHILLING 1990, 19).

Diese ausschließlich strukturanalytische Betrachtungsweise birgt die Gefahr, den Prozeß des Schreibenlernens auf das Lernen als technische Fertigkeit zu reduzieren (vgl. Kap. 4.1). Zweifellos sind die Basiselemente Voraussetzung für die Produktion von Buchstaben, die Beherrschung der Basiselemente garantiert jedoch nicht die Beherrschung ihrer kommunikativen Bedeutung. Bei umfangreicheren Kritzelformen, z.B. der Zick-Zack-Linie, handelt es sich kaum um additiv aneinander gereihte Striche innerhalb eines speziell angelegten Raumschemas, sondern vielmehr um zusammengesetzte, komplexe Gestalten. Weiterhin ist zu kritisieren, daß die individuellen Kombinations- und Ausdrucksergebnisse zugunsten der allgemeinen Strukturierungsvorgänge (Lineatur und vorgeschriebene Abläufe) zu wenig berücksichtigt werden.

Die Quintessenz der hier nur punktuell vorgebrachten Kritik besteht darin, daß diese Systematik der frühen Kinderzeichnung (das Modell der Basiselemente von KELLOG 1969) nicht ausreicht, um frühe Prozesse des Schriftspracherwerbs zu erhellen, weil die Wahrnehmungsmöglichkeiten des Kindes und seine kognitive, emotionale und motorische Gesamtentwicklung außer acht gelassen werden. „*Die Reduktion der Kritzelereignisse auf Basiselemente - vergleichbar der Reduktion eines Satzes/Textzusammenhanges auf Worte oder gar Silben - gewährt für sich genommen kaum Einblick in den Sinn, die Bedeutung dieser frühen Ausdrucksweise, die, wie sie zeigen werden, auch (und besonders) von der Entstehungsgeschichte und der Entstehungssituation einzelner Bilder/Bildserien abhängt*“ (SCHUSTER 1990, 15).

Untersuchungen von GÜNTHER (1986, 232f.) können zudem nachweisen, daß für den Lernenden die Verbindungen und nicht die Form das zentrale Problem bei der Ausführung von schreibschriftähnlichen graphomotorischen Formverbundmustern darstellen. Die miteinander kombinierten Elemente unterliegen von Anfang an der Absicht, beigefügte Bedeutungen (z.B. λ = Vögelchen) in Beziehung zu setzen und Bezeichnungsmöglichkeiten zu variieren. Die Beobachtung des Zeichenvorgangs und der begleitenden Äußerungen von Kindern läßt die in den Entwicklungstheorien von WIDLÖCHER (1974) und WINNER (1982) aufgestellte These des bedeutungslosen Kritzelns als Ergebnis rhythmischen Erlebens zweifelhaft erscheinen. Schon in der

Kritzelpphase experimentieren Kinder mit Abbildungsmöglichkeiten. Hierbei ist nicht die Übereinstimmung zwischen dem realen Objekt der Darstellung und der visuellen Kontur der Zeichnung von Bedeutung, sondern das Aufleben der Erinnerung.

Nach der Theorie der geistigen Entwicklung von PIAGET (1976) fällt in die Phasen der Kritzelergebnisse der Übergang von den rein sensomotorischen zu den operatorischen, d.h. begrifflich-kognitiven und figurativen Handlungskonzepten. Das Kritzeln läßt sich unter Zuhilfenahme der sprachlichen Äußerungen zunehmend einzelnen Ereignissen zuordnen (z.B.: "großer Hund auf Wiese"). Ob die schriftlichen Produkte in allen Fällen das zuvor Gedachte repräsentieren oder sich die Meinung des Kindes nach Fertigstellung ändert, ist noch unzureichend erforscht. Es häufen sich jedoch Hinweise darauf, daß die schriftlichen Ereignisse in die Denkprozesse von Kindern eingreifen und neue Wege des Denkens eröffnen (SCHUSTER 1990, 172). Ganz gleich wann dieses Phänomen auftritt, werden Kritzelergebnisse von Vorstellungen sowohl beeinflußt als auch begleitet. In diese antizipierten Gesten sind unspezifische Emotionen, aber auch motivationale Faktoren eingebunden, welche den Ablauf des Kritzeldeschehens beeinflussen.

Das Konzeptkritzeln (Malen) im dritten und zu Beginn des vierten Lebensjahres steht an der Grenze zu schematischen Darstellungen, auf deren Basis sich endgültig die Konstituierung des Bildes vollzieht. Sie enthalten Darstellungsanteile, wie Kopffüßler, Kastenhausformen, Leiterbaumformen u.a., zeigen gleichzeitig aber noch Reste vom Kritzeelement bzw. gegenständlich schwer deutbaren Bildformen. Die Bezeichnung Konzeptkritzeln für die letzte Kritzelpphase soll verdeutlichen, daß sich in diesen Gebilden immer noch eine Distanz zwischen den zeichnerischen Repräsentationen und den bildhaften Vorstellungen selbst zeigt.

4.4.1.1 Überlegungen zur Abgrenzung des Kritzels vom Zeichnen

Die dargestellten Kritzelphasen werden als qualitative Weiterentwicklung zu zunehmend originären Abbildungsversuchen verstanden. Als erste Aufgabe muß das Kind anhand verschiedener Kritzelergebnisse ein Grundrepertoire an Formen entwickeln, aus dem sich differenzierte Formen konkretisieren und aus denen später Gestaltungen zusammengesetzt werden. Diese sind von KELLOG als Basiselemente zusammengestellt. Gegen Ende des vierten Lebensjahres lernt das Kind in der Regel, die vorhandenen Figurationen auf der vorgegebenen Zeichenfläche so zu organisieren, daß man von der Geburt des Bildes sprechen kann. Diese Organisation von bildhaften Zusammenhängen führt zu stabilisierteren Darstellungsformen. Den Weg dorthin charakterisiert RICHTER (1987, 43) anhand von vier Merkmalen:

1. Respektierung der Flächenkoordinaten:
Der entscheidende Wechsel in der Organisation des Bildes vollzieht sich durch eine zunehmende Ausrichtung der Bildelemente an den Richtungsrelationen oben/unten, links/rechts, d.h. die Zeichnungen des Kindes unterliegen nun der
2. Binnendifferenzierung:
Mit dem Aufbau der Bildorganisation geht eine Differenzierung der einzelnen graphischen Elemente einher, d.h. die jeweiligen Bildzeichen enthalten immer mehr Merkmale, die eine selektive Analogie von wahrgenommenem Objekt und Bildzeichen aufweisen. Darüber hinaus wird das spezielle Verhältnis von intendierten Inhalten, das für die Spätphase der Kritzelentwicklung charakteristisch war, abgelöst von einer realen Ähnlichkeitsbeziehung zwischen zeichnerischer Repräsentation und dargestelltem Objektzusammenhang.
3. Ausweitung des Repertoires von dargestellten Gegenständen (Motiven):
Der Fundus an Motiven erhöht sich zunehmend und umfaßt am Ende der sog. Vorschemaphase die bekannten Bildmotive der Kinderzeichnungen: Menschen, Kleider, Häuser, Bäume, Wolken, Wege, Tiere, besonders Haustiere, Hunde, Katzen, Pferde aber auch Fische, Vögel und Fortbewegungsmittel wie Autos, Fahrräder, Schiffe, Flugzeuge u.ä.. Diese Motive weiten sich zunehmend in ihrer Variationsbreite aus.
4. Nachweisbare Handlungs- und Erzählstruktur des Bildes:
Die dargestellten Gegenstände (Motive) werden in anfangs relativ lockere Beziehungen zueinander gesetzt, aus denen sich Handlungs- und Erzählmuster aufbauen. Zunächst sind diese noch additiv organisiert, später bestehen sie aus einem komplexen Netz von syntaktischen (formalen und semantischen, inhaltlichen) Beziehungen.

Die dargestellten Charakteristika machen deutlich, daß mit dem Eintritt in das vierte/fünfte Lebensjahr eine gegenüber dem Kritzeln und Malen andere Art der Wiedergabe begonnen hat, nämlich das bewußte Bilden von Formen im Zeichnen. War das Kind beim Kritzeln als kinästhetischer Aktivität vor allem in situativ-spontane und emotionale Kommunikationsvorgänge verwickelt, beschäftigt es sich nun mit dem Aufbau einer graphischen Beziehung zu dem, was es darstellen will. Diese Beziehung erzeugt durch die aufregenden und befriedigenden Erfahrungen ein starkes Erfolgserlebnis. Das Kind ist sich jetzt über die Fähigkeit bewußt, auf einer zweidimensionalen Fläche einen Ausschnitt seiner Konzeption der visuellen Welt darstellen zu können. In diesem Entwicklungsstadium ist die größte Vielfalt in der Darstellung ein und desselben Objektes zu beobachten. Das andauernde Suchen nach neuen Konzepten und deren Variation führt allmählich zu einem individuellen Darstellungsmuster.

4.4.2 Schmierer und Spurziehen als weitere Vorstufe zum Schreiben

Während die Konzepte zur Schriftsprachentwicklung (VALTIN 1993; GÜNTHER 1989; SPITTA 1988) nachahmende und kommunikative Aspekte der Kritzelphase herausstellen, wird diese Phase in den psychologischen Untersuchungen von Kinderzeichnungen (SCHUSTER 1990) als Element der sprachlichen und kognitiven Entwicklung dargestellt. In beiden Forschungsrichtungen wird der Motorik allenfalls katalysatorische Funktion beigemessen. Angesichts der entscheidenden Bedeutung der Bewegung für die Persönlichkeitsentwicklung ist davon auszugehen, daß der Motorik auch in der frühen Schriftsprachentwicklung ein weit größerer Stellenwert zugeschrieben werden muß.

Lange bevor das Kind mit Malwerkzeug operiert, ist es in der Lage, sich über seinen Körper der Umwelt mitzuteilen und aktiv Einfluß auszuüben. In der Erkenntnis, daß sich Bewegungen festhalten lassen, sieht MARBACHER WIDMER (1991, 38) eine qualitative Steigerung gegenüber der rein körperorientierten Kommunikation. Fußspuren sind in diesem Verständnis entwicklungsgeschichtlich die ersten nachzuweisenden Hinterlassenschaften. Diese ermöglichten dem Menschen, sich seiner Bewegungen und damit seiner Existenz bewußt zu werden. Nicht nur stammesgeschichtlich sind Spuren bedeutsam, auch für das Kleinkind ist es eine erstaunliche Neuentdeckung, seinen eigenen Bewegungsspuren im Sand oder Schnee zu begegnen. Ebenso sind die schmierenden Aktionen mit Brei oder ähnlichem Material eine Möglichkeit etwas auszudrücken und somit eine vertiefende Auseinandersetzung mit der eigenen Bewegungs- und Kommunikationsfähigkeit. RICHTER (1987, 24) weist auf diese Vorläufer der ästhetischen Produktion hin, die aber noch weitgehend unerforscht sind, „(...) denn wer macht sich schon die Mühe, Fingerspuren auf Fensterscheiben und Möbelflächen, Spinatflecken und ihre motorisch taktilen Veränderungen, Breispuren o.ä. zu dokumentieren und auf ihre möglichen Strukturbildungen hin zu untersuchen.“

Aus graphomotorischer Forschungsperspektive hat die Spur des Stiftes ihren Anfang in den Schmierespuren, die das Kind mit Brei oder anderen verformbaren Materialien wie Speichel, Kot⁷¹, Wasser oder Erde fabriziert. Die taktil-kinästhetischen Erfahrungen stehen als Erlebnis im Vordergrund. Das Schmierer stellt eine zunächst auf die Hand eingeschränkte, lustvolle Bewegung mit verformbarem Material dar. Dieses wird auf die Hautoberfläche aufgetragen, so daß als erste Gestaltungsfläche der eigene Körper dient. Später werden Umgebungsgegenstände und Wände als Fläche be-

⁷¹ In der Psychoanalyse wird die Entwicklung des Spurschmierens im Zusammenhang mit dem Erwachen der sog. analen Libido gesehen. Diese libidinöse Besetzung des Kotens vollzieht sich mit der Nahrungsumstellung von flüssiger auf feste Kost nach Ende des 1. Lebensjahres. Der Kot wird nun von dem Kind als ein von ihm geschaffenes Produkt angesehen und der Umgang mit diesem Projekt, d.h. das Kotschmierer und Kotkneten, werden zu lustbesetzten Tätigkeiten (RICHTER 1987, 24).

nutzt, bis schließlich die Einschränkung auf Zeichnungspapier vorgenommen wird. In erster Linie sind es Tast-, Berührungs- und Bewegungswahrnehmungen, die beim Schmieren stimulierend und motivierend wirken. Das Bewegungserleben steht daher im Vordergrund, wobei die nachhaltige Verformbarkeit des Materials dem Kind die persönliche Bestätigung gibt: "Ich habe das gemacht!" Das Kind erlebt sich daher in der Tat als Handlungszentrum und Urheber, längst bevor es sich sprachlich als ein Ich von anderen abhebt (MARBACHER WIDMER 1991, 45).

Laut MARBACHER WIDMER (1991) handelt es sich beim Spurschmieren um die früheste Art von Objektivierung, weil das Kind entdeckt, daß diese Spuren von ihm stammen und es sich dadurch selbst als Subjekt wahrnimmt. Diese gegenüber Klängen und Geräuschen größere Dauerhaftigkeit der Schmierspuren ist dem Kind bereits eine Quelle des Wohlfühlens, bevor die graphische Spur zur bevorzugten und zugelassenen Äußerungsweise mit kulturtechnischem Werkzeug wird.

Weiterhin können aus Spuren und malerischen Ereignissen Rückschlüsse auf Tempo, Richtung und Krafteinsatz der erfolgten Bewegung gezogen werden. Das Kind verleiht seinen Malereien eine Bedeutung, die nicht nur in der Bewegung besteht, sondern auch einem beabsichtigten Ausdruck dient. Schmieren und Spurzichen ist demnach eine Widerspiegelung von Bewegungserfahrungen des eigenen Körpers. Bei diesen handelt es sich um eine noch weitgehend erzählerische, szenarisch aufgebaute, erlebnishafte und emotional betonte Ausdrucksform⁷². Dieses Schmiermalen findet seinen Ausdruck in fleckenhaften Darstellungsweisen, in denen die Formgebung zunächst in Grobgestalten sichtbar wird. Dabei spielt die Farbgebung im einzelnen, mehr noch in der Gesamtkomposition die entscheidende Rolle. Lange bevor sich das Kind mit Malwerkzeugen vertraut macht, benutzt es das Schmieren als Ausdrucksmittel. Da die lineare Abfolge bisher unberücksichtigt geblieben ist, wird der Prozeß Schmieren - Kritzeln - Zeichnen anhand kindlicher Abbildungen des Menschen aufgezeigt.

Im Gegensatz zum Schmieren wird mit dem Malen und Zeichnen auf Papier die zunehmende Absicht verbunden, gegenstandsbezogene Abbildungen zu gestalten, so daß formale, umrißhafte und lineare Darstellungsweisen vermehrt in den Vordergrund treten. Die Zeichnungen sollen vom Partner wiedererkannt werden. Diese Entwicklungslinie und das kindliche Bestreben, ein gegenstandsgetreues Abbild zu erzielen, läßt sich an Menschendarstellungen von Kindern zurückverfolgen.

⁷² In Kapitel 2.1 die expressive Bedeutungsdimension der Motorik aus anthropologischer Perspektive aufgezeigt.

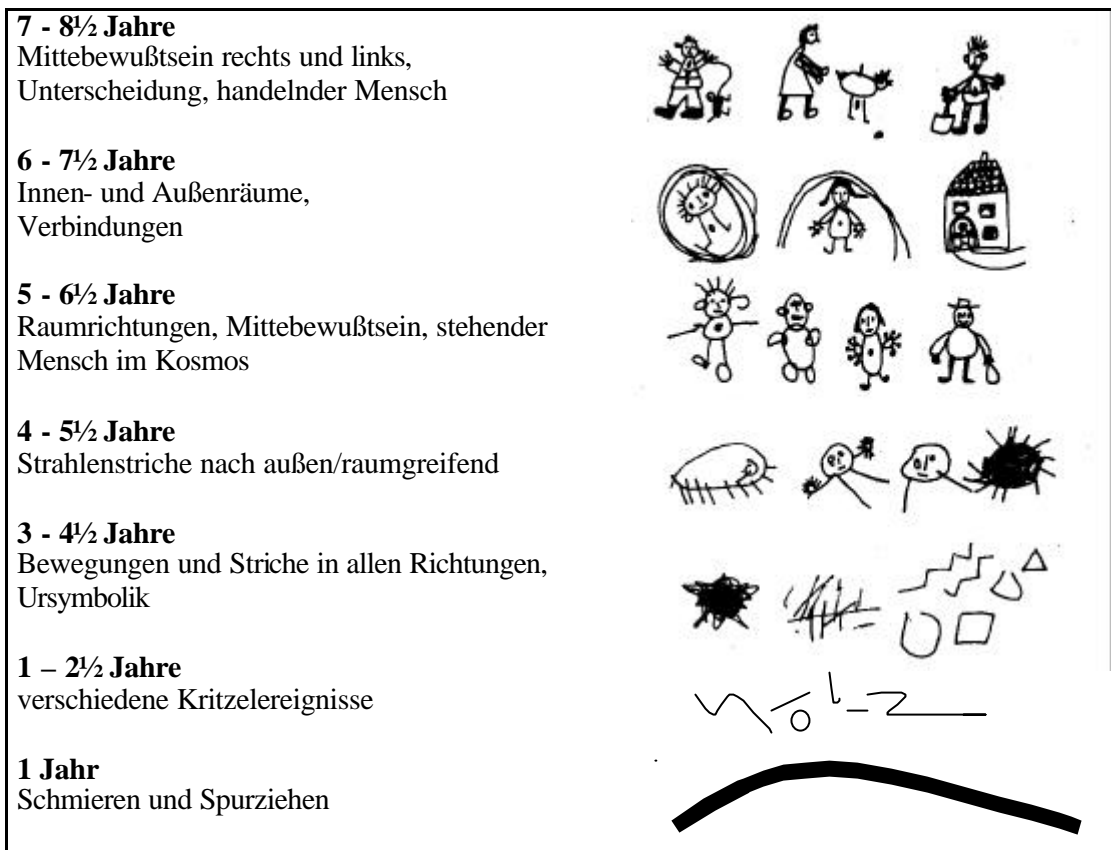


Abb. 20: Die Phasen der Entwicklung der Menschzeichnung (vgl. MARBACHER WIDMER 1991, 47)

Formgenetisch entsteht das erste Menschenschema in der Regel aus der Verknüpfung von Kreisgebilden, Spiralgebilden und Linienpaaren am Ende des dritten Lebensjahres. Diese Linien können in der weiteren Entwicklung horizontal (Armstellung), später auch vertikal (Beinstellung) vom Kreis weggeführt werden, um der anzustrebenden Gestalt nahezukommen.

Innerhalb der sensomotorischen Entwicklung sind Hin-und-Her-Bewegungen als Vorbereitung erster Kritzelereignisse zu verstehen. Anfänglich stehen die Bewegungsfreude und die daraus entstehenden Spuren und Kritzelstriche im Vordergrund. Auf diesem Fundament baut sich eine breite Basis verschiedener Formelemente auf, die zunehmend die Möglichkeit zur handlungsgetreuen Abbildung der Umwelt bietet. In dem darauf aufbauenden Malen (Konzeptkritzeln) findet eine gewisse Reflexion und Distanzierung gegenüber der Um- und Mitwelt statt. Diese Tätigkeit muß als eine bewußt geführte, formal gesteuerte Bewegung angesehen werden, die in enger Verbindung zur Entwicklung der Zeichen- und Symbolwelt steht. Dabei können Darstellungen in verinnerlichteten Bewegungserfahrungen z.B. des Kreisens und Drehens, Gleitens und Rutschens, Streckens und Kauerns wurzeln, wie sie aus zahlreichen Spielen zu gewinnen sind. Auftretende Kreise, Kreuze, Vierecke und andere Urformen (Punkte, Striche und Linien) werden kritzelnd entdeckt und weiterentwickelt.

Dem Kind ist aber nicht die einzelne Bewegung wichtig, sondern der Gesamteindruck seines Erlebens mit diesen Zeichen. Wie sehr sich dieser prozeßhaft und eisdynamisch entwickeln kann, skizziert BACHMANN (1989) eindrücklich mit dem folgenden Beispiel: „*Ein kleiner Junge malte im Atelier eines Tages folgendes Bild: Ein Mann geht spazieren. Rundherum wird es grün, eine Wiese mit Blumen entsteht. Durch die Wiese schlängelt sich der Weg zu einem Haus. Der Mann ist jetzt auf verschiedenen Etappen des Weges sichtbar. Aus dem Schornstein des Hauses steigt Rauch auf und zieht am Himmel eine verschlungene Spur. Dann beginnt es zu regnen. Dichter werden die grauen Tropfen am Himmel und auf der Erde. Das geht so weit, daß schließlich nur noch Regen da ist, das heißt, vor dem Kind hängt ein vollkommen grau gewordenes Blatt. Der Junge sagt strahlend: **Jetzt ist mein Bild fertig***“ (zit. in: SCHWARZENBURG 1992, 87).

Neben dem Mitteilungswert und dem bereits angesprochen Symbolbewußtsein verdeutlicht dieses Beispiel auch, wie die Abfolge von Ereignissen in eine gleichzeitige bildnerische Beziehung gesetzt wird. Voraussetzungen dafür sind die in Kap. 3.8 angesprochene Planungsfähigkeit sowie das Antizipieren, Rekonstruieren und Regulieren der eigenen Handlungen.

Dieser Entwicklungsprozeß vollzieht sich jedoch nicht ausschließlich in Wechselwirkung von Bewegung und Malen. Entscheidend für die Handlung und ihre Weiterentwicklung sind stets die emotionalen und kognitiven Umsetzungsprozesse. Finden solche aufgrund mangelnder Umweltanreize nicht ausreichend statt, können in der weiteren Entwicklung differenziertere und anspruchsvollere Bewegungsabläufe sowie adäquate Reproduktionen⁷³ der wahrgenommenen Umwelt nicht erbracht werden (MARBACHER WITTMER 1991, 40). Im Folgenden wird das einzige vorliegende Modell der Graphomotorik, das kognitionspsychologische Modell von RUDOLF (1989), dargestellt.

4.3.4 Modell der Entwicklung der Graphomotorik nach RUDOLF (1989)

In seiner Theorie zur Entwicklung der Graphomotorik geht auch RUDOLF (1989) davon aus, daß das Kind bereits im ersten Lebensjahr in der Lage ist, durch die Handlungen des Zeichnens⁷⁴ Abbilder seiner Umwelt nachzuahmen. Dennoch kann

⁷³ Der Mann-Zeichen-Test ist das bekannteste Mal-Verfahren zur Auswertung von Entwicklungsanomalien. Die nachfolgend aufgeführten Autoren bewerten den Schwerpunkt der Aussagefähigkeit jedoch sehr unterschiedlich: WEIGT (1994, 48f.) sieht neben einer Beurteilung der Schülerpersönlichkeit auch Indikatoren für die visual-motorische Koordinierung, während SCHUSTER (1990, 93ff.) auf KOPPITZ (1972) beziehungsweise den Mann-Zeichen-Test einerseits als Intelligenzmaß kritisch analysiert und ihn andererseits als Maß für die Ausbildung des Körperschemas und eine Bewertungsgrundlage für das Selbstwertgefühl darstellt.

⁷⁴ RUDOLF (1989) differenziert nicht zwischen Schmierern, Kritzeln und Zeichnen. Dem von ihm verwendeten Begriff ist der Entwicklungsprozeß immanent.

nach RUDOLF (1989) noch nicht von graphomotorischen Reproduktionen gesprochen werden, da es sich in diesem Stadium lediglich um die Auseinandersetzung mit dem Schreibgerät auf einer Unterlage handelt. Aus diesem funktionsbetonten Patschen und Hantieren entwickeln sich erste strukturbetonte Gestaltungsweisen, während sich in einem manuellen Differenzierungsprozeß die Fingerbeweglichkeit verbessert. Visuell wahrgenommene Formen der Umwelt werden jedoch noch nicht zielbewußt reproduziert. Unter Bezugnahme auf PIAGET (1975) werden diese ersten, unwillkürlich, emotional-affektiv ausgelösten Bewegungsformen „*Funktionsweisen des ideomotorischen Verhaltens*“ genannt, aus denen sich im Laufe der Entwicklung durch den Differenzierungsvorgang geometrische und graphische Formen herausbilden (PIAGET 1975, zit. in: RUDOLF 1989, 27). Rhythmische Hin-und-her-Bewegungen werden als elementarste Ausdrucksform kindlicher Bewegungsdarstellung gesehen. Durch Regulierungsvorgänge der Wahrnehmung, Motorik, insbesondere Taktilmotorik und durch kognitive Bewertungsprozesse kristallisieren sich individuelle Darstellungsformen heraus, die Spiegelbild des graphomotorischen Entwicklungsniveaus sind. Diese morphogenetischen Regulierungen machen die Fähigkeit aus, Entfernungen und Längen, Neigungen und Linien einzuschätzen und zu differenzieren. Die folgende Tabelle stellt die sich in der graphomotorischen Entwicklung differenzierenden Fähigkeiten und Funktionen im Überblick zusammen.

Lebens-jahr	sich entwickelnde Fähigkeiten und Funktionen
0-1	sensomotorische Phase Welt ohne Objekte, ohne substantielle Konstanten, lediglich auf den eigenen Körper bezogene sensorische Raumsysteme
1	das Kind kann Handlungen des Zeichnens nachahmen, Auseinandersetzungen mit dem Schreibgerät auf einer Schreibunterlage (ideomotorisches Verhalten)
bis 2	unwillkürliche, emotional-affektiv ausgelöste Bewegungen aus der rhythmischen Hin-und-her-Bewegung bilden sich durch Regulierungsvorgänge (Wahrnehmung, Motorik, Taktilmotorik, Anschauung = morphogenetische Regulierungen) erste individuelle Bewegungsformen
bis 3½	mit der vorstellungsmäßigen Anpassung werden durch das Erinnerungsvermögen größere raum-zeitliche Distanzen möglich = erste topologische Repräsentationen (Benachbartsein, Trennung, Reihenfolge, Umgebensein, Kontinuität), jedoch ohne Invarianz und Konstanz = Wahrnehmungsaktivität Phase semiotischer Funktionen: Anfänge des vorgestellten Raums liegen auf der gleichen Entwicklungsstufe wie die des Bildes, der Sprache und des anschaulichen Denkens
ab 3½- 4	das Kind kann vertraute Gegenstände erkennen, nicht aber geometrische Formen euklidischen Charakters, deshalb Unterscheidung der rein rezeptiven Wahrnehmung von der Wahrnehmungsaktivität
ab 4	euklidische Formen werden fortschreitend differenziert; durch taktil-kinästhetische Aktivität werden diese ersten Differenzierungen zu graphischen und geistigen Bildern erweitert
ab 5	Übergang von den topologischen zu den euklidischen Formen, Differenzierung des Geradenkomplex Winkel
ab 6	verinnerlichte Handlungen (Operationen) werden möglich für reversible Koordinierungen Transformation in Systeme reversibler, symmetrischer Beziehungen

Tab. 4: Entwicklung der Graphomotorik (RUDOLF 1989, 38)

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, daß sich im graphomotorischen Entwicklungsprozeß aus den elementaren Grundformen einfachster Ausdrucksbewegungen die ersten graphischen Formen herausdifferenzieren. Die aus rhythmischen Bewegungen extrahierten Formen entstehen jedoch nicht durch einfaches Isolieren der wahrgenommenen morphologischen Eigenschaften, sondern durch aktives Inbeziehungsetzen (RUDOLF 1989, 29). Dies bedeutet, daß sich einfache Strukturen zunehmend zur Schreibfähigkeit differenzieren.

In der Konzeption von RUDOLF (1989) wird angenommen, daß graphische Reproduktionen Funktionen voraussetzen, die den graphomotorischen Handlungsprozeß als eine im wesentlichen kognitiv bestimmte Leistung kennzeichnen. Diese ist mit einem affektiven Anteil verbunden, der den Verlauf der Bewegungen, die Regulierungen der Energieabgabe und die gefühlsmäßige Tönung des Verhaltens beeinflusst.

Der Ansatz impliziert, daß sich graphomotorische Fähigkeiten und Funktionen, wie die Hand- und Fingergeschicklichkeit als Teil der körperlichen Gesamtentwicklung, die zunehmende Wahrnehmungsfähigkeit und -aktivität, Form- und Gestaltauffassung, Reproduzierfähigkeit, visomotorische Koordination, Abstraktionsfähigkeit, Diskriminationsfähigkeit und Bewegungsantizipation parallel als wichtige Voraussetzungen ausbilden.

RUDOLF (1989) berücksichtigt in seiner tabellarischen Zusammenfassung den Erlebnisaspekt unzureichend und vernachlässigt damit die unbestrittene Einsicht, daß sich das Kind in dieser Lebensspanne mit seiner Umwelt weitgehend als Einheit erlebt. Für das Kind stehen während der graphomotorischen Entwicklung nicht einzelne Bewegungsanteile und ihre Repräsentationen im Vordergrund, sondern die erlebte Handlung mit allen ihren Spannungen und Konflikten. Die Ausführungen zum Erleben und Erfahren als Erkenntnisformen in Kapitel 2.3.1 leisten eine grundlegende Ergänzung. Darüber hinaus sind kognitive Fähigkeiten nur als Folge einer aktiven Auseinandersetzung des Kindes mit seiner Umwelt zu sehen mit dem Ziel der Erkenntnisgewinnung (vgl. Kap. 2.2) in Verbindung mit den im Sozialisationsprozeß an das Kind gerichteten Anforderungen. Ob diese den ontogenetischen Entwicklungsbedingungen entsprechen, ist zusätzlich abzuklären.

Aus der Entwicklungsperspektive betrachtet stellen Erfahrungsdaten vom eigenen Körper grundlegende Elemente der persönlichen Identität dar, weil der eigene Körper Ausgangspunkt für inneres und äußeres Erleben ist (FISCHER 1996b, 30). Von elementarer Bedeutung ist es daher, daß die zunehmende Körperkontrolle auch eine differenziertere Steuerung und ein koordinierteres Verhalten der Bewegungsformen des Körpers und seiner Teile ermöglicht. Wesentliche Voraussetzung dafür ist der vielschichtige Entwicklungsprozeß des eigenen Körpers (Körpererfahrung). Nicht nur die Diskriminationsfähigkeit verschiedener Körperteile und deren Funktionen (z.B. die der Hände) oder das Bewußtwerden verschiedener Körperwahrnehmungen, sondern auch Richtungsangaben und -unterscheidungen, wie zur Seite, vor und zurück, rechts und links, sowie Raumangaben, wie auf, in, neben, und Ausdehnungen des Raumes verschmelzen zu einem gesamträumlichen Wahrnehmungskonzept.

In wechselseitigem Zusammenhang des expansiven Kennenlernens verschiedener Eigenschaften und Eigenheiten von Umweltobjekten (Materialerfahrung) werden zum einen die räumlichen Beziehungen von z.B. zwei oder mehr Gegenständen in Bezug zu sich selbst und zueinander gesetzt. Zum anderen bewirken Erfahrungen mit den materialen Eigenschaften nicht nur eine sich ständig erweiternde Kategorisierung (hart und weich, warm und kalt, glatt und rau, eckig und rund etc.), sondern diese Bedeutungen werden gleichzeitig auf der Grundlage sensomotorischen Handelns kognitiv und sprachlich strukturiert.

Bewegungshandlungen gehen sprachlichen Äußerungen voraus, so daß beispielsweise Zweiwortäußerungen die Erkenntnisse in eine neue Modalität bringen, nämlich in eine sprachliche (1. Transformation). Parallel zu diesem Prozeß gewinnt das Kind zunehmend Erkenntnisse darüber, daß sich die Umweltgegebenheiten in Form von schriftlichen Handlungen konservieren und aktiv nachgestalten und wiederum in sprachliche Sequenzen umwandeln lassen. Am Ende dieses Prozesses steht die Entwicklung des Schriftsprachsystems (2. Transformation).

Es ist aber vor allem der Verdienst von RUDOLF (1989), die sich differenzierenden Fähigkeiten und Funktionen in eine Entwicklungsfolge zu bringen. Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die gewonnenen und abgespeicherten Erfahrungen auf dem Fundament des eigenen Körpers und der Umwelterfahrungen gründen. Sie werden in qualitativ variierenden Entwicklungsschritten sprachlich enkodiert und können in zunehmend differenzierter werdenden schriftlichen Darstellungsformen umgesetzt werden.

4.4 Implikationen für eine graphomotorische Theorie

Die Diskussion des Ausgangspunkts des Schreibenlernens und die dargelegte Kritik an der Theorie der graphomotorischen Entwicklung von RUDOLF (1989) fordert die Ergänzung der in dieser Theorie fehlenden strukturellen Aspekte.

Innerhalb der graphomotorischen Entwicklung das Hauptaugenmerk auf die Morphogenese zu legen, wird der Mehrdimensionalität des Schriftspracherwerbs ebenso wenig gerecht wie die Reduktion des Schreibenlernens auf das Produzieren von Buchstaben.

Die Analyse der Ansätze aus den Forschungsrichtungen Graphomotorik, Schriftspracherwerb und Psychologie der Kinderzeichnung ergab, daß jeder Ansatz wichtige Ergebnisse liefern kann, um das Gesamtgeschehen des Schriftspracherwerbs zu differenzieren. Die Psychologie der Kinderzeichnung spezifiziert den frühen Entwicklungsverlauf des Spurziehens und Kritzeln, die als erste schriftliche Ausdrucksformen dienen (vgl. Kap. 4.4.1). Die ausgewählten Theorien zum Schriftspracherwerb beschreiben die Entwicklung ab der späten Kritzelphase und stellen deren kommunikativen Charakter heraus, jedoch unter weitgehender Vernachlässigung der entwicklungstheoretischen Hintergründe. Die dem Schriftspracherwerb zugrunde liegenden Voraussetzungen bleiben unberücksichtigt wie z.B. die Entwicklung des Sinnessystems, welches ein Rezipieren ermöglicht.

Die Stufenmodelle des Schriftspracherwerbs liefern insofern eine notwendige Ergänzung, als sie entwicklungstheoretische Grundlagen in den Mittelpunkt stellen und das Zusammenwirken der am Schriftspracherwerb beteiligten Funktionssysteme erfassen (vgl. Kap. 4.3). Insbesondere durch das kognitionspsychologische Modell des Lesens

und Schreibens läßt sich z.B. erklären, wie das mit Hilfe des kognitiven Systems gebildete Wort in eine Schreibbewegung umgesetzt und zu Papier gebracht wird.

Aus der Begriffsbestimmung (vgl. Kap. 4.1) läßt sich festhalten, daß es sich bei der Graphomotorik um ein komplexes Phänomen handelt, das die Voraussetzung für den Schriftspracherwerb bildet. Graphomotorik umfaßt die Entwicklung der dem Schriftspracherwerb zugrunde liegenden psychomotorischen Fertigkeiten und Wahrnehmungsfunktionen, die manuelle Funktionsspezialisierung (Händigkeit) in der Ontogenese sowie kognitive und psychische Fertigkeiten, die sich im Umgang mit gesprochener und geschriebener Sprache konkretisieren. Innerhalb des hiermit abgesteckten Entwicklungsrahmens muß der Feinmotorik eine Schlüsselfunktion sowohl für die Artikulation des Sprechens als auch die Umsetzung der Gedanken in Schrift zugewiesen werden, ohne die komplementäre Verflechtung mit anderen essentiellen Komponenten des Lese- und Schriftspracherwerbs zu vernachlässigen.

Demnach kann Graphomotorik definiert werden als die Anteile der Psychomotorik eines Menschen, deren Zusammenspiel innerhalb der Person-Umwelt-Interaktion den Schriftspracherwerb ermöglicht.

In diesem Sinne gibt das folgende Schema von GÜNTHER (1994, 35) einen guten Überblick, weil es sowohl das komplexe Funktionsgeschehen der Grundleistungen und grundlegenden Operationen von Motorik und Wahrnehmung mit ihren peripheren und zentralen Komponenten des Sprechens und der Schriftsprachentwicklung darstellt als auch die Abfolge der Entwicklungsschritte verdeutlicht. Die einzelnen Funktionssysteme sind nicht hierarchisch zu verstehen, sondern als gleichwertig. Eine Rangfolge sieht der Autor in den drei Kodierungsvorgängen, die den Erwerb der Schriftsprache ermöglichen: Auf unterster Ebene steht die Wahrnehmung⁷⁵, die als eine allgemeine und umfassende Bezeichnung für den Informationsgewinn aus Umweltsignalen bewertet wird und somit in Verbindung mit dem Bewegungshandeln den Ausgangspunkt aller kognitiven Prozesse darstellt. Die zweite Kodierungsebene ist die der Lautsprache (vgl. Kap. 3.7) auf der die Schriftsprache als weitere Transformationsebene aufbaut.

⁷⁵ GÜNTHER (1994, 352) wählt Sinneserfahrung, -wahrnehmung und -verarbeitung zum zentralen Ansatz der pädagogischen Arbeit. Eine dominante Funktion innerhalb des funktionalen Systems der Sprache ordnet er der auditiven Perzeption zu, als ein Fenster, durch das die Sprache den Menschen erreicht. Die Wahrnehmungsaktivität darf jedoch nicht von dem Bewegungshandeln abgekoppelt werden. Insofern ist das Schema durch den Bereich der Psychomotorik ergänzt worden.

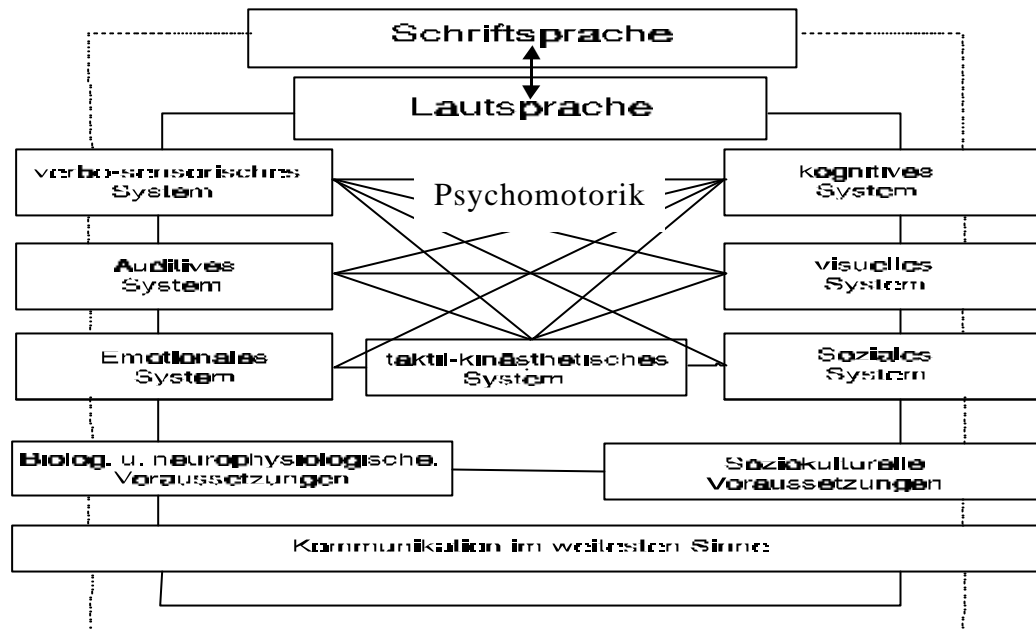


Abb. 21: Polyfunktionales Kommunikationssystem nach GÜNTHER (1994, 359)

Dem vorgelegten graphomotorischen Ansatz liegt die entwicklungstheoretische Erkenntnis zugrunde, daß der Erwerb der Schriftsprache nicht bei Null beginnt, sondern an die vorhandenen Kenntnisse und Fertigkeiten anknüpfen muß, die vor oder während dem Schulbeginn von Kindern erworben werden. Der Erwerb der Schriftsprache muß somit als ein umfassendes psychomotorisches Geschehen angesehen werden, das in einen Rahmen eingebettet ist, innerhalb dessen die graphomotorischen Voraussetzungen erworben werden. Sowohl der vorbereitende Prozeß als auch der Schriftspracherwerb selbst setzen sich nicht additiv aus einzelnen Teilleistungen der Wahrnehmungssysteme und der dadurch gewonnenen Erkenntnisprozesse, der Motorik und anderen neurophysiologischen und psychologischen Grundleistungen zusammen, sondern müssen vielmehr als außerordentlich komplexes Ganzes (BRANDT/HOERZ 1989, 68) verstanden werden.

4.5 Entwicklungsauffälligkeiten und ihre Auswirkungen auf den Schriftspracherwerb

Lernerfolge bedeuten für einen Schulanfänger Lebenserfolge. Während seine persönliche Befindlichkeit davon abhängt, wie er die Anforderungen des Schreiben-, Lesen- und Rechnenlernens bewältigt, wird ihm implizit von seiner Umwelt vermittelt, daß Lernerfolge im Anfangsunterricht für das spätere Leben wichtig sind (BREUER/WEUFFEN 1993, 17). Wenn auch jedes Kind schon vor Schuleintritt Enttäuschungen erlebt hat, indem beispielsweise unangenehme Forderungen befolgt werden mußten, Wünsche unerfüllt blieben oder durch Unachtsamkeit Verletzungen verursacht wurden, so unterscheiden sich diese Erlebnisse jedoch prinzipiell von permanenten Lernschwierigkeiten im Anfangsunterricht: Während erstere in der Regel mehr oder weniger episodisch auftreten und durch nachfolgende positive Erlebnisse

schnell vergessen werden können, wirken beständige Mißerfolge dauerhaft frustrierend.

Für den Pädagogen entsteht das Problem, bei Schulbeginn einen Großteil der Kinder dort abholen zu müssen, wo sie in ihrer Entwicklung angekommen sind. Repräsentative Untersuchungen von BRÜGGELMANN (1998, 41) zum Entwicklungsstand bei Schuleintritt verweisen auf Unterschiede von ca. drei Entwicklungsjahren, wobei sich diese Unterschiede bis zum zweiten Schuljahr auf das Lernverhalten auswirken können.

Viele Kinder fallen im Anfangsunterricht auf, obwohl sie sich vor Schuleintritt altersgemäß verhielten und sich weder in der Sinnestätigkeit, in sprachlich-intellektueller Hinsicht noch in der Motorik spätere Schwierigkeiten ankündigten. Für die Eltern kommt es häufig völlig überraschend, wenn bei ihrem Kind aufgrund der Komplexität der Anforderungen plötzlich Lernprobleme auftreten. Da für Eltern meist nicht nachvollziehbar ist, warum ihr Kind trotz bisher problemlos verlaufender Entwicklung mit anderen Kindern nicht Schritt halten kann, liegt es nahe, die Schule und ggf. den Pädagogen für das Auftreten der Schwierigkeiten verantwortlich zu machen⁷⁶.

Darüber hinaus kann das Auftreten von Entwicklungsauffälligkeiten die Interaktion zwischen Eltern und Kind negativ beeinflussen und dadurch die Probleme verstärken. Häufig verursacht die Feststellung von Entwicklungsauffälligkeiten bei Eltern Schuldgefühle und Unsicherheiten, in der Erziehung ihres Kindes etwas falsch gemacht zu haben. Die Aufgabe des Pädagogen besteht dann darin, durch fundierte Informationen über die Phänomenologie von Entwicklungsverzögerungen, deren Auswirkungen auf den Schriftspracherwerb und Fördermöglichkeiten zur Entlastung der Eltern beizutragen (vgl. MILZ 1994, 81).

Der Schuleintritt stellt insofern eine kritische Phase dar, als daß entwicklungspezifische Fertigkeiten als Voraussetzung für das Gelingen des Schriftspracherwerbs ausgebildet sein müssen (vgl. Kap. 3). Die schulischen Anforderungen können Schulanfängern und Schülern des ersten und zweiten Jahres erhebliche Probleme bereiten, die in aktuellen Symptomen zum Ausdruck kommen, deren Ursachen jedoch in den noch nicht ausgebildeten graphomotorischen Voraussetzungen zu suchen sind. Beispielsweise kann die häufig auftretende Problematik des Vertauschens von Buchstaben sowohl dadurch hervorgerufen werden, daß die Bedeutung der Beibehaltung der Links-Rechts-Richtung bei der Verarbeitung von Schriftsymbolen Schulanfängern

⁷⁶ Zur Lokalisierung von Entwicklungsauffälligkeiten sind auch unangemessene Lern- und Unterrichtsformen zu überprüfen. SCHILLING/PROCHING (1988, 13) benennen sehr treffend und umfassend schulische Ursachen für die Entstehung von Dyskalkulie. Hierzu zählen u.a. häufiger Lehrerwechsel, Lehrmethodenwechsel, Unsicherheiten und Unklarheiten in der Darbietung und Aufarbeitung der Aufgaben, Größe und Struktur der Klasse, durch Lehrer verursachte Schulängste.

nicht unbedingt geläufig ist, als auch durch die fehlende, der Erfahrungswelt des Vorschulkindes eigentlich widersprechenden Einsicht, daß bei einigen Buchstaben durch Drehung der Symbole im Raum die Äquivalenz der Bedeutung aufgehoben ist und sich sowohl der Sinn als auch der Buchstabenname verändern.

Laut STRAßBURG (1997, 15) äußert sich lediglich ein Drittel aller ursächlichen Beeinträchtigungen eindimensional, während die überwiegende Anzahl durch das Zusammenwirken mehrerer Auffälligkeiten gekennzeichnet ist. Beispielsweise können bereits geringfügige Probleme in den Wahrnehmungsfunktionen Anpassungsschwierigkeiten im Schreiblernprozeß verursachen, die sich als Auffälligkeiten der Schrift bis zum Schriftverfall zeigen und gleichzeitig zu Veränderungen des affektiven Verhaltens (geringe Frustrationstoleranz, geringe Lernmotivation, Verweigerung) führen. Letztere werden allzu leicht als Ursachen des schulischen Mißerfolgs gedeutet, obwohl es sich um Folgeerscheinungen handelt (vgl. RUDOLF, 1989, 24; BRAND et al 1988, 141; MILZ 1988, 170).

Dem Pädagogen offenbart sich demnach eine Fülle von Erscheinungsformen graphomotorischer Schwierigkeiten mit individuell außerordentlich unterschiedlichen Ausdrucksformen und einer Vielfalt möglicher Ursachen. Im Folgenden werden die am häufigsten anzutreffenden Schwierigkeiten einschließlich ihrer möglichen Ursachen zusammengestellt.

4.5.1 Auffälligkeiten in der graphomotorischen Entwicklung

Grob- und Feinmotorik

Viele Schwierigkeiten des Kindes im grob- und feinmotorischen Bereich zeigen sich schon in der normalen Mal- oder Schreibsituation: Die verkrampte Sitzhaltung am Tisch verweist auf Probleme im Bereich der Haltungs- und Gleichgewichtsreaktionen (BLÖCHER, 1983, 59ff.). Kindern mit nicht altersgemäß entwickelten Halte-, Stell- und Gleichgewichtsreaktionen gelingt es nur unter erheblichen Anstrengungen, die zum Schreiben erforderliche aufrechte Sitzhaltung einzunehmen. Kopfdrehungen verursachen meist reflexartige Armbewegungen, da der Schreibarm häufig als Stütze für den Körper dient.

Entwicklungsrückstände in der Finger- und Handmotorik, in der Koordination und Steuerung der Hand durch die Kontrolle der visuellen Wahrnehmung, führen zwangsläufig zu Schwierigkeiten, die Formen oder Buchstaben korrekt und flüssig wiederzugeben. Rückstände in der Greifentwicklung erschweren die richtige und entspannte Stifthaltung im Tripodengriff. Während des Schreibens haben solche Kinder häufig Probleme bei der Einhaltung von Zeilenbegrenzungen, dem zielgenauen Setzen von Punkten und der präzisen Einhaltung einer graphischen Bewegungsfolge. Das Schreibtempo ist meist verlangsamt. Eine ungenügende Kraftdosierung und -steuerung (z.B. zu starker Druck auf Zeigefinger und Daumen) führt häufig zu

abgebrochenen Stiften und zerrissenem Papier und erschwert das Beschleunigen und Abbremsen der Strichführung (vgl. ISB 1991, 20). Die Schreibhand verkrampft sehr schnell, es kommt zu Ermüdungserscheinungen, und die Schreibbewegungen werden zunehmend eckig, zitterig und ausfahrend.

Insgesamt äußern sich graphomotorische Schwierigkeiten in zu schlaffer oder überspannter Sitzhaltung, Verkrampfungen des Schreibarmes oder der Schreibhand (bis hin zum Tremor). Betroffene Kinder klagen über Schmerzen im Schulter-, Arm- und Nackenbereich. Durch den zu hohen Muskeltonus sind häufig isolierte Fingerbewegungen, wie beispielsweise Fingerspiele, Schneiden, Falten oder das Stiftführen, nur schwer möglich. Krafteinsatz, -dosierung und -steuerung in Verbindung mit der Auge-Hand-Koordination beeinflussen die Genauigkeit der Bewegungen (ISB 1991, 20; BARTH 1997, 71).

Körperschema

Das Körperschema umfaßt sowohl Informationen über die einzelnen Körperregionen als auch die funktionale Zusammengehörigkeit einzelner Körperabschnitte (GRUNWALD & KUNTZ 1989, 6f.): Störungen können sich in allen Bereichen der Sensomotorik zeigen. Dies umfaßt Schwierigkeiten bei der Wahrnehmung der Raumlage und der räumlichen Beziehungen von Objekten, der Raumorientierung, der Figur-Hintergrund-Wahrnehmung (Differenzierungsfähigkeit) sowie der Links-rechts-Unterscheidung. In engem Zusammenhang damit steht die taktil-kinästhetische Wahrnehmung und die Bewegungsplanung (BRAND 1991, 20; BRAND et al 1988, 66ff.; MILZ 1988, 43ff.).

Ein funktionales Körperschema kann sich nur auf der Basis exakter und ausreichender Informationen aus den Bereichen der taktilen und kinästhetischen Wahrnehmung entwickeln. Kinder im Schulalter mit Auffälligkeiten im Körperschema haben meist eine nicht abgeschlossene Lateralitätsentwicklung. In der Folge vermeiden sie das Überkreuzen der Mittellinie mit den Händen und Armen und versuchen diese Schwierigkeit durch ein übermäßiges Verdrehen des Schreibblattes oder durch eine schiefe Haltung des Oberkörpers auszugleichen.

Probleme können auch bei der Wahrnehmung der Schreibbewegung und des Schreibuntergrundes, der Einhaltung der Schreibrichtung und der Buchstabenfolge innerhalb eines Wortes auftreten. Verdrehungen von Buchstaben und Verwechslungen ähnlicher Buchstaben und Zeichen stehen symptomatisch für Störungen aus diesem Formenkreis. Aufgrund des unzureichenden Zusammenspiels beider Körperhälften treten Schwierigkeiten bei der Bilateralintegration und beim Überkreuzen der Körpermittellinie auf. Eine ungenügende Rechts-links-Differenzierung kann die Folgeerscheinung sein. In einigen Fällen ist bei Kindern mit diesen Problemen noch keine eindeutige Händigkeit zu erkennen. Sie wechseln ständig die Schreibhand, was

das Einschleifen fließender und runder Bewegungen erschwert (BREITENBACH/BRAND 1989, 62).

Beeinträchtigungen der Wahrnehmung

Wahrnehmungsleistungen sind an allen motorischen, geistigen und seelischen Entwicklungsprozessen beteiligt. Aus diesem Grund können Beeinträchtigungen der Wahrnehmung auch zu vielfältigen Störungen in diesen Prozessen führen. Beispielsweise können sich Wahrnehmungsbeeinträchtigungen in einer nicht altersgemäßen Konzentrationsfähigkeit manifestieren - das Kind ist nicht fähig, die Aufmerksamkeit auf das momentan Wesentliche zu richten.

Ebenso kann eine ungenügende visuelle Kontrolle zu Störungen in der Grob- und Feinmotorik führen, da die Bewegungshandlungen durch ein solches Defizit nur ungenügend gesteuert werden können. Eine erhöhte Stimmungs labilität und Reizbarkeit, eine sekundär depressive Grundstimmung oder Auffälligkeiten im Sozialverhalten (Rückzug, Aggressivität, Klammerverhalten, erhöhte generelle Ängstlichkeit u.a.) können generelle Folgen einer Störung in diesen Bereichen sein.

Visuelle Wahrnehmung

Die visuelle Raumwahrnehmung setzt sich zusammen aus dem Erkennen räumlicher Lage und dem Herstellen räumlicher Beziehungen. Schwierigkeiten beim Erkennen räumlicher Lage äußern sich, wie schon ansatzweise beschrieben, im Verwecheln vor allem derjenigen Buchstaben, die eine gleiche Form besitzen, sich aber durch ihre Lage im Raum voneinander unterscheiden, wie beispielsweise W und M, b und d oder p und q.

Funktionsbeeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung kommen nach BARTH (1997, 85) selten unabhängig von anderen Integrationsstörungen vor und sind häufig bei Kindern mit einem noch unzureichend ausgeprägten Körperschema zu finden. Kinder mit solchen Auffälligkeiten haben deshalb nicht selten auch taktile, kinästhetische oder vestibuläre Integrationsbeeinträchtigungen. Fallen Kinder dadurch auf, daß sie beim Malen, Schneiden mit der Schere oder Schreiben Begrenzungslinien unzureichend einhalten, beim Schreiben nicht auf der Linie bleiben oder Zahlen nur schlecht auf der gleichen Linie oder senkrecht untereinander schreiben können, empfiehlt sich eine augenärztliche Untersuchung, um organische Ursachen auszuschließen. Oft sind Schwierigkeiten der Auge-Hand-Koordination verbunden mit einer ungenügenden Augenmuskelkontrolle, so daß es dem Kind nicht gelingt, einen Gegenstand längere Zeit mit den Augen zu fixieren oder einen bewegten Gegenstand mit den Augen zu verfolgen.

Beeinträchtigungen in der Figur-Hintergrund-Unterscheidung zeigen sich häufig darin, daß Kinder beim Lesen leicht die Zeile verlieren oder das Abschreiben von der Tafel schlecht gelingt. Auch können sie beim Nachzeichnen von zwei oder mehr sich überlappenden Formen Schwierigkeiten bekommen, weil die Formen vom Hinter-

grund nicht richtig abgehoben wahrgenommen werden können. Die hieraus entstehende Unsicherheit kann Aufmerksamkeits- und Konzentrationsmängel zur Folge haben.

Auditive Wahrnehmung und Sprachentwicklung⁷⁷

Hören ist die wichtigste Voraussetzung für das Sprechenlernen. Auditive Beeinträchtigungen wirken sich deshalb stark in der Sprachentwicklung aus und sind zudem schwer diagnostizierbar. Kinder mit Schwierigkeiten in der auditiven Wahrnehmung fallen dadurch auf, daß sie die Herkunft von Geräuschquellen schwer lokalisieren können. Als Folge treten unsicheres Reagieren auf Ansprache und Zurückhaltung im sozialen Kontakt sowie Orientierungsschwächen im Raum auf. Damit verbunden kann auch ein noch unvollständiges Bewegungs- und Richtungshören sein, weil noch die Fähigkeit fehlt festzustellen, ob sich eine Geräuschquelle bewegt und welche Richtung die Bewegung hat. Schwierigkeiten in der auditiven Figur-Hintergrund-Wahrnehmung haben zur Folge, daß das Verstehen von sprachlichen Informationen und nichtsprachlicher Signale schwer fällt.

Weiterhin kann die Lautdiskrimination, die das Unterscheiden einzelner Laute (Konsonanten und Vokale) und Phoneme ermöglicht, gestört sein. Diese Diskriminanzfunktion ist notwendig, um ein syntaktisches Sprachverständnis zu entwickeln. Störungen machen es hier unmöglich, den Sprechrhythmus aufzunehmen und zu sequenzieren, um so die richtige Reihenfolge von Buchstaben, Silben und Worten zu bilden, deren Vollständigkeit zu gewährleisten und sie schließlich Ereignissen zuzuordnen (PFLUGER-JAKOB 2000, 41 ff.).

Planungsfähigkeit

Viele auftretenden Schwierigkeiten im Verlauf des Schriftspracherwerbsprozesses sind Ausdruck allgemeiner Entwicklungsverzögerungen aufgrund mangelnder Erfahrungen bei der Planungen von Handlungssequenzen. Kinder mit Beeinträchtigungen in ihrer Planungsfähigkeit tun sich schwer mit dem Verstehen und Erinnern einer Aufgabenstellung, da sie gedanklich nicht kontinuierlich bei einem Inhalt verweilen können oder diesen aufgrund noch unzureichender Strukturierung schnell vergessen. Trotz intakter organischer Funktionen können Kinder Bewegungsabfolgen nicht oder nur eingeschränkt durchführen. Unterschieden werden nach KESPER/HOTTINGER (1994) zwei Formen dieser sogenannten Dyspraxie:

- *Ideomotorische Dyspraxie*: Sie zeigen sich darin, daß das Kind trotz richtigem Aufgabenverständnis bei der Durchführung der Bewegungshandlung Schwierigkeiten in der Einhaltung des eigenen Handlungsplanes hat. Die Beschreibung der geplanten Aktivität ist für die von dieser dyspraktischen Form betroffenen Kinder

⁷⁷ Eine Systematisierung von Sprachentwicklungsstörungen in phonetisch-phonologische, semantisch-lexikalische, syntaktisch-morphologische und pragmatisch-kommunikative Bereiche nimmt GROHNFIELD (1993, 63ff.) vor.

kein Problem, auch werden Fehler anderer Kinder gesehen, jedoch läßt sich die eigene Handlung nur unvollständig ausführen.

- *Ideatorische Dyspraxie:* Die Kinder haben Schwierigkeiten bei der Handlungsplanung, die Durchführung können sie aber mit verbaler Unterstützung ausführen. Obwohl sie keinerlei Einschränkungen aufweisen, fehlt ihnen häufig die Vorstellung der aufeinanderfolgenden Handlungen. Im Hinblick auf das Schreibenlernen sind auch Schwierigkeiten bei der Benutzung des Schreibwerkzeugs (Stifthaltung) und beim Nachvollzug rhythmischer Bewegungsabläufe beim Schreiben von Buchstaben und Wörtern vorherrschend.

Folgerscheinungen:

Die beschriebenen Problembereiche dürfen jedoch nicht als isolierte Teilleistungsschwäche betrachtet werden, da, wie beschrieben, Störungen in einem Bereich die Entwicklung andere Bereiche beeinflussen. So kann gesagt werden, daß Beeinträchtigungen beispielsweise im Bereich der Wahrnehmung unweigerlich die Entwicklung der Gesamtpersönlichkeit eines Kindes mit dessen Fühlen, Handeln und Denken beeinflussen. Teilleistungsstörungen ziehen so unweigerlich Sekundärfolgen nach sich (vgl. BRAND et al 1988, 72). Diese können sich beim Lernen und der Leistungsmessung als Verweigerungshaltung ausdrücken. Im sozialen Bereich klagen viele Eltern und Pädagogen darüber, daß betroffene Kinder zunehmend unruhiger, aggressiver oder leichter erregbar sind. Weitere Kompensationsformen sind zunehmende Isolierung oder die Übernahme von Außenseiterrollen, z.B. als Klassenclown. Auf der emotionalen Achse können Kinder als Sekundärsymptom ihrer Entwicklungsverzögerung u.a. schulbezogene Versagensängste, depressive Verstimmungen, Konzentrations- und Ausdauerschwächen als Folge der schulischen Überforderung bekommen. Bereits geringfügige Beeinträchtigungen in der Entwicklung können zu Anpassungsproblemen im Schriftspracherwerb führen und offenbaren sich sowohl auf der Verhaltensebene als auch im Prozeß des Schriftspracherwerbs selbst. Eine differenzielle diagnostische Abklärung ist nicht nur bei Auffälligkeiten im sozial-emotionalen Verhalten notwendig, sondern auch bei Schwierigkeiten im Umgang mit vorschulischen und schulischen Handlungsthemen.

Für Eltern als auch für Pädagogen der Vorschuleinrichtungen sollten folgende Hinweise Anlaß zu einer intensiveren Beobachtung und ggf. diagnostischen Abklärung einer eventuellen graphomotorischen Störung sein, falls ein Kind:

- Schwierigkeiten beim Malen und Basteln hat,
- ungern malt oder schreibt,
- beim Malen, Schreiben oder Basteln leicht ermüdet,
- ungern länger bei einer Tätigkeit bleibt, schnell abbricht und
- sich eher 'Kaspereien' zuwendet, als der Aufgabenstellung zu folgen.

Weitere Hinweise auf Beeinträchtigungen im graphomotorischen Bereich können vorliegen, wenn ein Kind:

- Formen und Zeichen seitenverkehrt darstellt,
- die Lineatur nicht einhalten kann,
- den Stift verkrampft in der Hand hält und
- spontan die linke Hand bevorzugt.

Aufgrund einer differenzierten Frühdiagnose kann eine individuelle Förderung und Entwicklungsbegleitung schon im Vorschulalter einsetzen und den Betroffenen damit einen erfolgreichen Schulstart ermöglichen. Dies bedeutet jedoch nicht, daß schulische Lerninhalte in das Vorschulalter verlegt werden sollen. Vielmehr sollen die notwendigen Voraussetzungen für den sich ausdifferenzierenden Spracherwerb auf der Grundlage einer subjektbezogenen Diagnostik spielerisch in Bewegungshandlungen erarbeitet werden.

4.6 Zusammenfassung

Die Definitionen von Graphomotorik, auf denen die bisher vorliegenden Ansätze basieren, erfassen zwar wesentliche Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb, werden der Komplexität von Graphomotorik aber nicht gerecht.

Unzureichend sind weitgehende Beschränkungen auf motorische Vorgänge aber auch einseitige Schwerpunktsetzungen, z.B. auf die sozial-kommunikative Funktion der Sprache, weil diese Erklärungen wesentliche Teilaspekte vernachlässigen. Als umfassendste Definition erscheint die von RUDOLF (1989). Sie beschreibt Graphomotorik als einen in sich strukturierten Komplex psychischer und physischer Funktionssysteme, der von Sozialisationsprozessen abhängt. Offen bleibt jedoch auch hier die Bestimmung der graphomotorisch relevanten Anteile dieser beiden Funktionssysteme und deren Verknüpfung. Die zur Konkretisierung der Begriffsbestimmung notwendigen Determinanten lassen sich durch die Analyse des Schriftspracherwerbs gewinnen, als dessen Voraussetzung die Graphomotorik zu verstehen ist.

Der Begriff des Schriftspracherwerbs, wie er in den neueren Ansätzen verwendet wird, hebt die Trennung zwischen Lesen- und Schreibenlernen auf und trägt damit der Erkenntnis Rechnung, daß es sich beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechtschreibens um einen kontinuierlichen Entwicklungsprozeß handelt. Schreiben ist als (sprachliche) Grundfertigkeit zu verstehen, Sprache in graphische Zeichen umzusetzen, die zur schriftlichen Verständigung notwendig sind. Dieser Aneignungsprozeß ist demnach ein kontinuierlich fortschreitender Teil der Sprachentwicklung, die mit der Schriftsprache ihren Höhepunkt erreicht.

Das kognitionspsychologische Modell von BENKE/GERSTENBRANDT (1989) kann das komplexe Ineinandergreifen der verschiedenen Funktionsanteile von gesprochener

und geschriebener Sprache hinreichend darstellen. Demnach sind Laut- und Schriftsprache als zwei zusammenhängende Systeme zu verstehen, deren Verbindung durch die zentrale Sprachverarbeitung hergestellt wird. Die Realisation von Sprechen und Schreiben erfolgt auf der Grundlage kognitiver Leistungen mittels ausführender Funktionsapparate, die der auditiven bzw. visuellen Kontrolle unterliegen.

Demgegenüber liefert das Stufenmodell von GÜNTHER (1989) einen Erklärungsansatz für die Entwicklung des Schriftspracherwerbs, der sich in Wechselwirkung rezeptiver und produktiver Prozesse vollzieht und zur Strategiebildung führt. Der Übergang von einer Entwicklungsstufe zur nächst höheren macht Umstellungsprozesse erforderlich, die durch einen Strategiewechsel im Umgang mit gesprochener und geschriebener Sprache gekennzeichnet sind. Das Kind lernt demnach nicht einfach quantitativ, sozusagen 'Stein auf Stein', sondern verändert seine Vorstellungen von Schriftsprache qualitativ.

Das Modell von GÜNTHER (1989) erfährt durch das formal ähnliche Modell von VALTIN (1993) eine sinnvolle Ergänzung. Dieses verfolgt das Ziel, sowohl die Leistungen von normal lernenden als auch lese- und rechtschreibschwachen Kindern einzuordnen und ihre Entwicklungsprozesse vorhersagbar zu machen. Damit wird nicht nur erklärt - wie Kinder Schriftsprache erwerben, sondern auch mit welchen Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb zu rechnen ist. Somit bietet dieses Modell eine Grundlage für die Planung von Fördermaßnahmen.

In den aktuellen Theorien des Schriftspracherwerbs wird die Kritzelphase, in der Kinder erste Einsichten in das Zeichensystem und den Charakter der Schriftsprache bekommen, als Vorphase des Schriftspracherwerbs ausgewiesen. Damit wird das Kritzeln zwar als Teil des kommunikativen Grundrepertoires anerkannt, der Entwicklungsprozess des Kritzelns wird jedoch nicht weiter analysiert, so daß auf Forschungsansätze aus der Psychologie der Kinderzeichnung ausgewichen werden muß. Diese erachten das Kritzeln als wesentliches Element der sprachlichen und kognitiven Entwicklung und liefern umfassende Untersuchungsergebnisse zur Entstehung des Kritzelns. In dieser Forschungsrichtung wird, ebenso wie in den Theorien des Schriftspracherwerbs, der Motorik allenfalls eine katalysatorische Funktion beigemessen. Angesichts der entscheidenden Bedeutung der Bewegung für die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes ist jedoch davon auszugehen, daß der Motorik auch in der frühen Schriftsprachentwicklung ein weit größerer Stellenwert zugeschrieben werden muß.

Das in der Psychologie der Kinderzeichnung als Beginn der Kritzelphase ausgewiesene Schmierens und Spurziehen ist aus bewegungsorientierter Perspektive als Ergebnis von Hin-und-Her-Bewegungen und somit von sensomotorischen Bewegungshandlungen zu interpretieren. Daher sind nicht die ersten Kritzelergebnisse, sondern die sensomotorischen Bewegungshandlungen als Ausgangspunkt der Schriftsprach-

entwicklung zu erachten. Die durch Bewegungshandlungen entstehenden Spuren stellen erste Objektivierungen dar, und ermöglichen dem Kind durch die Entdeckung, daß diese sichtbaren Ergebnisse von ihm stammen, sich selbst als Subjekt wahrzunehmen. Auf dem Fundament der sensomotorischen Entwicklung baut sich dann ein breites Repertoire von Formelementen auf, die zunehmend die Möglichkeit zur handlungsgetreuen Abbildung der Umwelt bieten. In dem daraus entstehenden Malen (Konzeptkritzeln) findet eine zunehmende Reflexion und Distanzierung gegenüber der Um- und Mitwelt statt.

Sensomotorische Erfahrungen bilden nicht nur den Ausgangspunkt der Schriftsprachentwicklung, sondern fungieren weiterhin, in enger Wechselwirkung mit der Lautsprache, als Bindeglied zwischen Basisfunktionen (Schmierern, Kritzeln) und Schriftsprache. Aus diesen vorsprachlichen und sprachlichen Aktivitäten bilden sich rhythmische, phonematische, melodische, kinästhetische und optische Differenzierungsfähigkeiten heraus, die mit symbolischen Denk- und Tätigkeitsformen korrespondieren, während sich durch einen manuellen Differenzierungsprozeß die feinmotorische Koordinationsfähigkeit zunehmend verbessert.

Die Anerkennung des hohen Stellenwerts sensomotorischer Bewegungshandlungen für die frühe Schriftsprachentwicklung ist Ausgangspunkt der Theoriebildung der graphomotorischen Entwicklung, deren einziges Modell RUDOLF (1989) vorlegt. Von kognitionspsychologischen Überlegungen ausgehend wird hier angenommen, daß das Kind bereits im ersten Lebensjahr in der Lage ist, durch die Handlungen des Spurenhinterlassens Abbilder seiner Umwelt nachzuahmen und sich aus elementaren Ausdrucksbewegungen erste graphische Formen ausdifferenzieren. Auf dem Weg zur Schreibfähigkeit entstehen nach RUDOLF (1989) diese aus rhythmischen Bewegungen extrahierten Formen jedoch nicht durch einfaches Isolieren der wahrgenommenen morphologischen Eigenschaften, sondern durch aktives In-Beziehung-Setzen von Bewegung und Form.

Durch die kognitionstheoretische Ausrichtung dieses Modells bleibt die subjektive, identitätsbildende Funktion von Bewegungshandlungen jedoch weitgehend unberücksichtigt. Ausgehend von der Erkenntnis, daß sich das Kind in seiner frühen Entwicklung mit seiner Umwelt weitgehend als Einheit erlebt, vollzieht sich der fortschreitende Erkenntnisgewinn durch die mit all ihren Spannungen und Konflikten erlebte Handlung und deren kognitive Repräsentation. Die subjektiv gewonnenen und gespeicherten Erfahrungen können dann sprachlich enkodiert und in qualitativ differenzierter werdenden Darstellungsformen (Schmierern, Kritzeln, Malen) umgesetzt werden.

Im Rahmen der graphomotorischen Theoriebildung ist das Modell von RUDOLF (1989) demnach um die bewußtseinsbildende Funktion des Erfahrens und Erlebens zu ergänzen.

Als Ergebnis der Analyse relevanter Theorieansätze aus Graphomotorik, Schriftsprachentwicklung und Psychologie der Kinderzeichnung läßt sich festhalten, daß sich der Schriftspracherwerb nicht additiv aus der Entwicklung von Teilleistungen des Wahrnehmungs- und Bewegungssystems sowie neuropsychologischen Grundleistungen zusammensetzt, sondern als ein umfassendes psychomotorisches Geschehen zu verstehen ist. Die Graphomotorik umfaßt die für diesen Prozeß notwendigen Grundfertigkeiten und ist damit als die Summe derjenigen psychomotorischen Teilsysteme des Menschen zu definieren, die in ihrem Zusammenspiel innerhalb der Person-Umwelt-Interaktion den Schriftspracherwerb ermöglicht.

Die graphomotorische Entwicklung ist somit determinierender Anteil des Schriftspracherwerbs und stellt sich aus bewegungspädagogischer und entwicklungstheoretischer Perspektive als logische Ereignisfolge von Handeln, Sprechen, Schreiben und Lesen dar. Dieses komplexe Funktionsgeschehen läßt sich mit dem erweiterten polyfunktionalen Kommunikationssystem von GÜNTHER (1994) veranschaulichen.

Kommt es im Schriftspracherwerb zu Schwierigkeiten, müssen diese bereits im Vorschul- und Grundschulalter erfaßt werden, wenn negative Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung verhindert bzw. gemildert werden sollen.

5 Konzeption eines graphomotorischen Diagnostik-Inventars

Der Komplexität graphomotorischer Entwicklung wird nur eine interdisziplinäre Herangehensweise gerecht. Vom Motopädagogen werden daher neben der Fachkompetenz im eigenen Gebiet auch Kenntnisse aus Psychologie und Medizin gefordert, um die verschiedenen einzeldisziplinären Ansätze mit ihren maßgebenden Handlungsnormen beurteilen und integrieren und so kompetente Entscheidungen in Diagnostik und Förderung treffen zu können.

Grundsätzlich besteht in den verschiedenen Disziplinen Einigkeit über die Notwendigkeit, die Förderplanung und Intervention mit ausreichender diagnostischer Evaluation zu untermauern. Art, Anwendung und zeitliche Struktur von Diagnostik und Förderung unterscheiden sich jedoch wesentlich. Daher werden im folgenden die wichtigsten Ansätze diagnostischen Handelns erfaßt und voneinander abgegrenzt, um darauf aufbauend ein Inventar zur graphomotorischen Diagnostik zu erarbeiten.

5.1 Historische Verankerung der Diagnostik und ihre Bezüge zur pädagogisch-psychologischen Praxis

Der Begriff Diagnostik wird von alters her in der Medizin verwendet. Er stammt aus dem Griechischen *diagnosis* und bedeutet auseinanderkennen oder unterscheiden. Allgemein kennzeichnet der Begriff die Erkenntnis der Beschaffenheit eines psychischen oder physischen Zustandes aufgrund von Symptomen, die sich meistens auf den aktuellen Zustand eines Individuums oder eines Gegenstandes beziehen (BUNDSCHUH 1991, 27).

Diagnostik ist seit der Antike ein zentraler Begriff ärztlichen Denkens und Handelns, der zweierlei Aspekte beinhaltet: den Prozeß des Diagnostizierens und sein Ergebnis, das in der Zuordnung von körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen zu einem Krankheitsbild besteht (JÄGER/PERTERMANN 1992, 17). Dieser ursprünglich medizinische Prozeß umfaßt das Auseinanderkennen von Gesundheits- und Krankheitszuständen. Die aus der Medizin bekannten Begriffe Diagnose und Diagnostik⁷⁸ wurden sowohl in der Psychologie als auch in der Sonderpädagogik und Pädagogik übernommen. Am ausführlichsten hat sich in den letzten 80 Jahren die Psychologie

⁷⁸ Innerhalb der Diskussion um die Notwendigkeit verschiedener diagnostischer Mittel wird der Begriff Diagnostik häufig lediglich mit standardisierten Verfahren (Metrie) in Verbindung gebracht (vgl. Befragung von Sonderpädagogik- und Motologiestudentinnen und -studenten (EGGERT 1997, 76ff.). KLEBER (1992, 77) spricht von begrifflichen Konnotationen, weil die Begriffe Bewertung, Beurteilung, Diagnose und Evaluation häufig synonym verwendet werden. Im engeren Sinne handelt es sich bei einer Diagnose um eine Bewertung auf der Grundlage präziser, begründeter Fragestellungen und kontrollierter, theoriegeleiteter Datenerhebungsprozesse. Diese Informationssammlung, die mit unterschiedlichen Mitteln erfolgen kann, mündet in eine Bewertung und Prognose über den weiteren Verlauf der Entwicklung.

mit Diagnostik befaßt, so daß eine Vielzahl von Methoden zur Diagnostik von Lernschwierigkeiten vorliegt.

Aus heutiger Sicht ist eine psychologische Diagnose ein Prozeß, der unter Zuhilfenahme verschiedener Instrumente (Verfahren) zielgerichtet Informationen über psychische Eigenschaften des betrachteten Menschen oder eines Sachverhaltes gewinnt. Die Anwendungspraxis wird von JÄGER/PERTERMANN (1992, 11) als ein breit angelegtes Sammeln und Aufbereiten von Informationen aus unterschiedlichen Quellen beschrieben. Man gewinnt damit psychologisch relevante Charakteristika von Merkmalsträgern und integriert gegebene Daten zu einem Urteil in Form einer Diagnose und Prognose. Als Merkmalsträger gelten aus der heutigen Sicht Einzelpersonen, Personengruppen, Institutionen, Situationen, Gegenstände etc. Der Prozeß der Erhebung erstreckt sich auf folgende nacheinander zu vollziehende Schritte:

1. Klärung der Fragestellung,
2. Auswahl der diagnostischen Verfahren,
3. Anwendung und Auswertung der diagnostischen Verfahren,
4. Interpretation und Gutachtenerstellung und
5. Feststellung der Intervention (KUBINGER 1995, 1).

Hiermit ist intendiert, daß keine Diagnose ohne einen der Fragestellung entsprechenden Maßnahmenvorschlag erfolgen sollte. Diese Sicht ist auch innerhalb der psychologischen Diagnostik relativ neu, da sich der Diagnostiker in der Vergangenheit häufig auf die Erhebung von Wirkungszusammenhängen beschränkte, ohne auf Interventionsformen näher einzugehen.

Erst in den letzten 20 Jahren hat sich eine pädagogisch-psychologische Diagnostik etabliert. Die inhaltliche Nähe zur Psychologie in diesem Diagnostikverständnis gründet sich auf die lange Tradition der Psychologie in der Erforschung von Verhaltensmerkmalen und Leistungsaspekten. Von INGENKAMP (1985, 10) wurde erstmals der Begriff pädagogische Diagnostik eingeführt und von anderen Autoren aufgegriffen, um den besonderen Anforderungen des pädagogischen Praxisfeldes Rechnung zu tragen.

Seit geraumer Zeit nehmen diagnostische Tätigkeiten einen beträchtlichen Stellenwert im Unterrichts- oder Förderalltag der Schule ein. Besonders in der Sonderpädagogik ist ohne fundierte diagnostische Routine keine professionelle, individuumorientierte Förderung mehr vorstellbar. Diagnosen werden gestellt, wenn unerwartete Schwierigkeiten im Verhalten oder in den Leistungen von Schülern auftreten und wenn wichtige, langfristig wirksame pädagogische Entscheidungen zu treffen sind, wie z.B. über Einschulung, Umschulung, Kurszuweisung oder Zurückstellung.

Für die Konzeption eines graphomotorischen Diagnostikinventars muß diagnostisches Handeln im Kontext pädagogisch-psychologischer Zusammenhänge verstanden werden, um auch im schulischen Alltag über Diagnose und Interventionen hinaus die sich aus den Beeinträchtigungen ergebenden Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung angemessen zu berücksichtigen⁷⁹.

5.2 Standortbestimmung der Motodiagnostik im Kontext diagnostischen Handelns

Die diagnostischen Bedürfnisse verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen haben zu einer Fülle diagnostischer Handlungsstrategien geführt, auf die im Folgenden differenzierter eingegangen wird. Mit der Gegenüberstellung verschiedener Diagnostikansätze, ihrer Aufgaben und Zielsetzungen läßt sich der Standort der Motodiagnostik innerhalb der angrenzenden Fachgebiete konkretisieren und das Schnittfeld derjenigen Ansätze kennzeichnen, die sich auf Probleme im schulischen Kontext spezialisiert haben.

Einen Überblick über verschiedene, derzeitige aktuelle Handlungsrichtungen gibt die folgende Graphik.

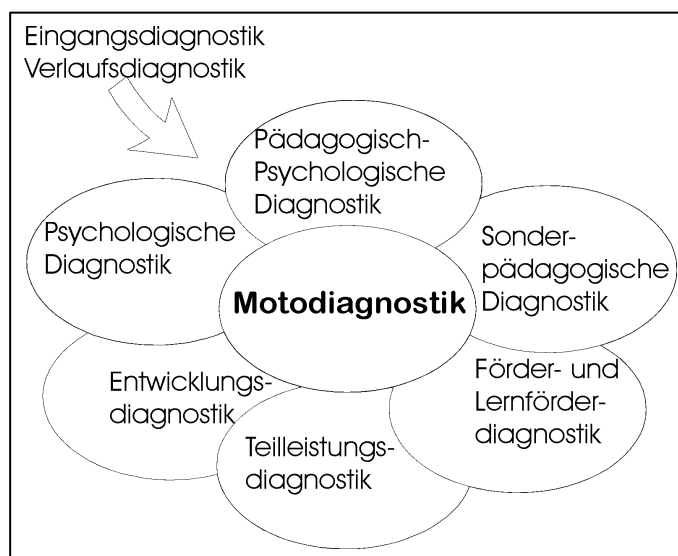


Abb. 22: Motodiagnostik im Schnittfeld verschiedener diagnostischer Ansätze im schulischen Kontext

In der sonderpädagogischen Diagnostik steht inzwischen die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs und nicht mehr die der Sonderschulbedürftigkeit im Vordergrund. Hierin drückt sich der Wertewandel von der Auslese- und Selektionsdiagnostik hin zur Förderdiagnostik aus (EGGERT 1997, 37). Der Begriff Förder-

⁷⁹ Das Kap. 5.3.2 geht auf die besonderen Gegebenheiten graphomotorischer Diagnostik in den Handlungsfeldern Schule und Vorschule sowie auf außerschulische Förderanwendungen (Psychomotorikvereine) ein.

diagnostik versucht eine wechselseitige, strukturelle Annäherung der schulischen Umwelt und der individuellen Kompetenzen vorzunehmen, d.h. die schulischen Anforderungen werden mit der Leistungsfähigkeit eines Kindes in Beziehung gesetzt, um daraus individuelle Förderangebote abzuleiten. Förderdiagnostik beinhaltet außerdem regelmäßige Orientierungsphasen zur Feststellung individueller Voraussetzungen und Systembedingungen. In diesem Fördersystem bleibt die Diagnose nicht auf die Untersuchung des Individuums beschränkt. Vielmehr favorisiert die sich an diesem Modell orientierende Praxis eine Individualisierung der Förderung durch die Aufstellung individueller Entwicklungspläne, in denen der jeweilige Schwerpunkt der Förderung nur unter Berücksichtigung aller dem Kind dargebotenen Fördermaßnahmen und unter Einbeziehung des sozialen Lebensraums bestimmt wird (KRETSCHMANN 1994, 22).

Diese Prämissen der Förderdiagnostik sind innerhalb der sonderpädagogischen Diskussion und vor allem von der naturwissenschaftlich orientierten Psychologie mit weitreichender Kritik belegt worden. So wird heftigst diskutiert, ob die Frage nach den persönlichen Bedürfnissen des Kindes im Kontext allgemeiner Zielsetzungen nicht eher einem Etikettenschwindel gleichkommt, der die Probleme und Mängel herkömmlicher Diagnostik kaschieren soll (KLEBER 1992, 15f.). EGGERT (1997, 115) schlägt aufgrund der dieser Richtung angelasteten Kritik vor, den Begriff der Förderdiagnostik durch den Begriff Lernförderdiagnostik zu ersetzen.

Lernförderdiagnostik setzt sich aus folgenden, aus der Diskussion gewonnenen Variablen zusammen: Sie ist ein auf das Individuum zugeschnittener diagnostischer Prozeß und sucht die am geringsten eingeschränkte Lernumwelt, sie vermeidet Klassifikationen (Etikettierungen) und Auswahlkriterien für Institutionen und ist daher als ein ständiger Prozeß von Beobachtung, Hypothesenbildung, Förderung, Neubewertung und Veränderung von Förderung zu begreifen. Wesentliches Ziel ist die Beurteilung und Beeinflussung langfristig angelegter Prozesse des Lernens und der Entwicklung und nicht die Gewinnung punktueller Informationen. Lernförderdiagnostik zielt daher u.a. auf Differenzierung, offenen Unterricht und Kooperation von Sonder- und Allgemeinpädagogen ab und ist auf Integration ausgerichtet (EGGERT 1997, 116). Im Gegensatz zu diesen langfristig angelegten diagnostischen Konzepten verfolgt die Teilleistungsdiagnostik das Ziel, differenzierte, prozeß- und aufgabenbezogene Beschreibungen von Teilleistungen vorzunehmen. Darunter fallen alle Arten von Leistungsbeeinträchtigungen (z.B. Lernstörungen, einschließlich geistiger Behinderung, psychotischer Erscheinungsformen, Sinnesbehinderungen u.a.), bei denen es sich in der Regel nicht um naturgegebene unveränderliche Größen handelt. Nach dem Teilleistungsmodell werden selbst basale Teilleistungen wie die Farb- und Formwahrnehmung als stark geprägt vom jeweiligen Stand der Sprach- und Denkentwicklung und damit letztlich als kulturabhängig betrachtet (ISB 1991, 15). Teilleistungsdiagnostik ist dennoch in der Vergangenheit wegen der zu strengen Zuord-

nung entwicklungstheoretischer Konstrukte auf die Erbringung bestimmter Leistungen sowie des Herstellens direkter Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge häufig kritisiert worden. In der Darstellung ihres Diagnostikkonzepts kommt die Arbeitsgruppe des ISB zu der Schlußfolgerung: „(...)wieder vermehrt die Stärken der Kinder ins Blickfeld zu rücken, denn hier sind wesentliche Anknüpfungspunkte für eine adäquate Förderung zu suchen“ (1991, 17).

Zur Bestimmung vor allem von Lernausgangslagen des Kindes versucht die Entwicklungsdiagnostik den jeweiligen Stand auf verschiedenen Entwicklungsstufen einschließlich der Hinweise auf defizitäre Entwicklungsbereiche zu erfassen. Ziel ist die Erstellung eines Entwicklungs- und Verhaltensprofils, das disharmonische Lern- und Entwicklungsleistungen sichtbar macht (SCHOPLER/REICHLER/LANSING 1983, 41). In der Weiterentwicklung bearbeitet eine auf die Entwicklung des Individuums ausgerichtete Diagnostik heute folgende zentrale Fragestellungen:

- Wie hat es angefangen?
- Wie ist es geworden? (die Genese von Entwicklungsproblemen).
- Was ist jetzt? (Statusbeschreibung - jetziger Entwicklungsstand).
- Was sollte sein? (Feststellung von Entwicklungszielen).
- Was sollte sich ereignen? (Spezifizierung von Methoden und Mitteln zur Zielerreichung).
- Was könnte dann sein? (Formulierung einer Prognose).
- Was ist geworden? (Evaluation der Prognose) (vgl. EGGERT 1997, 117).

Ausgehend von der Entwicklung der Verhaltensmuster des Kindes, einer Beschreibung seiner gegenwärtigen Situation und des zukünftig erwarteten oder erwünschten Verhaltens werden Vorgehensweisen erarbeitet, mit denen die Änderungen hergestellt werden können. Auf Grundlage dieser Fragen kann eine umfassende Förderung geplant und durchgeführt werden (EGGERT 1997, 117f.). Andere Ansätze der Diagnostik orientieren sich vorwiegend am Zeitpunkt der Erhebung. Als Eingangsdagnostik werden diagnostische Maßnahmen beispielsweise vor Aufnahme in eine sonderpädagogische Diagnose- oder Förderklasse bezeichnet. Hierbei wird z.B. erhoben, welche Unterlagen bereits vorliegen, welche Aufschlüsse die Beobachtung des Kindes in natürlichen Spielsituationen ergibt und welche Hinweise erste informelle Tests auf noch durchzuführende differenzierte diagnostische Maßnahmen erbringen. Ziel ist es, alle zur Verfügung stehenden Informationsquellen zur Feststellung der Lern- und Entwicklungslage sowie der Möglichkeiten des Kindes heranzuziehen (ISB 1991, 51). Der Eingangsdagnostik kommt, insbesondere in sonderpädagogischen Diagnose- und Förderklassen, hoher Stellenwert zu, weil der Schulanfang von grundlegender Bedeutung für die gesamte Schullaufbahn des Kindes ist (ISB 1991, 267).

Die Eingangsdagnostik als Informationsquelle vor Schulaufnahme wird zeitlich abgelöst durch die Prozeß- bzw. Verlaufsdiagnostik. Sie bezeichnet die Beobachtung der individuellen Lernsituation des Kindes unter Beeinflussung durch erzieherische

und unterrichtliche Maßnahmen. Die fortlaufende Beobachtung im Klassen- und Förderunterricht dient der chronologischen Notation von beobachtetem Verhalten, von Auffälligkeiten und Maßnahmen. Durch die langfristige Begleitung von Lern- und Entwicklungsprozessen entsteht zwischen (ISB 1991, 251) Diagnostik und Förderung eine sich wechselseitig beeinflussende Abhängigkeit. Erst dadurch gewinnt die Diagnostik den eigentlichen *Prozeßcharakter* (SCHILLING 1987b, 1060).

Bezieht sich die Diagnostik auf Merkmale der Persönlichkeit eines Individuums (traits), wird innerhalb der Psychologie von Psychodiagnostik gesprochen. „*Psychologische Diagnostik ist das systemische Sammeln und Aufbereiten von Informationen mit dem Ziel, Entscheidungen und daraus resultierende Handlungen zu begründen, zu kontrollieren und zu optimieren. Solche Entscheidungen und Handlungen basieren auf einem komplexen Informationsverarbeitungsprozeß. In diesem Prozeß wird auf Regeln, Anleitung, Algorithmen zurückgegriffen*“ (JÄGER/PERTERMANN 1992, 11).

Die Vorgehensweise der Psychodiagnostik und ihre Begründung sind der Motodiagnostik inhärent. Um einen Zugang zum Menschen, zu seiner Persönlichkeit und seinem Handlungsvermögen zu finden, bedient sich die Motodiagnostik jedoch vorwiegend des Mediums Bewegung. Motodiagnostik versucht dabei, interpretativ Zusammenhänge von organischen, psychischen und sozialen Faktoren im individuellen Entwicklungsgeschehen aufzudecken (SCHILLING 1996, 71). Grundlage bildet das in Kapitel 2 dargestellte Modell der Persönlichkeitsentwicklung, so daß dynamische, individuelle Veränderungsprozesse in den Vordergrund der Betrachtung rücken. Daneben sind allerdings auch, aufgrund gemeinsamer genetischer Grundstrukturen und Entwicklungsbedingungen, allgemeine Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung zu berücksichtigen (Kap. 3), auf deren Grundlage eine individuelle prozeßorientierte Diagnostik und Förderung aufbauen muß (SCHILLING 1996, 71). Diese Förderdiagnostik orientiert sich nicht nur an den inhaltlichen Kriterien der Motodiagnostik, sondern berücksichtigt auch eine zeitliche Struktur, indem sie von einer Eingangszur Prozeßdiagnostik wird, die über den gesamten Förderverlauf hinweg Anwendung findet.

Die dargestellte Bandbreite diagnostischer Ansätze macht deutlich, daß Diagnostik je nach Anwendungsbereich von unterschiedlichen Fragestellungen eingeleitet wird und daraus abgeleitete Ziele verfolgt. Die Verfahrensweise, die sowohl Fragestellung als auch Zielsetzung umfaßt, wird bestimmt durch Auswahl, Akzentuierung und Handlungsrichtung der jeweils zugrunde liegenden Theorie und ihrer handlungsleitenden Modelle. Dabei werden absichtlich oder unabsichtlich auch die in den Modellen enthaltenen Prämissen übernommen.

5.2.1 Diagnostik im Spannungsfeld zwischen Symptomklassifikation und individuumzentrierter Förderung

Innerhalb der Forschungsrichtungen, die sich mit Lernschwierigkeiten auseinandersetzen, lassen sich die theoretischen Grundannahmen, die diagnostisches Handeln bestimmen, in drei Modelle kategorisieren: das medizinische, das interaktionistische und das ökologisch-phänomenologische (KLEBER 1992, 17). Die zentralen Aussagen dieser Modelle werden unter Vernachlässigung ihrer vielfältigen Varianten wiedergegeben, um im Anschluß eine Standortbestimmung der hier vertretenen Motodiagnostik vorzunehmen.

a) Das medizinische Modell

Dieses Modell geht von einem Ursache-Wirkung-Kontinuum aus, indem es die Ursache von Auffälligkeiten im Persönlichkeitsgefüge in organisch-psychologischen Defekten sucht. Damit beurteilt eine am medizinischen Modell orientierte Diagnostik lediglich einen Teilausschnitt des Persönlichkeitsbildes des Probanden. Repräsentativ für diese Denkweise ist das *MCD-Modell* der 70er Jahre, dem die, insbesondere von der medizinischen Fachrichtung vertretene Vorstellung zugrunde liegt, es gäbe im Gehirn minimale cerebrale Dysfunktionen oder leichte hirnorganische Schäden, die zu Teilleistungsstörungen im Bereich der Wahrnehmung, Sprache, Motorik oder des Sozialverhaltens führen können. Diese Dispositionen werden letztlich als Ursache von Problemen beim Erwerb der Kulturtechniken und von Verhaltensauffälligkeiten (motorische Unruhe, emotionale Labilität, Konzentrationsstörung u.a.) erachtet.

Grundsätzlich halten medizinische Modelle an folgender Grundannahme fest: Dreh- und Angelpunkt von gestörtem oder angemessenem Verhalten, auch im Lern- und Leistungsbereich, ist das Individuum als bewerteter Organismus. Dem Einfluß möglicher organischer Defekte ist grundsätzlich nicht zu widersprechen, angesichts neuerer neuropsychologischer Forschungsergebnisse aber weniger Relevanz zuzuweisen. Die Plastizität vor allem von neuronalen Prozessen stellt als Kompensationsmechanismus das intraindividuelle Potential zum Variieren von Verhaltens- und Erlebensformen (BALTES 1990, 11) und stützt die Theorie einer lebenslangen Entwicklung des Individuums (HÜHOLDT 1993, 237f.).

b) Das interaktionistische Modell der Diagnostik

Die interaktionistische Modellsicht versteht weder abweichendes Verhalten noch Lernminderleistung als krankhafte Veränderungen des Individuums. Selbst eine Reihe organisch bestimmbarer Krankheiten werden als das Ergebnis bestimmter Wechselwirkungen zwischen dem Individuum und seiner Umwelt aufgefaßt: Das Individuum ist nicht krank, sondern die Interaktionen mit seiner Umwelt sind gestört bzw. inadäquat entwickelt. Im symbolischen Interaktionismus wird als zentrale Aussage positiviert, daß die objektive Umwelt nur eine geringe Rolle spielt und erst durch definierende bzw. interpretierende Akte des Individuums zu der Umwelt wird, in der

es lebt. Die Welt, in der jeder Mensch interagiert, ist gewissermaßen eine symbolische.

Diesem Ansatz zufolge muß sich Diagnostik auf die Wechselwirkung zwischen Individuum und Umwelt und niemals allein auf das Individuum richten. Dies impliziert die Analyse von Fremdbildern, die der Person durch externe Beurteiler zugeschrieben werden. Diagnostik ist demzufolge auf Veränderung der Person-Umwelt-Interaktion angelegt, wobei sowohl dem Beurteilten als auch den Beurteilenden Bewertung als ein definierender Akt vor Augen geführt wird. In diesem Sinne macht KUTZER (1997, 3) darauf aufmerksam, daß viele Lernschwierigkeiten durch didaktische Fehlentscheidungen bedingt sind, so daß neben Beurteilungen des aktuellen Lern- und Entwicklungsstandes des Kindes auch die Lernanforderungen in der Strukturanalyse berücksichtigt werden müssen. Die Aufklärung derartiger Wechselwirkungen zwischen Individuum und Umwelt kann wertvolle pädagogische Hinweise ergeben.

KLEBER (1992, 20) bemängelt das Fehlen der konsequenten Umsetzung dieses Ansatzes in die Praxis. Werden die an der Interaktion beteiligten Personen ungenügend in den Bewertungsprozeß integriert, richten sich die Probleme mit einer gewissen Zeitverschiebung dann doch wieder auf den Probanden. Eine konsequente Weiterentwicklung des interaktionistischen Modells führt zu dem ökologisch-phänomenologischen Ansatz.

c) Das ökologisch-phänomenologische Modell der Diagnostik

Ökologisch-phänomenologische Ansätze rücken das Kind als Subjekt, das Lernen als individuelle Aneignung und die vielfältigen Wechselwirkungen (Vernetzungen) mit der Lernumwelt einschließlich der in die verschiedenen Systeme eingebundenen Personen ins Zentrum der Betrachtung (KLEBER 1992, 30). Dieses Modell postuliert die Dimension der erlebten und bewerteten Umwelt (vgl. Kap. 2.3.1) als phänomenologisches Primat und trägt somit der Tatsache Rechnung, daß das Erleben für Handeln und Denken des Individuums reale Konsequenzen hat. Das betrachtete Individuum wird als ein Moment seiner eigenen Situation verstanden, so daß das situative Eingebundensein in das System zum Gegenstand von Diagnostik wird (KLEBER 1992, 21).

Zum Verstehen der individuellen Lehr-Lern-Situation wird es nach dem ökologisch-phänomenologischen Modell notwendig, Informationen auf verschiedenen Betrachtungsebenen des Subjekts einschließlich seiner subjektiven Einstellungen einzuholen. Dies erfolgt unter der phänomenologischen Prämisse, daß die Realität nicht objektiv erschlossen werden kann. Wenn eine Person ihre Umwelt in einer bestimmten Weise erlebt und diese für sich in einer besonderen Weise gestaltet, so hat das reale Konsequenzen für die innere Einstellung dieser Person. In den sich zunehmend verändernden Lebens- und Sozialisationsstrukturen unserer Gesellschaft sind über die individuelle Entwicklungsebene hinaus soziale und ökonomische Bedingungen zu

berücksichtigen. Die Einengung der materiellen Existenz, die Auflösung räumlicher und sozialer Sicherheiten und die Labilisierung familiärer Beziehungssysteme können Einfluß auf Entwicklung ausüben und somit auch zu Fehlentwicklungen führen, die wiederum Auswirkungen auf soziale Normbildungsprozesse haben können (HOLLER-ZITTAU 1997, 6).

Nach dem ökologisch-phänomenologischen Modell gehört es zur Aufgabe des Diagnostikers, das gesamte Bedingungsgefüge in die diagnostische Strategie einzubeziehen und es ggf. im Sinne der Förderung des Kindes zu modifizieren. Interventionsstrategien setzen bevorzugt an den ungünstigen Umweltbedingungen an, deren Beseitigung bzw. Veränderung eine Reduzierung des devianten Verhaltens bzw. der Leistungsstörung erwarten lassen. Demnach sind im Vergleich zur medizinischen Perspektive im ökologisch-phänomenologischen Modell Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensweisen und deren Veränderung zunächst weniger bedeutsam für den Einstieg in Fördermaßnahmen. So wird beispielsweise bei Lernstörungen nach Analyse der Lernsituation versucht, die Umweltsituation im weitesten Sinne zu verändern bzw. die Umwelt für die derzeitige Situation des Individuums zu sensibilisieren. Da Behinderungen an sich nicht existieren, sondern vielmehr als psychosoziale Phänomene verstanden werden, hängen Erfolge auf Basis dieses Modells in hohem Maße von Veränderungsmöglichkeiten der Umwelt ab (BUNDSCHUH 1993, 41).

Die am medizinischen Modell orientierte Diagnostik strebt die Erstellung eines Persönlichkeitsbildes auf der Grundlage der Symptomatik des Probanden an und mündet in die Zuordnung des Probanden zu einer bestimmten Gruppe (z.B. Lernbehinderte, Wahrnehmungsgestörte). Dabei ist der Blick auf Verursachungsmomente innerhalb der einzelnen Person, also auf krankhafte Zustände des Organismus, verengt. Das diagnostische Ausblenden sozialer Einwirkungen negativer wie positiver Art (z. B. Reizarmut, soziale und kulturelle Deprivation, Erziehungsfehler, besondere Anreize günstiger Erziehungsstile) ist ebenso als wesentlicher Mangel dieses Modells zu kritisieren wie die Vernachlässigung der emotional-affektiven Seite der Person (vgl. BUNDSCHUH 1993, 33). Was an der Oberfläche als Versagen im weitesten Sinne erscheint, wird aus medizinischer Sicht primär auf organische Defekte zurückgeführt. Weitere mögliche Ursachen, wie z.B. Überforderung durch den Lerngegenstand oder die Gruppensituation, Versagen als Botschaft zur Erlangung von Aufmerksamkeit und Hilfe oder als Ausdruck von Autonomie, werden nicht in Betracht gezogen.

Schwerpunkt und Effekt des medizinischen Ansatzes ist zwangsläufig eine Etikettierung ohne die Ableitung gezielter pädagogischer Maßnahmen. Letzteres vermag die individuumzentrierte Diagnostik zu leisten, die die Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlicher Umwelt und dem Verhalten der Person in den Mittelpunkt des Interesses rückt. Dadurch werden die sozialen Bedingungen des Verhaltens sowohl als Ursache für das Auftreten von Normabweichungen angenommen als auch als Auswirkungen desselben begriffen (BUNDSCHUH 1993, 41). Eine individuumzentrierte

Diagnostik intendiert die Initiierung gesellschaftlicher Lern- und Wandlungsprozesse zur Verbesserung von Integrationsfähigkeit, -bereitschaft und Chancengerechtigkeit. Für die Organisation einer optimal gestalteten Lernumwelt sind dennoch die besonderen Lern- und Leistungsprobleme bzw. Möglichkeiten des einzelnen Kindes genau zu untersuchen, die gegenwärtig häufig mit dem diskussionsbedürftigen Begriff Teilleistungen belegt werden. Dem interaktionistischen Modell ist somit eine nur unbefriedigende Ressourcenorientierung anzulasten, besonders dann, wenn Diagnostik der Beurteilung und Begleitung einer individuellen Persönlichkeitsentwicklung dienen soll.

Diesen Überlegungen zufolge ist das ökologisch-phänomenologische Modell zu präferieren, das die erlebte Situation und die individuelle Erfahrung der Person sehr viel stärker in den Vordergrund rückt, ohne die Umweltbedingungen zu vernachlässigen. Diese Sichtweise steht in weitgehender Übereinstimmung mit den Zielen der Motologie und dem von ihr vertretenen Menschenbild. Ziel des diagnostischen Handelns muß es demnach sein, interpretativ Zusammenhänge verschiedener Faktoren im individuellen Entwicklungsgeschehen der Person aufzudecken. Die Erfassung der Ätiologie einer auftretenden Problematik und ihrer Symptome soll anhand der Grundlagen motodiagnostischen Handelns dargestellt werden.

5.3 Grundlagen der Motodiagnostik

Motodiagnostik ist ein förderdiagnostischer Vorgang zur Informationserhebung, der sich unmittelbar an den Bedürfnissen des Kindes in seiner Gesamtsituation orientiert. Die Forderung nach Bedürfnis- und Umweltorientierung findet in der ökologisch-phänomenologischen Handlungsorientierung ihre theoretische Begründung. SCHILLING (1998, 1) betont explizit die Notwendigkeit, Informationen über die Genese der Strukturen sozialer Wirklichkeit zu erheben, weil diese entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung des Einzelnen hat. Erst durch die biographische Einordnung der Lernwege, die das Individuum gefunden hat, lassen sich individuelle Fördermöglichkeiten ableiten.

Motodiagnostik unterscheidet sich von anderen Grundpositionen diagnostischen Handelns dadurch, daß sie die Motorik selbst und die sich über das Handeln entwickelnden Teile der Persönlichkeit (Kognition, Psyche, Sprache) in den Mittelpunkt stellt. Neben Theorien der Entwicklungspsychologie werden wissenschaftliche Erkenntnisse der Verhaltens- und Lernpsychologie sowie der Fachdidaktik in die Motodiagnostik integriert. Aus der Psychologie fließen im wesentlichen Methoden zur Erhebung und Auswertung von Persönlichkeitsmerkmalen ein, während das curriculare Anforderungsprofil der Bewegungspädagogik entstammt. Motorik wird hier nicht als Bewegung im engeren Sinne verstanden, sondern als anthropologische Grundkategorie (vgl. Kap. 2.1).

Allgemeine entwicklungstheoretische Erkenntnisse müssen einen idiographischen, d.h. einen auf das Individuum gerichteten Bezug bekommen, um der Dynamik von Persönlichkeit gerecht zu werden. Bewegungsverhalten ist demnach als Produkt von Lern- und Anpassungsprozessen innerhalb der psychosozialen Eingebundenheit des Kindes zu verstehen, wobei Beeinträchtigungen der Persönlichkeitsentwicklung in einem Netzwerk von sozialen Beziehungen entstehen.

Ziel motodiagnostischen Handelns ist es, Symptome, Verhalten, individuelles Können, Interessen und Werthaltungen des Kindes in Beziehung zu setzen und unter dem Aspekt seiner individuellen Gewordenheit innerhalb seiner Lebenswirklichkeit zu werten und zu interpretieren (SCHILLING 1997, 73).

Für die motodiagnostische Untersuchung als Grundlage einer individuellen motopädagogischen Intervention erachtet SCHILLING (1997, 72) neben Erhebungen zur ökologischen Situation des Betroffenen vier Untersuchungsebenen als ausreichend und praktikabel: die funktionale Ebene, die Leistungsebene, die Ausdrucks- und Kommunikationsebene und die intentionale Ebene.

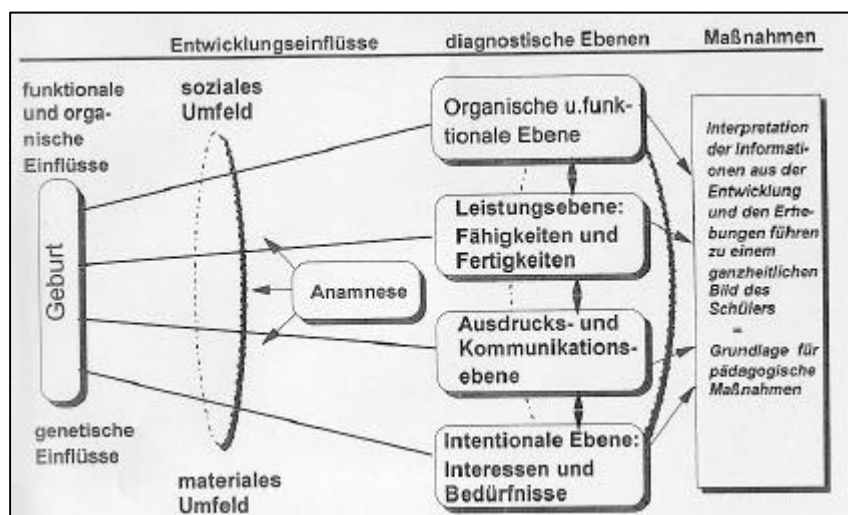


Abb. 23: Die verschiedenen Untersuchungsebenen der Motodiagnostik (SCHILLING 1997, 72)

In der Regel gerät das Kind durch abweichendes Verhalten in den Blickwinkel diagnostischer Fragestellungen. Nach diesem Funktionsgeschehen des Organismus fragt die funktionale Ebene, auf der organische und somatische Dispositionen erhoben werden. Die Informationsbasis bilden in der Regel ärztliche Untersuchungen oder Zuschreibungen der Eltern. Zur Beurteilung der funktionalen Ebene orientiert sich der Motodiagnostiker an folgenden Fragen:

- Welche Funktionseinschränkungen liegen vor und in welchen Situationen tauchen sie auf?
- Welche Auswirkungen haben sie?
- Liegen Einschränkungen oder Störungen der Sinnesfunktionen vor?
- Sind Veränderungen in den Körperfunktionen feststellbar?

- Weist der Bewegungsapparat Beeinträchtigungen oder Veränderungen auf, und welche konstitutionellen Gegebenheiten sind beschreibbar? (SCHILLING 1998, 4).

Die Leistungsebene trägt der Tatsache Rechnung, daß Beeinträchtigungen und Defizite der Leistungsfähigkeit häufig mit Schwierigkeiten im emotionalen und sozialen Bereich korrelieren (ebd.). Sie beschreibt Ergebnisse des Anpassungsverhaltens des Kindes an soziale Anforderungen, z.B. von Schule, Elternhaus, Spielkameraden u.a. Neben der motorischen Könnensstruktur interessiert der Anspruch, den die Person an sich selbst stellt, und wie sie in die soziale Gemeinschaft integriert ist.

Die Ausdrucks- und Kommunikationsebene erfaßt das motorische Verhalten als Ausdruck von Emotionalität und als qualitativen Aspekt von Bewegungsleistungen. Im Verhalten offenbart sich, ob das Kind mit den Ansprüchen seiner Umgebung umgehen kann, inwieweit es kommunikationsfähig ist und sich in sozialen Gruppen zurecht findet oder ob es aufgrund eingeschränkter Leistungsfähigkeit auf Kompensationsmechanismen zurückgreifen muß (ebd.).

Die intentionale Ebene erhebt Interessen und Beziehungen, Bindungen und Ablehnungen des Kindes sowie seine Bedürfnisse und Werthaltungen. Diese Intentionen sind vor dem Hintergrund der ökologischen Einflüsse und der sozialen Realität zu beurteilen, um sinnvolle Förderziele abzuleiten (SCHILLING 1997, 73).

Die Informationen der verschiedenen Erhebungsebenen müssen interpretativ auf den individuellen Entwicklungsrahmen bezogen werden. Während der Förderung wird die Diagnostik prozeßbegleitend weitergeführt, um abgeleitete Hypothesen zu überprüfen und die Förderplanung immer wieder neu der Problemlage des Einzelnen anzupassen. Prozeßdiagnostik als Teil der Förderung erfaßt mit Hilfe diagnostischer Methoden sowohl Veränderungen im Erleben und Verhalten von Personen als auch Veränderungen von Rahmenbedingungen.

Zur Interpretation der auf den vier Erhebungsebenen gewonnenen Daten werden Informationen über das Gewordensein herangezogen, also Informationen aus Anamnese, Elterngespräch, früheren Untersuchungen, über Lebenswegentscheidungen und Interessensentwicklung (vgl. Kap. 2.2). Wichtige Aufschlüsse können weiterhin Daten über Veränderungen der Lebensumwelt und das soziale Bedingungsfeld liefern, die in der Regel durch Beobachtungen und Explorationsgespräche mit den Angehörigen, Fachkollegen u.a. erhoben werden. Vor der Interpretation sollte der ipsative Wert aller Daten ermittelt werden, d.h. die Daten werden auf die Biographie des Beurteilten und seine Persönlichkeitsstruktur bezogen, um Bedingungsstrukturen herauszuarbeiten und Lernvoraussetzungen zu bestimmen, die auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte pädagogische Maßnahmen erlauben.

Die Interpretation besteht auch darin, daß Daten hinsichtlich ihrer Herkunft und Zuverlässigkeit, ihrer gegenseitigen Verifizierung oder Falsifizierung und des Zeit-

punkts der Erhebung beurteilt werden und daraufhin mit unterschiedlicher Gewichtung in die Auswertung einfließen.

Die Mitarbeit von Klient und Angehörigen als Elemente eines wandlungswilligen Systems beeinflusst in entscheidendem Maße den Erfolg von Erhebung und Förderung. Letztlich verlangt die Praxis eine flexible Handhabung des theoretischen Konzepts, weil Einzelheiten der o.g. Analyseebenen oft nur schwer zu erheben sind und bisweilen scheinbar im völligen Widerspruch zu den bereits formulierten Hypothesen stehen.

5.3.1 Zur Schwierigkeit diagnostischer Prognosen

Die in der Diagnostik auftauchenden Widersprüche lassen sich durch das systemisch orientierte „*Modell zum Bedingungsgefüge komplexer Systeme*“ von SCHIPEK (1989 zit. in: EGGERT 1997, 246ff.) erklären, das hier als theoretische Ergänzung herangezogen wird.

Die in diesem Modell vertretene Systemische Diagnostik⁸⁰ analysiert die zwischen dem Beschreibenden und einem beschriebenen System bestehenden Beziehungen, die den Bedingungen komplexer Systeme unterliegen. Diagnostik ist dann der pragmatische Versuch, sich unter diesen Bedingungen in sozialen Systemen zurechtzufinden.

Da Einzelzusammenhänge und Variablen in einem Netz von Zusammenhängen eingebunden sind, haben Handlungen, die in bezug auf einen Bereich intendiert waren, Neben- und Folgewirkungen in anderen Bereichen (Vernetztheit). Zwischen den Elementen des Systems besteht eine derart komplexe Beziehung, daß einzelne Verästelungen nicht vollständig erfaßbar sind, was dazu führt, daß das System nicht in der Lage ist, seine Umwelt bzw. sich selbst vollständig zu erfassen und zu beschreiben (Komplexität). Zudem haben Systeme, an denen Menschen beteiligt sind, wie alle komplexen Systeme eine Eigendynamik und halten nicht still. Sie verändern sich selbst, auch wenn der Akteur nicht handelt. Dann handeln oder bewegen sich andere aktive Elemente (Eigendynamik). Daneben gibt es eine Vielzahl von ineinandergreifenden Prozessen, so daß Vorhersagen nur bei eingeschränkten Kontextbedingungen oder für kontrollierte Systemausschnitte möglich sind. Dazu gehören Umkehreffekte, wie die Umkehr von Entwicklung trotz gleichbleibender Einflüsse, Wirkungen mit Zeitverzögerungen und gegenläufige, verzweigte Rückwirkungen oder irreversible Vorgänge (mangelnde Prognostizierbarkeit). Die Anerkennung dieser systemimmanenten Phänomene für diagnostisches Handeln führt zur Forderung nach einer prozeßbegleitenden Diagnostik, deren Ziele zu Beginn nur unscharf zu erkennen sind und sich erst im Verlauf der Förderung spezifizieren lassen (offener Zielzustand).

⁸⁰ Vgl. BRONFENBRENNERS ökologisch-kontextuelle Theorie (Kap. 2.2).

Darüber hinaus können Ziele auch widersprüchlich sein, so daß das Verfolgen des einen Ziels das Erreichen eines anderen verhindert (Polytelie). Eine weitere systemimmanente Begrenzung der Diagnostik besteht darin, daß der Diagnostiker zwar ständig die Möglichkeit hat, Daten zu erheben und sich ein Bild des Individuums im System zu machen, aber in den meisten Fällen gezwungen sein wird, ohne vollständige Basis zu handeln. Dies ist schon allein aufgrund des Zeitdrucks notwendig, denn „(...) *man kann nicht ewig recherchieren*“ (EGGERT 1997, 247). Diagnostik muß demnach auf einer Grundlage von letztlich nur unbefriedigend erkannten Systembeziehungen arbeiten und sich damit bewußt sein, daß sie nur einen begrenzten Teil übersehen kann (Unbestimmtheit).

Hieraus läßt sich ableiten, daß eine Reduktion der vorliegenden Komplexität in der Diagnostik unumgänglich ist. Diese muß jedoch so erfolgen, daß die relevanten Zusammenhänge bestehen bleiben und miterfaßt werden. Systemisch gesprochen besteht der erste Analyseschritt in der Dekompression eines komplexen Systems, wobei eine Gliederung in Subsysteme und Systemteile sowie eine Vereinfachung der Gesamtsituation angestrebt wird (KLEBER 1992, 197). Die analytische Zergliederung abhängiger Bereiche ist trotz des scheinbaren Widerspruchs für die Planung konkreter Fördersituationen zweckmäßig. Hierdurch werden die relevanten Zusammenhänge und Wechselbeziehungen nicht zerstört oder negiert, sondern in das Analyseergebnis einbezogen. Ganzheitliche Sichtweise und das Vorgehen in planbaren analytischen Einheiten schließen sich nicht aus, sondern werden als dialektische Schrittfolgen eines Gesamtprozesses verstanden (EGGERT 1993, 35f.). Durch diese Vorgehensweise wird Diagnostik zu einem sozialen Ereignis, wobei die am diagnostischen Prozeß Beteiligten unter großer Verantwortung gegenüber dem zu beurteilenden Individuum und in Kooperation mit diesem eine Wirklichkeit schaffen.

Ausgehend von den bisherigen Ausführungen zur Diagnostik und unter Einbeziehung der von SCHIPEK (1989) analysierten systemischen Wirkkräfte lassen sich folgende Leitlinien einer bewegungsorientierten Diagnostik aufstellen:

- Ziel der Diagnostik ist es, alle erhobenen Informationen in eine auf das Individuum zugeschnittene Förderung münden zu lassen, so daß die Bezeichnung Förderdiagnostik trotz anhaltender Kritik an der Begrifflichkeit gerechtfertigt ist.
- Sie dient nicht als Mittel der Selektion, sondern ist als umfassende ökologisch-phänomenologische Informationssammlung zu verstehen. Sie muß deshalb prozeßorientiert, durchlässig und wandlungsfähig sein.
- Sie versteht den Menschen als Teil eines Systems und stellt die individuellen Veränderungen des Menschen innerhalb dieses Systems in den Mittelpunkt.
- Sie richtet ihre Aufmerksamkeit auf den ökologischen Kontext (das System), in dem das Kind interagiert, und versucht diesen zum Wohl des Kindes zu beeinflussen.

- Sie orientiert sich in der Beurteilung nicht primär an der Altersnorm, sondern am ipsativen Wert von Informationen.
- Teil der Diagnostik ist die Prognose. Deshalb dient die qualitative und interpretative Auswertung der Informationen nicht der Erklärung, sondern der Veränderung und Beeinflussung im psychomotorischen Bereich.
- Sie bildet eine untrennbare Einheit mit der Förderung und wird in der Förderung begleitend weitergeführt, um die Ziele einer ständigen Überprüfung und Weiterentwicklung zu unterziehen.

Die bewegungsorientierte Förderdiagnostik liefert somit die Grundlage für Maßnahmen, die sowohl dem Abbau und der Kompensation, als auch der Prävention von Störungen und Beeinträchtigungen dient. Dabei gilt es, als Ansatzpunkte für die Förderung Interessen und Stärken des Kindes herauszufinden und aufzugreifen, durch die es sich am besten zur Mitarbeit motivieren läßt. Der hier vertretene Ansatz der Motodiagnostik versteht sich als eklektische Vorgehensweise mit pragmatischer Intention, wobei entwicklungstheoretische und bewegungspädagogische Grundlagen sowie die individuellen Belange des Kindes den Orientierungsrahmen für die Förderplanung bilden. Um die Umsetzbarkeit im schulischen Arbeitsfeld zu gewährleisten, muß Motodiagnostik das Anforderungsprofil der Institutionen und die Arbeitssituation der Lehrerinnen und Lehrer als Planungsgröße einbeziehen.

5.3.2 Überlegungen zur Umsetzbarkeit der Motodiagnostik im Umfeld Schule

Die Konzeption einer Motodiagnostik für den Schriftspracherwerb findet hauptsächlich im vorschulischen und schulischen Kontext Anwendung. Neben Anwendungsfragen sind aufgrund der derzeitigen Situation des schulischen Arbeitsfeldes grundsätzliche Diskussionen über die Anwendbarkeit eines graphomotorischen Diagnostikinventars zu erwarten. Lehrerinnen und Lehrer sind zwar in der Lage, mittels Verfahren der Lernprozeßbeobachtung den Kenntnisstand ihrer Schüler fachspezifisch zu erfassen, doch werden ihnen Kenntnisse der psychomotorischen Hintergründe des Schriftspracherwerbs gewöhnlich nicht verfügbar sein (Kap. 4), zumal es in der Diagnostik graphomotorischer Probleme gilt, eine ganze Anzahl von Entwicklungsverläufen, -überschneidungen und Zusammenhängen zu kennen, zu verstehen und zu analysieren.

Damit schriftspracherwerbsorientierte Motodiagnostik im schulischen Umfeld wirksam werden kann, sind folgende Fragestellungen von den verantwortlichen Lehrern und der Institution Schule zu ergründen:

- Kann die elementare Bedeutung der Verbindung von Wahrnehmungs- und Bewegungslernen für die Persönlichkeitsentfaltung und das Lernen als innovative Erkenntnis für den eigenen Unterricht über das Fach Sport oder Bewegungserziehung hinaus überhaupt anerkannt werden?
- Entspricht der aktuelle Ausbildungsstand der Lehrer den Anforderungen des *Lernens mit Kopf, Herz und Hand*, so daß das pädagogische Grundverständnis vorhanden ist, auf dem graphomotorische Kenntnisse aufgebaut werden können?
- Wer ist für eine bewegungsorientierte Diagnostik zuständig und kann sie durchführen?
- Wie läßt sich die Forderung nach Einheit von Diagnose und Förderung innerhalb des Lehrdeputats der verantwortlichen Lehrer realisieren?
- Inwieweit übernimmt die Schule Verantwortung für die Förderung unzureichend entwickelter graphomotorischer Kompetenzen ihrer Schüler?
- Wie läßt sich ein bewegungsorientiertes Konzept zur Förderung des Schriftspracherwerbs in den Betriebsablauf dieser Schule integrieren?

Fällt die Entscheidung zugunsten der Umsetzung bewegungsorientierter Entwicklungsförderung in der Schule aus, gilt es zunächst, mit der Einrichtung von Förderklassen oder -gruppen zu beginnen. Längerfristig sind weitere Lehrer mit der notwendigen Fachkompetenz auszustatten, um bewegungsorientierte Förderung über spezielle Förderklassen oder -gruppen hinaus in möglichst vielen Fächern zu verankern und durch die Einrichtung pädagogischer Förderkonferenzen das Förderkonzept für einzelne Schüler über die Fächergrenzen hinaus zu verzahnen.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob in der derzeitigen Schulwirklichkeit auf die unterschiedlichen Voraussetzungen (körperliche, kognitive, soziale, emotionale, motivationale und psychomotorische) der Schüler angemessen reagiert werden kann oder inwiefern Überlegungen zu curricularen Revisionen vonnöten sind. Ungeachtet dieser zukünftig auf bildungspolitischer Ebene zu treffenden Entscheidungen ist die Schule jedoch permanent mit Aufgaben des Beurteilens und Entscheidens über schulische Werdegänge einzelner Schüler konfrontiert. Voraussetzung für das Gelingen der Förderdiagnostik ist vor allem die Bereitschaft der Schule⁸¹, ihre eigenen Normen, Anforderungen und pädagogisch-didaktischen Konzepte in Frage zu stellen, um Veränderungen der derzeit üblichen Entscheidungs-, Ein- und Umschulungsdiagnostik zu ermöglichen.

Zwischen der Tragweite dieser Aufgaben der schulischen Einrichtungen und dem Stand pädagogischer Kenntnisse, insbesondere über bewegungsorientierte Förderdia-

⁸¹ Es ist mir bewußt, daß diese Überlegungen für einige Lehrerkollegen im 'Vorhof der Realität' stehen. Ich orientiere mich bei meinen Überlegungen zur Umsetzbarkeit an dem Konzept VON HENTIG (1993): „*Die Schule neu denken*“, das die Anforderungen an Schule aufgrund gesellschaftlicher Veränderung aufzeigt und neue Wege innerhalb des Schulwesens fordert.

agnostik, existiert noch immer ein schwer zu überwindender Graben. Vor dem Hintergrund einer fehlenden Generation junger Lehrer und der damit verbundenen Auseinandersetzungen über die richtige Methodenwahl findet nach Meinung von KRAFT (1990, 53) schulische Innovation fast nur noch über Fortbildungen und Fachliteratur statt. Je nach Standort des Pädagogen werden die Fragestellungen nach einer geeigneten Förderung unterschiedlich akzentuiert, verschiedenartige Informationen erhoben und vor allem die verdichtete Information unterschiedlich interpretiert. Daher hängen auch die Konsequenzen der vorgenommenen Wertungen wesentlich von den individuell vorhandenen Bezugssystemen (z.B. die eigene Ausbildung) ab. In welcher Größenordnung sich die zu treffenden Schullaufbahnentscheidungen bewegen, verdeutlicht folgende Zusammenstellung:

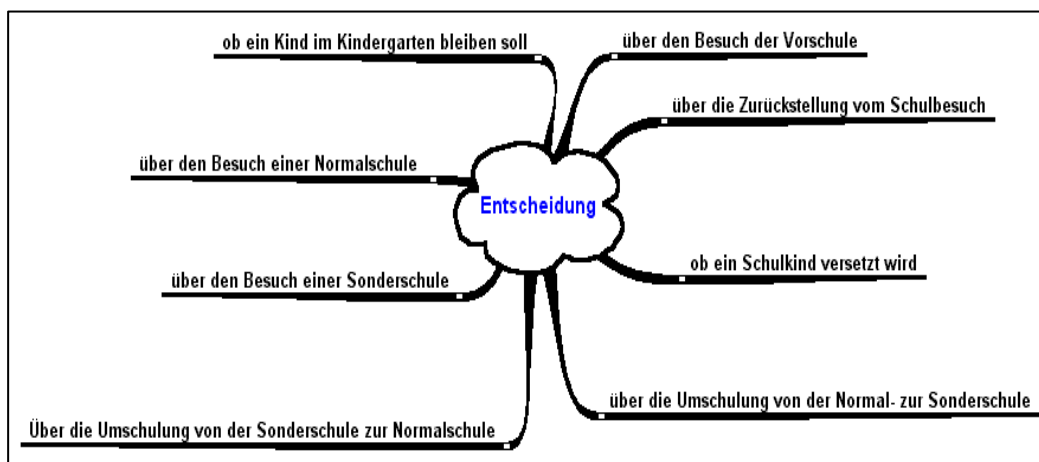


Abb. 24: Übersicht verschiedener Schullaufbahnentscheidungen (vgl. KRENS 1994, 41)

Es ist anzunehmen, daß diese Schullaufbahnentscheidungen auch einen Großteil der Kinder treffen, die noch nicht die Entwicklungsvoraussetzungen für das Erlernen der Kulturtechniken erbringen und durch eine spezifische diagnostische Begleitung und Förderung Rückstände aufholen könnten. Das hier vorgelegte bewegungsorientierte Konzept der Graphomotorik führt unweigerlich zum Postulat einer schulorganisatorischen Integration von Kindern mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb. Weder eine frühe Aussonderung von Schülern mit diesen Schwierigkeiten erscheint empfehlenswert, noch sind separierende, künstliche Situationen außerhalb der schulischen Einrichtung angezeigt. Die individualisierende, lernprozeßbegleitende Förderung sollte möglichst im Sinne eines 'offenen Unterrichts' in einer leistungsheterogenen Gruppe erfolgen (vgl. Kap 2.3.2), in der das Kind reichhaltigere Anregung als in Einzelsituationen bekommt.

5.3.3 Modell einer graphomotorischen Beratung, Begleitung und Förderung

Im bereits mehrfach erwähnten Marburger *Modellversuch zur Förderung bewegungsbeeinträchtigter Kinder und Jugendlichen* wurden den in den beiden Anfangs-

jahren des Schulversuch eingesetzten Lehrern mit Zusatzausbildung Motologie innerhalb ihres Deputats zwei Stunden für diagnostische Maßnahmen, zwei für Eltern⁸²- und Lehrerberatung und vier für die Durchführung von Fördergruppen zugewiesen (SCHRÖTER/WENDLER 1991, 11ff.). Inzwischen sind diese Lehrer an unterschiedliche Beratungs- und Förderzentren in Hessen abgeordnet, um vorwiegend Diagnostik, Beratung und Förderung im jeweiligen Schulverbund durchzuführen. Dieses Multiplikatorenmodell ist eine wertvolle Ergänzung des regional angebotenen schulpsychologischen Dienstes. Als Teil der Institution Schule leisten die zuständigen Fachleute in vertrauensvoller Zusammenarbeit mit Lehrern, Eltern und Vorschulerziehern kollegiale Beratung und Hilfe und bieten eine ökologische Begleitung für Vor-, Sonder- und Grundschüler (vgl. NICKEL 1990, 224). Dieses Modell gewährleistet die praktische Umsetzung des Konzepts zur Förderung bewegungsbeeinträchtigter Kinder, indem es Lehrer in der Betreuung von auffälligen Schülern unterstützt. Darüber hinaus bietet das Modell die Chance der schulverbundinternen Weitergabe bewegungs- und entwicklungsrelevanter und für das kindliche Lernen notwendiger Erkenntnisse.

Die graphomotorische Betreuung von Kindern mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb soll anhand der Arbeit des hessischen Beratungs- und Förderzentrums (BFZ) in Wetter exemplarisch dargestellt werden. Der Aufgabenbereich des BFZ besteht darin, durch Diagnostik, Lehrer- und Elternberatung sowie Entwicklung bzw. Realisierung von Fördermaßnahmen den kindlichen Entwicklungsprozeß zu begleiten. In den vergangenen vier Jahren haben sich zwei Möglichkeiten etabliert, wie Kinder zur graphomotorischen Diagnostik, Beratung und Förderung gelangen: Entweder nehmen die Lehrer von Schülern mit Problemen beim Schreiben den Kontakt zum BFZ auf, oder die Eltern wenden sich direkt an die eigens eingerichteten Sprechstunden der ARBEITSGRUPPE GRAPHOMOTORIK. Diese setzt sich derzeit zusammen aus dem für diesen Arbeitsbereich zuständigen Motologen des Förder- und Beratungszentrums, einem ehemaligen wissenschaftlichen Mitarbeiter des Studiengangs Motologie und Honorarkräften des an das BFZ angeschlossenen Vereins zur Bewegungsförderung.

Geht die Kontaktaufnahme von der Schule aus, so wird mit Einverständnis der Eltern ein Hospitationsbesuch von Mitarbeitern der ARBEITSGRUPPE GRAPHOMOTORIK in der Schule des betreffenden Kindes vereinbart. In verschiedenen Beobachtungssituationen (Deutsch- und Sportunterricht, Einzel- und Gruppenarbeit, Unterrichtsgespräch, Pausen etc.) wird eine Leistungs- und Verhaltensbeobachtung durchgeführt, um festzustellen, in welchen Situationen das Kind besonders gut oder weniger gut

⁸² Eine intensivere Elternberatung und -begleitung ist notwendig, weil der von Elternseite ausgehende Druck hinsichtlich zu erfüllender Leistungen und angestrebter Schulwahl häufig kontraproduktiv wirkt.

zurechtkommt. Ein Gespräch mit den Eltern und die Begutachtung des Kindes unter graphomotorischen Gesichtspunkten schließen sich daran an.

Kommen die Eltern mit ihrem Kind direkt in die Beratungsstunden des BFZ, so wird ihnen die Zusammenarbeit zwischen BFZ, Eltern und der Schule des Kindes angeboten⁸³. Nach einer mehrstufigen Diagnostik werden Eltern, am Lernprozeß beteiligte Lehrer und andere Fachkräfte über die Ergebnisse in Kenntnis gesetzt und in die Überlegungen weiterer Schritte einbezogen. Diese können darin bestehen, daß das Kind in eine Fördergruppe der Schule, des Vereins zur Bewegungsförderung oder eine kooperierende Praxis überwiesen wird. Fortan wird das Kind durch regelmäßigen Kontakt durch die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe in seiner weiteren Entwicklung begleitet.

Ein wesentlicher Kritikpunkt ergibt sich in der praktischen Umsetzung dieses Modells aus der Tatsache, daß mittlerweile ein Teil der Kinder nicht mehr unmittelbar im schulischen Kontext gefördert werden kann, sondern aufgrund mangelnder Kapazität der Arbeitsgruppe nach ausführlicher Diagnostik an andere Fachkräfte überwiesen werden muß. Diese Verfahrensweise widerspricht der Forderung, Förderung und Diagnostik in eine Hand zu legen (vgl. Kap 5.2). Die Erschöpfung der personellen Kapazität innerhalb des Modellversuchs verweist auf die Notwendigkeit, Lehrer durch Weiterbildungsangebote mit graphomotorischen Fachkenntnissen auszustatten und die Erarbeitung schulrelevanter, von Lehrern anwendbarer diagnostischer Handreichungen voranzutreiben.

5.4 Wege der Informationsgewinnung

Nach Analyse diagnostischen Handelns (vgl. Kap.5.2.1) besteht die Aufgabe des ökologisch-phänomenologisch orientierten Diagnostikers darin, das individuelle Entwicklungsgeschehen des Kindes in seiner Gesamtheit zu erfassen und eine Grundstruktur für das weitere Vorgehen zu schaffen. Als Strukturierungshilfe für den diagnostischen Prozeß kann folgendes Raster dienen:

⁸³ Durch die allgemeine Zusammenarbeit des BFZ mit den Grund- und Sonderschulen des Schulverbands wird dieses Kooperationsangebot von Eltern und Lehrern durchgehend positiv aufgenommen.

<p><u>Ausgangspunkt der Untersuchung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestehende Problematik - Einstellung des Kindes <p><u>Individuelle Entwicklung und deren Verlauf</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - individueller Entwicklungsverlauf - biographische Besonderheiten - Stärken und Schwächen des Kindes <p><u>Beschreibung der psychomotorischen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungsstand in Relation zum Lerngegenstand - Lernstrategien des Kindes - Persönlichkeitsvariablen, wie Selbstbild, Leistungsmotivation, Ängstlichkeit <p><u>Beschreibung der Lebenswirklichkeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse des ökologischen Kontextes, wie Familie, Kindergarten, Heim, Schule, Wohnung <p><u>Beschreibung der Interaktions- und Handlungsbedingungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulische und familiäre Handlungsstrukturen und -möglichkeiten - Erziehungsziele <p><u>Individuelle Bedürfnisse des Kindes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interessen, Bedürfnisse und Wünsche

Tab. 5: Strukturraster diagnostischer Fragestellungen

Erste Informationen gewinnt der Diagnostiker durch Beobachtung, Befragung sowie deren offene Form, das Gespräch. Aufbauend auf diesen qualitativen Verfahren, die als grundlegende Wege des Verstehens, Verständigens und des Miteinander-Interagierens breite diagnostische Relevanz besitzen (KLEBER 1992, 199), kann die Informationsgewinnung durch Analyse von Handlungsprodukten (Werkgestalten) und den Einsatz standardisierter Testverfahren abgerundet werden.

5.4.1 Beobachtung

Der Beobachtung kommt in der pädagogischen Praxis eine Doppelrolle zu. Einerseits ist sie das zentrale Medium oder die wichtigste Methode für menschliches Zurechtfinden, Handeln und Erkennen bzw. Verstehen und damit unersetzlicher Teil menschlichen Lernens (KLEBER 1992, 198). Beobachtung ist darüber hinaus eine grundlegende Methode in der empirischen Forschung sowohl im Labor als auch im Feld. Sie stellt eine methodische Verbindung zwischen Sozial- und Naturwissenschaften dar. Beobachtung ist außerdem auch die zentrale Methode zum Sammeln diagnostischer Informationen und wurde zu diesem Zweck in den Sozialwissenschaften, insbesondere in der Psychologie, zu der spezielleren Methode der Verhaltensbeobachtung ausgebaut. Beobachtung als wissenschaftliche Methode wird definiert als *„(...) die planmäßige Erfassung sinnlich wahrnehmbarer Tatbestände, wobei der*

Forscher dem Untersuchungsobjekt gegenüber eine rezeptive Haltung einnimmt“ (KLEBER 1992, 199).

Gegenüber anderen noch anzusprechenden Testsituationen und pädagogisch-psychologischen Prüfverfahren bietet die Beobachtung die Möglichkeit, Kinder in natürlichen Spiel-, Bewegungs- und Unterrichtssituationen mit oder ohne Einbeziehung von strukturiertem Material über einen längeren Zeitraum zu begleiten, um in Einzel- oder Gruppensituationen wertvolle Hinweise über das Gesamtverhalten zu gewinnen. Je mehr sich die Institutionen der individuellen Förderung öffnen, desto wichtiger werden systematische Beobachtungen und Beobachtungsergebnisse. Es besteht heute Einstimmigkeit darüber, daß eine begleitende Beobachtung nicht nur ein grundlegender förderrelevanter Auftrag ist. Sie wird auch gesetzlich als die umfassendste und pädagogisch bedeutsamste Form der Leistungsfeststellung definiert (BREZOVISCH/WOLF 1985 zit. in: LEDL 1994, 13).

Innerhalb der angewandten Motologie wird die Erhebungsmethode Beobachtung unter dem Begriff Motoskopie geführt, um in Anlehnung an das Wissenschaftsgebiet Bewegungsmerkmale allein aufgrund von Beobachtungen zu erfassen. Diese Informationen dienen der Beschreibung, dem Verstehen, der Beziehungsgestaltung und der Förderprozeßkontrolle (IRMISCHER 1997, 7). In der Praxis werden entweder allgemeine Bewegungssituationen oder Standardsituationen für die Beobachtungen genutzt. Die in diesen eher offenen oder vorgegebenen Situationen erhobenen Beobachtungsdaten können frei beschrieben oder in Kategorien eingeordnet werden (IRMISCHER 1988, 5). Die freie oder ungebundene oder auch als unstrukturiert bezeichnete Bewegungsbeobachtung erfaßt das Verhalten in beliebigen Situationen möglichst vollständig und ohne methodische Kontrolle.

Um einer Verengung des Blickwinkels auf das punktuell beobachtete Verhalten entgegenzuwirken und der Dynamik menschlichen Verhaltens gerecht zu werden, können folgende Fragen als Orientierungspunkte in der unstrukturierten Beobachtung dienen:

1. Was ging dem beobachteten Verhalten voraus?
2. Welches Verhalten läßt sich beobachten?
3. Welche Konsequenzen zieht das Verhalten nach sich?

Während die unstrukturierte Beobachtung dem Beobachter einen großen Spielraum in seiner Erfassungstätigkeit läßt, liegen der strukturierten Beobachtung präzise Angaben darüber zugrunde, was, wie lange und auf welche Art und Weise zu beobachten ist. Diese Anweisungen enthalten häufig sogar Verhaltensregeln für die Beziehungen, die ein Beobachter im Feld anknüpft (teilnehmende oder nichtteilnehmende Beobachtung). Je mehr der eigenverantwortliche Spielraum des Beobachters eingengt wird, desto ausführlicher und detaillierter müssen die Beobachtungsanweisungen

gen formuliert werden. Gegenüber unstrukturierten Verfahren, in denen der Beobachter noch die Möglichkeit hat, komplexe Situationen und Verhaltensabläufe zu erfassen, reduzieren sich die zu beobachtenden Variablen auf einen eng begrenzten und umschriebenen Rahmen. Außerdem wird der Diagnostiker gezwungen, das beobachtete Verhalten in vorgeschriebene Merkmalsausprägungen (Beobachtungskategorien) zu unterteilen und im genauen zeitlichen Ablauf festzuhalten. Mit dem Übergang von unstrukturierter zu strukturierter Beobachtung entsteht eine wachsende Kontrollmöglichkeit (IRMISCHER 1988, 38).

Weil die Vielfalt der Handlungen eines oder mehrerer Kinder in der Beobachtung nicht gleichzeitig erfaßt und registriert werden kann, ist eine bewußte Selektion unabdingbar. Eine Beobachtung ist nach IRMISCHER (ebd.) zielgerichtet und kontrollierbar, wenn folgende Merkmale berücksichtigt werden:

Merkmale:	Kriterium:
Bewußte Zuordnung	Das zu beobachtende motorische Verhalten muß genau festgelegt, definiert werden.
Bewußte Selektion	Auch das geschulte Auge kann nicht eine größere Anzahl von Beobachtungen gleichzeitig durchführen. Chronologisch abgefragte Sachverhalte werden meist korrekter erfaßt als mehrere parallel durchgeführte Beobachtungen.
Bewußte Zuordnung	Eine Beobachtung ist niemals an sich bedeutsam, sondern immer erst im Hinblick auf eine bestimmte Fragestellung.
Kritische Nachprüfung	Eine Beobachtung kann relativ zufällig sein. Aus einer einmaligen Beobachtung darf kein Rückschluß auf das Verhaltenskontinuum einer Person geschlossen werden.
Umfassende Situationsanalyse	Eine Beobachtung ist nur dann auszuwerten, wenn sie Rückschlüsse auf die Umstände, die das motorische Verhalten bedingen, zuläßt. Sie muß Auskunft über Dauer und Zeitpunkt, die Situation und den beobachteten Sachverhalt geben.
Saubere Kennzeichnung	Beobachtete Erscheinungen müssen soweit wie möglich von ihrer Interpretation abgegrenzt werden. Jede bewußte Interpretation muß gekennzeichnet werden.
Hermeneutischer Schluß	Die äußere Seite des Verhaltens ist nur das Ausgangsmaterial der Beobachtung, ihr wirklicher Gegenstand aber ist die innere Steuerung des motorischen Verhaltens. Der Gehalt, der hinter dem motorischen Verhalten steht, ist dem Beobachter nur durch Interpretation zugänglich.

Tab. 6: Merkmale der Bewegungsbeobachtung (IRMISCHER 1988, 29f.)

Die Tabelle verdeutlicht, daß Beobachtungen zur gezielten Informationsgewinnung nur bedeutungsvoll sind, wenn sie aufgrund bestimmter Hypothesen oder präzisierter Ziele vorgenommen werden. Durch die bewußte Selektion handelt es sich immer um eine systematische Beobachtung. Bereits zur Hypothesenbildung aber auch zur Interpretation und damit zur Weiterverwertung der Beobachtungsinformationen, ist eine Reflexion der Ausgangssituation, der Verhaltensabsichten und Strukturen sowie der Konsequenzen unerlässlich. Die Beobachtungsmethode macht die Person zum Objekt der Beobachtung, obwohl Beobachter und die Person meistens in einer Subjekt-, d.h.

in einer sich wechselseitig beeinflussenden, Beziehung stehen. Wird diese nicht dokumentiert, werden die Ergebnisse verzerrt. Ungenaue Urteilsbildungen entstehen aber auch durch die subjektiv getönten Registrierungen und Interpretationen, die auf einer Reihe spezifischer Beurteilungsfehler (self fulfilling prophecy, labeling approach u.a.) beruhen können.

Die Beobachtung ist die wichtigste diagnostische Methode im schulischen Alltag. Die Aufgaben der Beobachtung als diagnostisches Mittel sind vielfältig:

Beobachtung ist Grundlage für das Erfassen

- vorhandener Fähigkeiten und Interessen des Kindes;
- entwicklungsbedingter Verzögerungen und Auffälligkeiten;
- von Beeinträchtigungen und ihren Auswirkungen auf die Gesamtpersönlichkeit;
- individueller Entwicklungsschritte des Kindes;
- körperlicher und seelischer Zusammenhänge (Verstehen);
- wechselseitiger Beziehungen unterschiedlicher Beeinträchtigungen;
- von Kompensationsmechanismen, die vom Kind aus angewendet werden;
- von Zusammenhängen zwischen Rahmenbedingungen und Verhaltensweisen;
- psychologischer und pädagogischer Auswirkungen auf spezifische Verhaltensweisen;
- und Ableiten weiterer gezielter Maßnahmen (vgl. KRENZ 1994, 41f.).

Neben den Kategorien der Zielfrage (wozu?), der Methode (wie?) und des Inhaltes (was?) können folgende Nebenkategorien zur Strukturierung verwendet werden: Ort, Zeit und Codierungsverfahren. Während sich Ort und Zeit auf die artifiziellen Situationen und den Umfang richten, charakterisiert die Codierung Gliederungskategorien in Form von Protokollierungsformen. Das Ergebnis dieser gebundenen Beobachtungen wird entweder durch Notieren von Codes, in Form von Strichlisten oder auf Ratingskalen festgehalten.

Das Rating stellt eine Methode des Einschätzens von Sachverhalten und Personeneigenschaften dar, die nicht allein im wissenschaftlichen Bereich, sondern ebenso im Alltagsleben ohne präzise Skalendefinition als Alltagseinschätzung angewendet wird. Auf die Frage: „Wie schätzen Sie das Benehmen des Schalterbeamten ein?“ kann die Antwort lauten: „ziemlich unhöflich“ oder „eher höflich“. Solche Aussagen lassen sich als Punkte auf einer Skala abbilden. Das Rating wird im empirisch wissenschaftlichen Sinne als eine Methode zur Codierung und Quantifizierung von Beobachtungsinformationen verwendet. In der psychologischen Forschung werden meist drei differenzierte Skalen mit sieben bis elf Stufen angewendet. Dies mag für de-

skriptive Skalen sinnvoll sein. Bei diagnostischen Skalen werden in diesem Fall jedoch differenzierte Urteile vorgetäuscht und eine Scheingenaugigkeit produziert.

Aus der Diskussion über das informationstheoretische Maß geht hervor, daß die angemessene Zahl von Skalenstufen wegen der durchschnittlichen subjektiven Unge-
wißheit (Tendenz zur Mitte) in pädagogischen Handlungsfeldern deutlich niedriger anzusiedeln ist. KLEBER (1992, 247) schlägt vor, sich mit zwei bis drei Stufen zu begnügen.

Zur Systematisierung von Beobachtungen in einem diagnostischen Ordnungsschema hat sich inzwischen eine Reihe strukturierter und halbstrukturierter Diagnoseinstrumentarien⁸⁴ und Screeningverfahren etabliert. Screeningverfahren werden dann verwendet, wenn es darum geht, Kinder zu identifizieren, die einer medizinischen oder förderpädagogischen Behandlung oder Betreuung bedürfen, damit durch eventuell grundlegende Beeinträchtigungen möglichst geringe bzw. keine nachhaltigen Entwicklungsstörungen entstehen. Der Vorteil dieser Verfahren liegt darin, daß sie ökonomisch und leicht durchführbar sind. In der Regel werden anatomische, sensorische, motorische und verhaltensmäßige Auffälligkeiten in konkreten Situationen aus der Erinnerung des Beurteilers erfaßt. Diese Verfahren⁸⁵ geben darüber Auskunft, ob evtl. kompensatorische oder präventive Maßnahmen eingeleitet werden müssen.

Als zuverlässige Methode, Verhaltensbeobachtungen von Kinder oder Gruppen auszuwerten, hat sich die Videoaufzeichnung mit einer mobilen oder mit mehreren Standkameras erwiesen. Die Motographie ist eine Methode, die Bewegungsverhalten photographisch (Video), mechanisch oder elektronisch fortlaufend registriert, um es später einer eingehenden Analyse unterziehen zu können. Gerade für den Diagnostikankäufer bietet diese Form der Konservierung, trotz des Mehraufwands in der alltäglichen Interventionspraxis⁸⁶, eine gute Möglichkeit zur mehrmaligen Überprüfung seiner Beobachtung.

⁸⁴ Diagnostisches Inventar motorischer Basiskompetenzen (DMB) von EGGERT (1993); Beobachtungsverfahren zur Erfassung von Teilleistungsschwächen bei Vorschul- und Schulkindern von SINDELAR (1987/1992): „Mimberger Diagnostikum zur Unterrichts- und Verhaltensbeobachtung“ ISB (1991); „Differenzierungsprobe für fünf- und sechsjährige Schulkinder“ von BREUER/WEUFFEN 1993; „Diagnostische Einschätzungsskala“ (DES) zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und der Schulfähigkeit von BARTH (1997).

⁸⁵ Z.B.: „Kompendium zur Beobachtung und Beurteilung von Kindern und Jugendlichen“ von KRENZ 1994; „Checkliste motorischer Verhaltensweisen“ (CMV) von SCHILLING (1983).

⁸⁶ Innerhalb des Berufsfeldes „Kinder und Jugendliche“ innerhalb des Diplomstudienganges Motologie in Marburg werden zur spezifischen Auswertung (Beobachtung, Interventionsstrategien) die meisten Förderstunden mit Videoaufzeichnungen begleitet. Dabei haben sich flexible als auch Standkameras gleichermaßen bewährt.

5.4.2 Gespräche

In der diagnostischen Praxis können die Beobachtungen und die daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen für sich allein stehen oder durch verbale Erkundungen ergänzt werden. Die im Gespräch erhobenen Einstellungen eines Probanden können durch Beobachtung in der Praxis überprüft werden. Gespräch und Beobachtung sind folglich Informationsmethoden, die sich in pädagogischen Situationen gut ergänzen.

Das Gespräch kann sowohl Konversation (Medium der Begegnung), Information (Sachdiskussion), Appell (Auseinandersetzung) als auch Dialog (Beratung) sein. Je nach Intention kann die Gesprächstechnik stark variieren und den kommunikativen Charakter des Gespräch bestimmen. Beispielsweise werden im 'Small talk' verschiedene Themen unstrukturiert in einer indirekten Form und ohne Objektivierung angesprochen. Demgegenüber haben direkt geführte Gespräche das Ziel, konkrete sachbezogene Informationen auszutauschen.

Die ältesten Formen des diagnostischen Gesprächs sind Exploration und die Anamnese. Anamnese ist ein Gegenstandsbegriff, während Exploration einen Tätigkeitsbegriff darstellt. Unter Anamnese versteht man das Wissen des Kranken, das er über seine Krankheit und ihre Entstehung mitteilt. In der motologischen Praxis erfüllt sie die Aufgabe, Mitteilungen eines Probanden oder seiner wesentlichen Bezugsperson über seine Lebensgeschichte, sozialen Bezüge, Erlebnisse und Handlungen, Einstellungen und Wünsche im allgemeinen und in speziellen Bereichen zu gewinnen. Anamnese ermöglicht nicht nur die Rekonstruktion der Vorgeschichte einer Beeinträchtigung, sie kann vielmehr schon Teil des Förderprozesses sein, weil durch das Gespräch eine entlastende Öffnung (Katharsis) hervorgerufen wird oder Zusammenhänge ins Bewußtsein gerückt werden können, die bislang übersehen oder verdrängt worden sind. In der Psychiatrie dient die Exploration dem Aufspüren psychopathologischer Phänomene durch Befragung. In der Pädagogik entspricht die Exploration dem Erkundungsgespräch.

Die für die Fragestellung wichtigsten Unterscheidungskriterien von Gespräch und Befragung werden in der folgenden Tabelle gegenüber gestellt.

Kategorie	Modi der Gliederung ←—————→		
Kommunikation	Small Talk Kontaktaufbau, -pflege	sachliche Darstellung Apell	gemeinsame Erörterung Dialog
Art des Gesprächs	offenes Gespräch	qualitatives Interview	standardisiertes Interview
Strukturiertheit	unstrukturiert	niedrig strukturiert	hochstrukturiert
Intention a)	Konversation:	pädagogisches Gespräch	diagnostisches Gespräch
b)	Gelegenheitserkundung:	Erkundungsgespräch Exploration Anamnese	
Ojektivierung	nicht protokolliert	fremd protokolliert	selbst protokolliert (Fragebogen)
Direktheit	indirekt	←	→ direkt
Technik	weiche Technik	neutrale Technik	harte Technik

Tab. 7: Gliederung von Gespräch und Befragung unter pädagogisch-diagnostischen Aspekten (vgl. KLEBER 1992, 208)

In der Praxis kommt dem Motodiagnostiker die Aufgabe zu, Gespräche - meistens mit den Eltern - sowohl über die Entwicklung und Hintergründe, über den Verlauf der Förderung des Kindes als auch über Vorschläge zu Verhaltensänderungen zu führen. Dieser Prozeß wird allgemein als Beratung definiert, die sechs Erhebungsebenen umfaßt:

1. Problembeschreibung
2. Rekonstruktion der Entstehung
3. Erstellen einer Prognose
4. Definition möglicher Ziele
5. Wege zum Ziel
6. Evaluation der Prognose (MONTADA 1985, 30ff.).

Obwohl eine individuelle Problemlage innerhalb der Familiensituation keine allgemeingültigen Interventionen und Instruktionen zuläßt, lassen sich hinsichtlich des Inhalts und der Gesprächsstruktur folgende Schwerpunkte setzen:

- Berichterstattung über die Möglichkeiten einer Förderung aufgrund der in der Diagnostik erhobenen Ergebnisse und Aussagen,
- Mitteilung der Eltern über ihre Wahrnehmungen,
- Absprache neuer Aufgaben.

Das Gespräch mit den Eltern bedarf der Behutsamkeit aber auch der Beharrlichkeit und Entschiedenheit. Häufig ist es mühsam, sich mit den Eltern in einem offenen und ehrlichen Gespräch über die Gründe für Lernverzögerungen und -schwächen und das weitere Vorgehen abzustimmen. Hier gilt es, sensibel vorzugehen, zumal das Haupt-

ziel aller Aktivitäten darin liegt, das Kind bis in die häusliche Atmosphäre hinein zu stabilisieren und Lösungsansätze für alle Beteiligten aufzuzeigen (vgl. WOLTERPFINGSTEN 1990, 25). Dem beratenden Elternkontakt kommen folgende Aufgaben und Ziele zu, die nach PERTERMANN/PERTERMANN (1992, 174) als eine hierarchische Abfolge zu verstehen sind:

Erster Elternkontakt	Informationen gewinnen, um kindspezifische Förderziele zu erkennen und zu erstellen, die Fähigkeit der Verhaltensbeobachtung sensibilisieren (worauf sollen Eltern achten?), Begründungen für das Verhalten des Kindes aufzeigen (verstehende Ebene), und Förderziele mit den Eltern abklären.
Zweiter Elternkontakt	Verhaltensbeobachtungen mitteilen, und die Zielvorstellungen spezifizieren, Problemlösestrategien im Elternhaus aufzeigen (Verstärkung, Planung gemeinsamer Aktivitäten).
Dritter Elternkontakt	Verhaltensbeobachtungen mitteilen, und die abgesprochenen Verhaltensweisen auswerten, Problemlösestrategien im Elternhaus aufzeigen (Verstärkung, Hilfestellung für das Kind von seiten der Eltern), über einen evtl. stattgefundenen Lehrer- oder Therapeutenkontakt berichten.
Vierter Elternkontakt	Veränderungen der Verhaltensweisen des Kindes rückmelden, Veränderungen des Familienklimas bewerten, Problemlösestrategien im Elternhaus aufzeigen (Erinnerungshilfen für die Eltern, Realitätstransfer).
Fünfter Elternkontakt	Befragung über eventuelle Stabilisierungstendenzen des Kindverhaltens und Veränderungen der Familienaktivitäten, Klärung auftretender Schwierigkeiten und Suche nach Lösungswegen.

Tab. 8: Übersicht über die Ziele der Elternberatung (PERTERMANN et al 1992. 174).

Die Abfolge der Zielsetzungen innerhalb der Elternberatung macht deutlich, daß die Gespräche im Prozeß von Diagnostik und Förderung sowohl informationseinholende als auch -gebende Funktion haben. Ohne weiter auf die Rolle der Objektivierung und die hohe Fehlerrate aufgrund subjektiver Einstellung in direkten oder nichtdirekten Gesprächen einzugehen, sind folgende kritische Anmerkungen zu treffen: Aus der Befragung sind häufig nur noch Gedächtnisreste existent, die über die Zeit weiter verblassen und damit immer kontextunabhängiger und interpretationsintensiver werden. Eine ständige Sicherung und Überprüfung gesammelter Daten ist daher unabdingbar.

Mit Fragebögen steht ein Instrument zur Datenerhebung unter mehr oder weniger standardisierten Bedingungen zur Verfügung. Der Fragebogen kann auch die Merkmale standardisierter Verfahren besitzen. Insofern kann zwischen einem Fragebogen und einem Befragungsbogen unterschieden werden, wobei letzterer dem methodischen Niveau von informellen Tests entspricht. Für die Einholung mündlicher wie schriftlicher Auskünfte im Elternkontakt kann der Einsatz von Befragungsbögen sowohl zur Strukturierung des Gesprächs, zur Problemreflexion als auch für die Pla-

nung des weiteren Vorgehens von hohem Nutzen sein (KLEBER 1992, 215). SANTAMARIA/ALBARET (1996, 130) halten den Einsatz von Fragebögen für sinnvoll, um die Motivation von Kindern zum Lernen, insbesondere Schreiben, und zur Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen zu erfragen.

Die Soziometrie, die als Anamnese zwischenmenschlicher Präferenzen verstanden wird, geht von der Grundannahme aus, daß innerhalb jedes sozialen Systems Strukturen wirksam sind, die aus informellen Beziehungen stammen. Die Qualität dieser Beziehungen kann anhand eines Kontinuums, das von Zuneigung bis Abneigung reicht, bestimmt werden. Das sich daraus ergebende Beziehungsgewebe unter den Personen solcher sozialen Systeme wird zweckmäßigerweise als sozialmetrische Konfiguration bezeichnet. Diese ließe sich in der Arbeit mit Kindern beispielsweise durch folgende Fragen ermitteln:

1. Welche Kinder aus deiner Klasse würdest du gerne zu deinem Geburtstag einladen?
2. Welche willst du lieber nicht einladen?
3. Rate, wen ich einladen will?
4. Rate, wen ich nicht einladen möchte?

Wenn auch die Soziometrie für die Diagnostik und Förderung der Graphomotorik von untergeordneter Bedeutung ist, da es sich bei der Zielgruppe nicht primär um sozial beeinträchtigte Kinder handelt, so kann es doch sinnvoll sein, sozialmetrische Verfahren zur Ergänzung des graphomotorischen Inventars heranzuziehen.

Neben Beobachtung, Gespräch und der Befragung ist die Analyse von Werkgestalten ein weiterer Weg der Informationsgewinnung. Handelnde Personen erzeugen Produkte (sie malen ein Bild, formen eine Vase, schreiben ein Gedicht, bauen einen Gegenstand), die Rückschlüsse auf ihre Person zulassen und Gegenstand weiterer Untersuchungen werden können (KLEBER 1992, 228). In der psychologischen Diagnostik werden bereits seit längerem Analysen von Werkgestalten als diagnostische Verfahren systematisiert. Ein weiteres Verfahren zur Beurteilung der Entwicklung des Körperschemas ist der Mannzeichen-Test (vgl. Kap. 5.4.3), ein ebenso häufig angewandtes ist die Aufforderung, die Familienmitglieder in Tiergestalt darzustellen (BREHM/GRÄSER 1970 zit. in: LEDL 1994, 148f.). Kinder malen und zeichnen naturgemäß gerne, in der Regel Gestalten ihrer Umwelt und Personen einschließlich Selbstporträts. Dazu brauchen sie nicht erst besondere Systeme zu erlernen, wie z.B. das des Schreibens.

Das diagnostische Bemühen besteht darin, anhand projektiver Verfahren die Auseinandersetzung des Kindes mit seiner Umwelt auswertbar zu machen. Im Vordergrund der Auswertung darf nicht die Werkgestalt als Ergebnis stehen, sondern die aus ihr gewonnenen Informationen und daraus ableitbaren Fragestellungen.

5.4.3 Standardisierte Testverfahren

Wesentlicher Bestandteil diagnostischer Tätigkeit ist die Anwendung von Testverfahren, um die Vergleichbarkeit von Verhalten durch Standardisierung in Form einer verteilungsabhängigen Normierung herzustellen.

Ursprünglich waren Testverfahren verbesserte Methoden, um Teile der Persönlichkeit von Kindern und Erwachsenen zu erfassen, was ohne strukturierte Vorgaben nur mit großem Zeitaufwand möglich war. Ziel der Testverfahren ist es, durch planmäßiges Variieren der Bedingungen möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, ohne dafür lange Beobachtungsphasen zu benötigen (SCHÄFER 1997, 10). *„Ein Test ist ein wissenschaftliches Routineverfahren zur Untersuchung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer Persönlichkeitsmerkmale mit dem Ziel einer möglichst quantitativen Aussage über den relativen Grad der Merkmalsausprägung“* (LIENERT 1967 zit. in: JÄGER/PERTERMANN 1992, 257f.). Wissenschaftlich ist ein Verfahren, wenn darin nach bestimmten Regeln konstruiert und überprüft wird, die sich aus der zugrunde gelegten Testtheorie ergeben. Die Standardisierung eines Tests beinhaltet die Vorgabe von Regeln zu seiner Durchführung und die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. Durch bestimmte Anforderungen oder Fragen werden Verhaltensweisen ausgelöst. Diese sind als ausgewählte Stichproben aus einem Universum von Verhaltensweisen zu betrachten, die bezogen auf die Fragestellung bestimmte Fähigkeiten oder Eigenschaften repräsentieren. Zur Messung dieser Verhaltensweisen wird eine Quantifizierbarkeit angestrebt, um ein hohes Maß an Objektivität und Kontrolle bezüglich der Fragestellung zu erreichen.

Eine häufig zitierte formale Klassifikation von Testverfahren ist die Unterteilung in psychometrische und projektive Tests: Psychometrische Tests sind im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Messung der intendierten Merkmale erlauben. Projektiven Verfahren liegt die Hypothese der Projektion zugrunde, d.h. die Projektion der Innenwelt (eigene Wünsche, Triebe, Spannungen) auf die Außenwelt (andere Personen, Objekte, Bilder). Der Aspekt der Klassifikation dient der Objektivität. Den hochstrukturierten Aufgabenstellungen psychometrischer Tests stehen die eher subjektiven und unstrukturierten projektiven Verfahren mit offenem Aufgabentyp gegenüber. Inhaltlich sind psychometrische Tests in Leistungstests und Persönlichkeitstests unterteilbar. Leistungstests können je nach Zeitbegrenzung in der Testvorgabe in Geschwindigkeitstests oder Niveautests unterschieden werden. Persönlichkeitstests gelten als normativ, wenn die Meßwerte der interindividuellen Vergleichbarkeit dienen, und als ipsativ, wenn sie intraindividuelle Vergleiche hinsichtlich der Interessenausrichtung ermöglichen (JÄGER/PERTERMANN 1992, 259). Allgemein können Testverfahren nach folgenden Kriterien unterschieden werden, die jedoch eine Vermischung inhaltlicher und testtheoretischer Kriterien darstellen:

1. Leistungstests	Entwicklungstests Intelligenztests Allgemeine Leistungstests Schultests Spezielle Funktions- und Eignungstests
2. Psychometrische Persönlichkeitstests	Persönlichkeits-Struktur-Tests Einstellungs- und Interessentests Klinische Tests
3. Persönlichkeits-Entfaltungs-Verfahren	Formdeutungsverfahren verbal-thematische Verfahren zeichnerische und Gestaltungsverfahren

Tab. 9: Klassifikation psychologischer und pädagogischer Testverfahren

(JÄGER/PERTERMANN 1992, 347)

Unabhängig von den jeweils angestrebten Zielsetzungen der Informationserhebung sind die Grundzüge standardisierter Verfahren auf die klassische Testtheorie zurückzuführen. Ihre Grundbegriffe und Gütekriterien gehören zum selbstverständlichen Methodenrepertoire psychologischer wie auch bewegungspädagogischer Diagnostik. Die Testtheorie hat mit ihren Forderungen nach Objektivität, Reliabilität und Validität die Testentwicklung nachhaltig beeinflusst, und es ist heute kaum mehr vorstellbar, einen Test zu publizieren, ohne zu diesen grundlegenden Gütekriterien Angaben zu machen (TENT/STELZEL 1993, 41).

Zur Bestimmung der Güte pädagogisch-psychologischer Testverfahren ist die Betrachtung der Item-Kennwerte ebenso notwendig wie die Untersuchung der Gesamtstruktur des Instruments. Nach FISSINI (1990, 53) gilt vereinfacht, daß die Item-Kennwerte oder die Item-Gütekriterien einen Test von seinen Einzelbausteinen her charakterisieren, während sich die Test-Gütekriterien auf die gesamte Struktur beziehen. Diese werden in die drei genannten Hauptgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität und die vier, als bedingte Forderungen sich anschließenden, Nebengütekriterien, Normierung, Vergleichbarkeit, Ökonomie und Nützlichkeit unterteilt (LIENERT/RAATS 1994, 7).

Mit Objektivität wird der Grad der Unabhängigkeit der Testergebnisse von der Person des Untersuchenden beschrieben. Eine vollkommene Objektivität besteht dann, wenn verschiedene, voneinander unabhängige Beobachter in gleichen Untersuchungssituationen zu gleichen Ergebnissen gelangen. LIENERT/RAATS (1994, 7) definieren diesen Tatbestand als interpersonale Übereinstimmung der Untersuchung. Dabei ist zwischen Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität zu unterscheiden (FISSINI 1990, 54). Durchführungsobjektivität bedeutet, daß das Testergebnis nicht davon abhängt, wer als Untersucher den Test mit der Versuchsperson durchführt. Um dies zu erreichen, werden die Instruktionen zumindest sinngemäß, meist sogar wörtlich festgelegt. Darüber hinaus werden Abbruchzeiten bei nicht erfolgten Antworten, zulässige Hilfen und Kommentare möglichst im Wortlaut fixiert. Wesentliches Ziel ist, die Durchführung der Untersuchung soweit wie möglich zu

standardisieren. Die Auswertungsobjektivität besteht darin, daß gleichen Item-Antworten gleiche numerische Werte zugeordnet werden. Vereinfacht meint dies, daß die Bewertung einer Testleistung, unabhängig von der Person des Probanden stabil ist. Die Objektivität der Interpretation betrifft den Grad der Eindeutigkeit, mit dem Merkmalausprägungen jeweils gleiche numerische Werte zugeordnet werden. Vollkommene Interpretationsobjektivität liegt also vor, wenn verschiedene Diagnostiker aufgrund derselben Testwerte zu denselben Schlußfolgerungen (Diagnosen) kommen.

Die Reliabilität bezeichnet den Grad an Genauigkeit, mit dem der Test ein bestimmtes Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmal mißt. Bei der Validität geht es um die Frage, ob der Test erfaßt, was er zu erfassen vorgibt. Anders ausgedrückt geht es um die Fragestellung, wie sehr sich vom Testergebnis auf das Zielmerkmal schließen läßt (STELZEL/TENT 1993, 48). Formal kann Validität als Korrelation der Testwerte mit der Eigenschaft, die gemessen werden soll, definiert werden. Ein Test ist dann vollkommen valide, wenn seine Ergebnisse einen unmittelbaren und fehlerfreien Rückschluß auf den Ausprägungsgrad des zu erfassenden Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmals zulassen (LIENERT/RAATS 1994, 10).

Durch Normen liefern standardisierte Verfahren Vergleichswerte, die es ermöglichen, die Position eines Probanden innerhalb einer Normgruppe zu bestimmen. Ein Test, der zwar die Hauptgütekriterien erfüllt, jedoch nicht normiert ist, besitzt aus testtheoretischer Sicht nur geringe diagnostische Nutzbarkeit. Die Normierung ermittelt die Leitwerte, die als Bezugssystem zur Einordnung individueller Testergebnisse dienen.

Um Normtabellen für eine bestimmte Altersstufe zu erstellen, muß zunächst eine repräsentative Stichprobe gezogen und die Verteilung der Testrohwerte festgestellt werden. Danach erfolgt eine Umrechnung der Rohwerte in einer Normskala, die zu Aussagen in Form eines Quotienten, eines Prozentranges oder zu staninen Werten führt. Die Umrechnung der Testergebnisse von Rohwerten in Normwerte dient dazu, das Testergebnis eines Probanden relativ zu den Leistungen einer Vergleichspopulation, der Normpopulation, anzugeben.

In der Regel wird bei Motorik- oder Intelligenztests eine Normierung bezogen auf Altersstufen angewendet. Der wohl berühmteste aber auch umstrittenste Test-Kennwert ist der Intelligenzquotient (IQ). In der Bewegungsdiagnostik wird ein Motorikquotient (MQ) verwendet. Die Höhe des Quotienten klassifiziert z.B. die Gesamtkörperkoordination zwischen MQ 86 und 112 als normal, zwischen 85 und 71 als auffällig, zwischen 56 und 70 als gestört. Werte über 115 bezeichnen eine gute bzw. überdurchschnittlich hohe Entwicklung hinsichtlich des getesteten Aufgabenbereichs.

Die Angabe der Prozentränge zeigt an, welches Ergebnis dem Rang in einer Vergleichsgruppe entspricht. Hat ein Proband einen Punktwert erreicht, dem ein Prozentrang von 80 entspricht, so heißt das, daß in der Population 80% der Probanden einen niedrigeren, höchstens gleichen, und 20% einen höheren Punktwert erreichen. Die Vorteile der Verwendung von Prozenträngen besteht in der hohen Anschaulichkeit und leichten Verständlichkeit für den Laien. Die Stanine-Skala baut auf dem Prozentrang der Skala auf und stellt eine Vergrößerung der Ergebnisse dar. Sie hat insgesamt neun Stufen, wobei der Mittelwert der Normalverteilung auf fünf liegt. TENT/STELZEL (1993, 60) heben die Wichtigkeit der Testnormen vor allem für die beratende Diagnostik hervor, weil sie helfen, das Testergebnis des Einzelprobanden in Relation zu verschiedenen Vergleichspopulationen richtig einzuordnen.

Analog zu den testtheoretischen Grundlagen der psychologischen Diagnostik hat sich eine eigenständige Form der Bewegungsdiagnostik im Rahmen der Motologie entwickelt: die Motometrie. Unter dieser Disziplin werden Untersuchungsmethoden subsumiert, die Messungen motorischer Merkmale mit Hilfe objektiver Leistungstests gestatten. Motorische Tests können definiert werden als standardisierte Verfahren, durch die ein konkreter Bewegungsvollzug überprüft und objektive Leistungswerte wie Zeit-, Fehler-, Längenmaße und andere erhoben werden (IRMISCHER 1988, 5). Das sicherlich bekannteste Beispiel eines motometrischen Tests ist der „*Körperkoordinationstest für Kinder*“ (KTK) von SCHILLING/KIPHARD (1979). Dieses Verfahren bestimmt den Entwicklungsstand der Gesamtkörperkoordination und spürt Beeinträchtigungen auf, die im Alltag eher verborgen bleiben. Es hat noch heute große Bedeutung innerhalb motometrischer Erhebungen.

Die bereits erwähnten Nebengütekriterien begründen die Anwendung motometrischer Verfahren innerhalb der Diagnostik zur Analyse von Bewegungsverhalten. Von Ökonomie wird gesprochen, wenn ein Test eine kurze Durchführungszeit beansprucht und wenig Material verbraucht wird. Ein Verfahren muß einfach zu handhaben, als Gruppentest durchführbar und schnell und bequem auszuwerten sein (LIENERT/RAATS 1994, 12).

Die notwendige Nützlichkeit ist gegeben, wenn der Test ein forschungstheoretisches und/oder anwendungspraktisches Erkenntnisinteresse befriedigt. Geringe Nützlichkeit hat ein Test dann, wenn das Merkmal, welches er untersucht, mit anderen Verfahren bei mindestens gleicher Güte und geringerem Aufwand erfaßt werden kann. Nach LIENERT/RAATS (1994, 13) besitzt ein Test hohe Nützlichkeit, wenn er durch keinen anderen austauschbar ist. Grundsätzlich ist ein Test als ein Meßinstrument zur Erfassung bestimmter Variablen anzusehen, wobei die Resultate stets der Interpretation bedürfen.

Im Zuge weitgreifender theoretischer und praktischer Veränderungen in der Behinderten- und Sonderpädagogik sowie der damit zusammenhängenden Beurteilungs-

verfahren zur Ein- und Umschulung in pädagogische Institutionen wurde inzwischen auch gegen psychometrische und in der Folge motometrische Verfahren Kritiker erhoben. Diese Strömungen können nach EGGERT (1995, 135) Anlaß sein, auch im Wissenschaftsgebiet Motologie wieder in eine theoretische Grundlagendiskussion über die Ziele motopädagogischen und mototherapeutischen Handelns einzutreten. Diese Forderung aufgreifend, werden im Folgenden die wesentlichen Kritikpunkte einer an der klassischen Testtheorie angelehnten Diagnostik konstruktiv diskutiert.

5.4.3.1 Zur Kritik an standardisierten Verfahren

Fazit der von EGGERT (1995, 141) vorgetragenen Kritikpunkte ist, daß die in klassischen psychometrischen Tests quantitativ gemessenen Fähigkeiten keine verlässlichen Hinweise auf Ursachen von Lernproblemen oder die zukünftige Lernentwicklung eines Kindes zulassen. Infolgedessen lassen sich auf ihrer Basis auch keine detaillierten Möglichkeiten für eine Förderung ableiten. Durch den Vergleich mit einer Normgruppe wird das getestete Kind entweder als zugehörig, d.h. als unauffällig, oder nicht zugehörig, d.h. als auffällig, eingestuft. Somit dient laut EGGERT (ebd.) der Test lediglich der Segregation und Zuweisung des Kindes zu einer spezifischen Gruppe.

Formal kritisiert der Autor die mangelnde Reflexion der vorwiegend in den sechziger und siebziger Jahren entwickelten Testverfahren, deren Qualitätsstandards nicht mehr befriedigen. Zudem werde eine klassische, objektive Testdiagnostik gerade von Praktikern (Lehrern, Schulpsychologen, Studenten der Sonderpädagogik und Motologie) nur als Routineaufgabe aufgefaßt und schlecht angenommen. Dieses Unbehagen gegenüber der Diagnostik basiere eher auf der veralteten Methodik und dem überholten Menschenbild, das für die Zwecke einer neuen Sonder- und Bewegungspädagogik angesichts des Integrationsgedankens nur wenig geeignet scheint (EGGERT 1997, 71 ff.). EGGERT kommt daher zu dem Ergebnis: „*Von der Anwendung in der Praxis ist deshalb im Moment eher abzuraten*“ (1995, 141). Um dem Argument einer einseitigen Ablehnung von Tests zu begegnen, werden die von EGGERT erwogenen Vor- und Nachteile von Testverfahren in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Vorteile psychometrischer Tests	Argumente gegen psychometrische Tests
<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung einer Fülle bedeutsamer empirischer Daten über verschiedene Gruppen und aus unterschiedlichen Zeiträumen. • Möglichkeiten der kontrollierten Überprüfung von Entwicklungsfortschritten in Gruppen. • Effizienz- und Evaluationsstudien zur Bestimmung der Grenzen von Förderung. • Fülle von Beobachtungs- und Bewertungssituationen aus der Praxiserfahrung von Wissenschaftlergenerationen im Wissenschaftsprozess (z.B.: Formulierung von Items) • Möglichkeiten zur Bewertung der Leistung/des Verhaltens einer Person im Vergleich zu anderen Personen. • Multivariante Studien ergeben entwicklungspsychologische Daten für die Weiterentwicklung von Theorien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Testwerte ermöglichen keinen differenzierten Einstieg in die Förderung oder Therapie eines Kindes/Menschen. • Diagnostik ist nicht genügend auf die Förderung bezogen. • Eine solche Trennung von Diagnose und Therapie ist aber eher unzweckmäßig für eine ganzheitliche Diagnose und Förderung. • Ein MQ sagt nicht aus, welche Möglichkeiten der Förderung ausgenutzt werden sollten und wie die Schritte geplant werden könnten. Insbesondere kann durch die Ermittlung eines MQ nicht evaluiert werden, welche Schritte der Förderung in welcher Reihenfolge erforderlich sind. • Wenn ein Testwert für die Förderung /Therapie sinnvoll ist, dann braucht der Pädagoge/Therapeut eine Fülle von nicht im System der Tests enthaltenen Hilfhypothesen, um die Ziele und Inhalte der Förderung bestimmen zu können.

Tab. 10: Argumentationsammlung für und gegen Testanwendungen (vgl. EGGERT 1995, 141)

Zweifellos erweisen sich Tests⁸⁷ als nicht unproblematisch, da sie in der Regel nicht unmittelbar zu einem besseren Verstehen und zu einer genaueren Einschätzung der Problemlage führen. Zu kritisieren ist die Normorientierung, die gerade bei Personen mit Beeinträchtigungen zu Defizitbeschreibungen führen muß. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, daß in der künstlichen Situation, wie sie durch den Test hervorgerufen wird, nur Teile einer Persönlichkeit erfaßt werden.

Ansetzend an EGGERTs (1995) Kritik kommt SCHÄFER (1997, 12) zu dem Ergebnis, daß diese zwar berechtigt sei, sich aber in erster Linie auf den schulischen und sonderpädagogischen Bereich beziehe. Die Anwendung von Testverfahren führe trotz der beschriebenen Unzulänglichkeiten nicht zwangsläufig zu falscher oder ungerechter Beurteilung von Kindern. Außerdem sei das von Sonderschullehrern oder Diagnostikern geäußerte Unbehagen gegenüber diagnostischen Tests nicht alleine auf die unzulängliche Aussagekraft solcher Verfahren, sondern eher auf die schulverwaltungstechnischen Rahmenbedingungen zurückzuführen, unter denen Gutachten erstellt werden müssen. Laut SCHÄFER (1997, 12f.) sprechen dagegen Praxiserfahrungen in seiner interdisziplinär arbeitenden Beratungsstelle eher für die Anwendung von psychologischen und motometrischen Testverfahren.

⁸⁷ Einen Überblick der hier nicht bearbeitbaren Fehlerquellen und problematischen Nebenwirkungen in der diagnostischen Praxis geben TENT/STELZEL (1993, 220 ff.).

Für die Erarbeitung eines graphomotorischen Inventars erscheint es daher notwendig, die praktikable Anwendung standardisierter Verfahren und deren Möglichkeiten zu diskutieren.

Auch an der klassischen Testtheorie orientierte Methoden können Informationen liefern, die in ausreichendem Maße förderungsorientierten Ansprüchen genügen. Dies ist z.B. der Fall, wenn sich während der Durchführung von Tests Informationen über das Vorhandensein eines negativen Selbstbildes des Probanden sowie sein Leistungs- und Sozialverhalten gewinnen lassen. Somit wird der Vergleich der Ergebnisse mit der Bezugsgruppe zweitrangig, und es kommt vielmehr darauf an, die Möglichkeiten der Beobachtung auszuschöpfen, zu eruieren, inwieweit ein Kind in der Lage ist, einen bestimmten Aufgabentypus zu lösen, auf welche Weise dies erfolgt und dadurch die Lernausgangsbasis zu bestimmen. Durch diese Vorgehensweise wird es nicht nur möglich, die Zone der nächsten Lernschritte einzuschätzen, sondern auch zu einem späteren Zeitpunkt Vergleiche mit früheren Lösungswegen anzustellen, um den Lernfortschritt festzustellen.

Hinsichtlich der anwendungsbezogenen Kritik an motometrischen Verfahren läßt sich bilanzieren, daß deren Einsatz dann gerechtfertigt ist, wenn Testwerte nicht vorrangig im Hinblick auf Stichprobe und Normverteilung interpretiert werden, sondern die Rohwerte und deren Zustandekommen als Informationsbasis für die Ableitung von Fördermaßnahmen herangezogen werden.

In Verbindung mit motoskopischen Ergebnissen, die die Gesamtinterpretation bereichern, ermöglicht der Einsatz ausgewählter motometrischer Tests:

- die Messung der Veränderungen,
- die Analyse von Stillständen und progredienten Entwicklungen,
- Vergleichswerte einer Normgruppe mit Beobachtungen in Beziehung zu setzen.

Die Notwendigkeit der weitreichenden Revision diagnostischer Strategien ergibt sich auch durch die nach dem Paradigmenwechsel vom medizinischen zum ökologisch-phänomenologischen Primat erhobenen Forderung nach einer stärkeren systemischen Orientierung (vgl. Kapitel 5.2.1). Dadurch ist auch die Motodiagnostik herausgefordert, neue methodische Konstrukte einer stärker individuell und qualitativ orientierten Kind-Umwelt-Diagnostik zu entwickeln. Darüber hinaus gilt es, den von der Verhaltenstherapie formulierten Gedanken der Einheit von Diagnostik und Förderung konsequent umzusetzen.

Das diagnostische Vorgehen darf sich daher nicht darauf beschränken, einseitig motometrische Verfahren zur Beurteilung der Persönlichkeit heranzuziehen. Vielmehr gilt es, qualitativ vorzugehen und dies durch eine Quantifizierung der Ergebnisse zu ergänzen, nicht aber zu ersetzen. In diesem Sinne kann der Einsatz objektiver Ver-

fahren die Ergründung der Zusammenhänge von Beeinträchtigungen unterstützen und den Zugang zum weiteren Vorgehen erleichtern.

Motorische Probleme sind oft als Signale gestörter Systembeziehungen zu verstehen oder werden durch andere psychoökologische Probleme hervorgerufen (EGGERT 1995, 142). Zur Überprüfung des motorischen Ausdrucksverhaltens eines Kindes kann es daher gerade im Einzelfall sinnvoll sein, die motorische Ebene mit einigen Testsituationen zu untersuchen, um dadurch Rückschlüsse auf die systemischen Bedingungen ziehen zu können. Die qualitativen (Wie ist das Kind mit den Anforderungen umgegangen?) und quantitativen Ergebnisse (Wie ist es im Verhältnis zu einer Vergleichsgruppe einzuordnen?) lassen sich mit der Einstellung der Eltern vergleichen und ggf. überzogenen Anforderungen der Eltern entgegenstellen. Die Vermittlung entwicklungstheoretischer Erkenntnisse (Kap.3) kann den Eltern helfen, Verständnis für die Komplexität des Entwicklungsgeschehens und die wechselseitige Beeinflussung einzelner Prozesse aufzubringen und infolgedessen ihre Erziehungsziele anders zu gewichten⁸⁸. Die Diskussion, ob normierte Verfahren in der Diagnostik eingesetzt oder auf sie verzichtet werden soll, ist daher weniger bedeutsam als die Frage nach der Strategie der Informationserhebung und die Entscheidung darüber, welche Verfahren sich für welche Problemstellung am besten eignen. *„Auf das diagnostische Instrument der Bewegungsbeobachtung ist dabei besonderes Gewicht zu legen, da dadurch vor allem Informationen über die psychomotorische Steuerung des Verhaltens gewonnen werden. Diese Informationen stehen wiederum im engen Zusammenhang mit der Motivations- und Interessenslage des Einzelnen“* (SCHILLING 1987b, 1059).

Die Diskussion über den Einsatz standardisierter Verfahren verdeutlicht, daß ihre Leistungsfähigkeit nicht nur vom Stand der methodischen Ausarbeitung des Instrumentariums abhängig ist, sondern vor allem von den präzisierten Fragestellungen des Diagnostikers, von dessen impliziten und expliziten theoretischen Konzepten und Vorstellungen über Lernen und Lehren. Eine gute handwerkliche Qualifikation im Sinne eines hohen professionellen Standards erfordert vom Gutachter bzw. Diagnostiker eine umfassende Erfahrungs- und Wissensgrundlage. Die Fähigkeit zur Auswahl und Durchführung verschiedener qualitativer und quantitativer Verfahren kann nur durch sorgfältige und intensive Ausbildung in den theoretischen Grundlagen unter Supervision erworben werden.

5.4.4 Kompetenzen diagnostischen Handelns

Für das Gelingen der Förderung sind Haltung bzw. Einstellung des Diagnostikers ebenso entscheidend wie sein Wissen über die Zusammenhänge innerhalb informati-

⁸⁸ Diese Erkenntnisse fußen auf den Erfahrungen einer seit sieben Jahren bestehenden Beratungspraxis für Kinder mit Schwierigkeiten beim Schreibenlernen.

onserhebender oder fördernder Prozesse. So darf Diagnostik nicht die isolierte Erfassung eines bestimmten Aspekts sein, vielmehr geht es um die Wahrnehmung und das Verständnis eines größeren Ganzen in seinen sozialen Bezügen. Der Diagnostiker steht in diesem Prozeß nicht außen vor, sondern bringt sich als Person ein und übt Einfluß aus.

Die in der Psychologie erarbeiteten und als notwendig erachteten Kompetenzen des Diagnostikers hält KLEBER (1992, 41ff.) auch innerhalb des pädagogischen Umfeldes für unabdingbar. Er klassifiziert sie (ebd.) in fünf voneinander abhängige Kompetenzbereiche:

1. Kompetenzwissen

Kompetenzwissen ist notwendig, um zu entscheiden, wie und ob eine gegebene Fragestellung vom Diagnostiker bearbeitet und ausreichend beantwortet werden kann oder ob der Beurteilungsauftrag an einen anderen Experten (z.B.: Schulpsychologe; Motologe) abzugeben ist. Für den Schulpädagogen gehört in diese Kategorie auch das Wissen um die Möglichkeiten der internen und externen Informationserhebung sowie die Fähigkeit zur kritischen Trennung und Bewertung dieser Informationen.

2. Bedingungswissen

Bedingungswissen bezeichnet die Kenntnis der Hintergründe von Verhalten und der Ätiologie von Beeinträchtigungen. Betrachtet man die drei Basiskomponenten von Diagnostik (Fragestellung, Diagnose und Verknüpfungsprinzipien für Förderthemen), so bildet das Bedingungswissen vor allem die Basis der Verknüpfungsprinzipien. Nichtwissen führt zwar in diesem Zusammenhang nicht zwangsläufig zu einem falschen Resultat, aber es macht den Vorgang unkontrollierbar, wenn Verknüpfungsprinzipien unzureichend bekannt sind. Je geringer das konkrete Bedingungswissen, desto größer ist die Gefahr der subjektiven Beeinflussung der Urteile.

Ein Beispiel für die Notwendigkeit, geringste Bedingungshintergründe einzubeziehen, zeigen SUHRBEIER/HETZNER (1993, 21) auf: Ein Kind, Carola, verteilte zu Anfang der ersten Klasse seine Sachen und Stifte überall im Klassenraum. Dies konnte allmählich mit Regeln der Aufbewahrung verändert werden. Eines Tages fiel auf, daß Carolas Anorak entgegen den in der Klasse getroffenen Regeln neben der Schultasche auf dem Boden lag. Die Lehrerin forderte sie auf, den Anorak hinaus zu bringen und an die Garderobenleiste zu hängen. Das Kind weigerte sich. Auch freundliches Bitten, strenges Fordern nutzten nichts: Carola blieb an ihrem Platz, schaute auf die Tischplatte, die Hände an den Körper gepreßt. Alles weitere Zureden half nichts. Daraufhin sagte die Lehrerin zu dem Mädchen: „Wir hängen die Jacke gemeinsam auf“. Als sie am Garderobenständer ankamen, waren alle Haken besetzt, auch der mit Carolas Namensschild. Eine Praktikantin hatte ihren Mantel dort aufgehängt und dabei das Namensschild verdeckt. So hatte Carola für ihren Anorak keinen Platz. Wurde das Verhalten vorher noch als faul und bockig bewertet, stellte sich die Situa-

tion jetzt in einem anderen Licht dar, der Vorfall mußte nun als ein Anzeichen für Carolas Unvermögen gewertet werden, ein Problem zu verbalisieren und um Hilfe zu bitten.

3. Technologisch-kritisches Wissen

Die Frage, welche Methoden für eine spezifische Fragestellung zur Verfügung stehen, welche Möglichkeiten die einzelnen Methoden bieten, wo ihre Grenzen liegen und welche Probleme der Benutzer auf sich nimmt, wenn er diese oder jene Methode verwendet, fällt in den Bereich des technologisch-kritischen Wissens. Dieses beschränkt sich nicht auf die Kenntnisse einiger Tests und deren Gütekriterien, sondern umfaßt auch Kenntnisse über deren Grad an Zuverlässigkeit und kritischer Reflexion. Es ist ein Wissen um die vermeidbaren und unvermeidbaren Fehler, deren Zahl und Ausmaß klein gehalten werden muß.

4. Änderungswissen

Das Änderungswissen verknüpft die diagnostische mit der pädagogischen (therapeutischen) Kompetenz und steuert das diagnostische Handeln in Richtung der praktischen Handlungsrelevanz im Sinne von Förderung. Nach KAMINSKI (1970, zit. in: KLEBER 1992, 42) müßte diese Art von Kompetenz vor allem die Kenntnis darüber enthalten, wie ein bestehender in einen neuen, gewünschten Zustand überführt werden kann. Darunter fallen sowohl Bedingungs-, als auch Situations- und Personenmodifikationen. Das Änderungswissen beinhaltet über das Wissen um geeignete Strategien und Zielsetzungen hinaus die Kenntnis möglicher Effekte diagnostischen Handelns. Zusammen mit dem technologisch-kritischen Wissen verhindert das Änderungswissen, daß diagnostisches Handeln zur bloßen Selektionsdiagnostik wird, sondern potentiell in die pädagogische Förderung einmündet.

5. Das Vergleichswissen

Wegen seiner Anwendungsrelevanz in Industrie (Headhunting) und Ausbildung (Eignungstests) spielt das Vergleichswissen in der Psychologie eine besondere Rolle. Es umfaßt die Fähigkeit zum Vergleich und zur Auswahl von Personen anhand von Persönlichkeitsprofilen mittels psychodiagnostisch orientierter Testverfahren.

In einer graphomotorischen Konzeption, deren primäres Ziel nicht die Selektion, sondern die Ermittlung individueller Fördermöglichkeiten ist, kommt dem Vergleichswissen untergeordnete Bedeutung zu, während das Bedingungs- und Änderungswissen als die grundlegenden Kompetenzen gelten. Die Notwendigkeit dieser Kenntnisse läßt sich an den Ausführungen von BUNDSCHUH (1993, 19) verdeutlichen. Der Autor weist auf die falsche Interpretation des entwicklungsbedingten Stotterns hin, das bei ca. 70% aller Kinder im Alter von ca. drei bis fünf Jahren in mehr oder weniger ausgeprägter Form auftritt und Ausdruck einer völlig normalen Sprachentwicklung ist. Diese Art des Stotterns wird manchmal irrtümlich als Störung der Sprachentwicklung wahrgenommen. Durch konstantes Verbessern wird versucht

dagegen zu steuern, was das Phänomen lediglich verstärkt und als reale Sprachstörung enden läßt. Besser wäre es, mit dem nötigen Wissen um die Ontogenese menschlicher Fähigkeiten, beobachtender präventiver Fürsorge und etwas Geduld und Wohlwollen abzuwarten, bis ein Kind seine Sätze ausformuliert hat. Kindgerechte Förderungen kann diesen Kindern helfen, ihren Erlebnissen Ausdruck zu verleihen. Nach wenigen Monaten sprechen viele dieser Kinder ohne Auffälligkeiten⁸⁹. Erst wenn dies nicht eintritt, sind Diagnostik und Förderung indiziert.

Das Kompetenzwissen erlaubt die kritische Reflexion der vorhandenen Möglichkeiten und sollte vor allem dazu führen, unangemessene Beurteilungsaufträge zurückzuweisen bzw. kompetente Hilfe einzuholen. Das technologisch-kritische Wissen ist die Voraussetzung, das eigene Bewertungsverhalten zur evaluativen Tätigkeit auszubauen, neue brauchbare Verfahren zu erstellen sowie eigenes Verhalten und die eigene Meinung kritisch zu hinterfragen oder zu verändern, um stereotypes Bewertungshandeln zu reduzieren und die eigene Kompetenz zu verbessern.

Um dem ökologischen Anspruch gerecht zu werden, daß sich Diagnostik auf die Wechselwirkungen zwischen Individuum und Umwelt und niemals alleine auf das Individuum richten muß, sind für professionelles diagnostisches Handeln über die bereits angeführten fünf Kompetenzbereiche hinaus vom Diagnostiker differenzierte Einsichten in die eigene Person und seine Rolle als Beurteiler zu fordern. In diesem Sinne wird der Kompetenzkatalog von KLEBER (1992, 41ff.) um drei Punkte erweitert: Wissen um die eigene Subjektivität, Wissen um eigene Verhaltensmerkmale und Wissen über kommunikative Prozesse (Gesprächsführung).

6. Wissen um die Subjektivität

In diagnostischen Situationen ist ungewollte psychische Dynamik nicht auszuschließen. Sie kann nur zurückgedrängt und so weit wie möglich kontrolliert werden. Zunächst gilt es, die Subjektivität anzuerkennen, die eigene Realität als Beobachter von der des Probanden und der objektiven Untersuchungssituation zu trennen und dann diagnostische Maßnahmen zu ergreifen, um Zufälligkeiten und Willkür im Bewertungsverhalten zu minimieren.

7. Wissen um eigene Verhaltensmerkmale

Die Voraussetzung einer vertrauensvollen Atmosphäre, in der Veränderungen zugelassen werden können, charakterisiert ROGERS (1972, 38ff.) in seinem klientenzentrierten Ansatz durch die Verhaltensmerkmale Empathie, Kongruenz und Akzeptanz. Eine Wirkung der empathischen Einstellung des Diagnostikers ist dann gegeben, wenn sich der Klient angenommen und verstanden fühlt und sein Problem ernst ge-

⁸⁹ Das Beispiel verdeutlicht die weitreichenden Folgen ungenügenden entwicklungspsychologischen Hintergrundwissens von Erziehern, Pädagogen und anderen Bezugspersonen. Ähnlich verhält es sich auch mit dem Phänomen der Linkshändigkeit, das früher prinzipiell als pathologisch betrachtet und erst dadurch zum Problem wurde.

nommen wird. Dies macht es ihm leichter, sich auf informationserhebende Situationen und die Auseinandersetzung mit Problemen einzulassen sowie Veränderungen in Erwägung zu ziehen.

Bei der Kongruenz spielen drei Aspekte eine Rolle. Zum einen muß der Diagnostiker sich seiner eigenen Erlebnisinhalte bewußt sein, diese wahrnehmen und schließlich ausdrücken können. Diese drei Vorgänge müssen inhaltlich übereinstimmen. Kongruent ist sein Verhalten, wenn zwischen seiner aktuellen Erfahrung, seinem Bewußtsein und seinem kommunikativen Verhalten keine Diskrepanzen bestehen. Diese Übereinstimmung ließe sich mit dem Zertifikat Echtheit umschreiben.

Akzeptanz bezieht sich auf den nichtsprachlichen Verhaltensanteil des Diagnostikers und ist für die Schaffung einer angstfreien Atmosphäre unentbehrlich. Zum Ausdruck kommt Akzeptanz durch Gestik, Mimik, Tonfall und Körperhaltung. Die Akzeptanz ist damit die Basis für empathisches Verhalten.

8. Wissen über kommunikative Prozesse (Gesprächsführung)

In der diagnostischen Tätigkeit dient die Sprache nicht nur zur Anleitung des Probanden in angemessener Form, sondern auch zur Kontaktherstellung, zur emotionalen Unterstützung und Beziehungsgestaltung. Weiterhin müssen Angehörige über die Diagnostiksituation, gewonnene Ergebnisse und durchzuführende Interventionen verständlich informiert und zur Kooperation gewonnen werden (vgl. Kap. 2.2.1). Vom Diagnostiker sind daher fundierte Kenntnisse über Techniken der Gesprächsführung gefordert⁹⁰.

Das aus diesen acht beschriebenen Komponenten bestehende Grundlagenwissen ist jedoch nicht durch eine rein theoretische Unterweisung in Diagnostik zu erreichen und noch keine hinreichende Voraussetzung für erfolgreiches Diagnostizieren. Angehende Diagnostiker müssen lernen, das Wissen ihrer Bezugswissenschaft auf eine vorliegende Fragestellung zu beziehen und umzusetzen. KUBINGER (1995, 23) führt aus, daß Diagnostiker durch ständige Weiterbildung sowie spezielles Training besser in der Lage seien,

1. sich bei der Planung über die Ziele diagnostischen Handelns klar zu werden,
2. sachlich gerechtfertigte Anliegen von persönlichen Interessen zu trennen und
3. die rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen ihres diagnostischen Handelns präsent zu behalten und die von ihrem diagnostischen Handeln betroffenen Objekte als Subjekte zu achten.

⁹⁰ Zur Analyse konkreter Nachrichten und Aufdeckung einer Vielzahl von Kommunikationsstörungen gilt laut SCHULZ VON THUN (1999, 13ff.) als psychologisches Grundraster, jede zwischenmenschliche Kommunikation von vier Seiten (Sach-, Beziehungs-, Selbstoffenbarungs- und Apell-Aspekt) zu betrachten.

Während die Methodenkompetenz und die Fähigkeit zur Reflexion seiner Arbeit und seiner Person die allgemeine fachliche Qualifikation des Diagnostikers ausmacht, stellt sich nun die Frage, welche spezifischen Anforderungen eine graphomotorische Diagnostik stellt und welche Verfahren dem Diagnostiker als Handwerkszeug zur Verfügung gestellt werden müssen.

Da die Ursachen graphomotorischer Schwierigkeiten vielfältig sind (vgl. Kap. 4.5.1), ist ein differenziertes graphomotorisches Inventar erforderlich, aus dem Verfahren ausgewählt und angewendet werden können, die der spezifischen Symptomatik angemessen sind. Aufbauend auf der bisher erarbeiteten Grundstruktur der Förderdiagnostik läßt sich der folgende Forderungskatalog zur Konzeption eines graphomotorischen Inventars spezifizieren:

- Das Inventar muß den verschiedenen Facetten graphomotorischer Kompetenzen und der Lebenswelt des Kindes Rechnung tragen.
- Das Inventar muß Verfahren (Beobachtungsaufgaben, Tests, Gespräche) ausweisen, die zur Beurteilung graphomotorischer Kompetenzen geeignet sind.
- Das Inventar muß bereits vorliegende Verfahren hinsichtlich ihrer graphomotorischen Anwendbarkeit modifizieren und durch Erweiterung des bestehenden Angebots die Lücken schließen, die hinsichtlich spezieller graphomotorischer Probleme bestehen.
- Das Inventar muß Strukturierungshilfen für die Dokumentation der Lernentwicklung des Kindes bieten.
- Das Inventar muß erlauben, aus der Auswertung der angebotenen Verfahren konkrete Maßnahmen für die Förderpraxis abzuleiten.

5.5 Erarbeitung eines graphomotorischen Diagnostik-Inventars

5.5.1 Konzeptionelle Überlegungen

Die Voraussetzungen zum reibungslosen und lustvollen Erlernen der Schriftsprache im Spannungsfeld der Entwicklung des Individuums und seiner Lernprozesse sind in Kapitel 4 beschrieben. Nach dieser Analyse läßt sich der Schriftspracherwerb als komplexe psychomotorische Leistung auflösen, die an mehrdimensionale Entwicklungsvoraussetzungen gebunden ist. Beim Erlernen des Schreibens spielen Optimierungsprozesse der feinmotorischen Bewegungsabläufe eine ebenso bedeutsame Rolle wie Aspekte der Wahrnehmung und Raumgestaltung, der Formgebung, der Einhaltung der Schreibrichtung, der bedeutungsgetreuen Sprechbildung sowie die psychoemotionale Situation des Kindes einschließlich seiner kognitiven Bewertungen. Diese Anteile der Graphomotorik ermöglichen in ihrem Zusammenspiel den Schreiblernprozeß.

Neben der Komplexität der Entwicklungsprozesse des Schriftspracherwerbs wurde die Notwendigkeit herausgearbeitet, die jeweiligen Lernvoraussetzungen des Schülers zu ermitteln. Aus der Synthese der graphomotorischen Anforderungen und den Ansprüchen des ökologisch-phänomenologischen Handlungsansatzes ergibt sich die Forderung nach Individualisierung bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Vielschichtigkeit der Entwicklungsebenen.

Im Mittelpunkt steht das Kind mit einer Problematik, die in der Regel den Ausgangspunkt für einen diagnostischen Einsatz darstellt. Zunächst ist zu untersuchen, ob und wie sich die Probleme auf die Persönlichkeit des Betroffenen auswirken und seine Umweltbeziehungen beeinflussen. Dann gilt es, die Einschätzung des Problems durch die Eltern zu ergründen, deren Reaktion sehr unterschiedlich ausfallen kann: Manche Eltern reagieren mit großen Schuldgefühlen, andere, die das Problem sehen bzw. verdrängen, versuchen durch vermehrtes Üben das Defizit auszugleichen oder ihm mit Ignoranz zu begegnen (zu Hause schafft es das Kind) und so den Druck an den Lehrer oder Pädagogen weiterzugeben. Darüber hinaus benötigen manche Lehrer, die in ihrem Studium gelernt haben, den Anfangsunterricht in Teilschritte des Lesens, Schreibens und Rechnens zu untergliedern, kollegiale Hilfe, weil sie die Zusammenhänge zwischen graphomotorischen Problemen und der kindlichen Entwicklung häufig nicht differenziert genug erkennen. In ihrer Ausbildung ist nie die Frage aufgetaucht, welche (graphomotorischen) Entwicklungsvoraussetzungen das Kind für die Kulturtechnik Schreiben benötigt und welche Fördermöglichkeiten sich bei einzelnen Schwierigkeiten anbieten.

Um Lernschwierigkeiten individualisiert zu erfassen und in adäquate Interventionen umzuleiten, bedarf es nicht einer generell anwendbaren Batterie graphomotorisch

relevanter Subtests, sondern differenziert beschriebener Analysesituationen, die gemäß des konkreten Problemspektrums zur Anwendung kommen können. Es muß das Ziel der Inventarkonstruktion sein, der Mehrdimensionalität der graphomotorischen Entwicklung gerecht zu werden, die Auswahl der Verfahren ausreichend theoretisch zu begründen und deren Anwendungs- und Auswertungsmöglichkeiten hinreichend darzustellen.

Da das hier erarbeitete Diagnostikinventar für (vor-)schulische Einrichtungen erstellt wird, sind nicht nur flexible Gestaltung und Durchführbarkeit, sondern auch Zeit- und Durchführungsökonomie sowie ein sequentielles Vorgehen als wesentliche Konstruktionsprinzipien anzustreben. EGGERT (1993, 41) schlägt für sein Inventar zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen eine Untersuchungsstrategie in drei Schritten vor:

1. Beginnen soll die Begutachtung mit „Eisbrechersituationen“, die sich inhaltlich als sehr leichte und von den Kindern mit Sicherheit lösbare Aufgabenstellungen darstellen. Die Schaffung einer guten Arbeitsatmosphäre und eine aufmunternde und partnerschaftliche Haltung des Diagnostikers gehören zu seinen wesentlichen Kompetenzen zur Gestaltung des Erstkontakts.
2. Daran schließt sich eine Auswahl von Erhebungssituationen nach den spezifischen Erfordernissen im Sinne eines Screenings (1. Diagnostische Phase) an.
3. Zur weiteren Orientierung erfolgt eine differentielle Überprüfung auffälliger Bereiche durch eine intensive Beschäftigung mit einzelnen, im Schwierigkeitsgrad ansteigenden Aufgaben (2. Diagnostische Phase). Sind die Ergebnisse unzulänglich interpretierbar, beginnen im Sinne eines Ausschlußverfahrens weitere Erhebungen auf der Grundlage der 1. Phase anhand anderer Hypothesen.

Aus der Synthese der Ergebnisse werden Entwicklungsaufgaben abgeleitet, die in die parallel angelaufene Förderung münden. In der Diagnostik- und Beratungstätigkeit erweist sich die mehrphasige sequentielle Strategie von besonderem Nutzen, weil sie ein breites Spektrum für das Kind relevanter Handlungssituationen bereitstellt und gleichzeitig die ständige Überprüfung und ggf. Revidierung der Arbeitshypothesen gewährleistet.

Damit ist die geforderte Prozeßorientierung hinreichend gewährleistet (vgl. Kap. 5.3). Dieses methodische Vorgehen erfaßt ein breites Spektrum relevanter Handlungssituationen bei gleichzeitiger Überprüfung und Revidierung der erarbeiteten Hypothesen. In Abhängigkeit von den Interventionszielen variiert die Zusammenstellung der Items stärker als beim „*Inventar diagnostischer Basiskompetenzen (DMB)*“⁹¹ von EGGERT (1993), weil die Untersuchung graphomotorischer Phäno-

⁹¹ Der DMB versteht sich als ein Übersichtsverfahren, das ein eher der Beobachtung gewidmetes, abgestuftes System darstellt. Es stellt 24 motodiagnostische Kernaufgaben und erfaßt damit grundlegende motorische Kompetenzen 5- bis 14-jähriger Kinder.

mene im Vergleich zur Erhebung motorischer Basiskomponenten (Gleichgewicht, Kraft, Beweglichkeit u.a.) eine Vielzahl von Teilkomponenten der Graphomotorik erfassen muß.

Zu Beginn der diagnostischen Erhebungen liegen in der Regel lediglich Aussagen von Lehrern, Betreuern oder Eltern über phänomenologische Aspekte der Problematik vor. Der Vorgehensweise, mit einer für das Kind motivierenden und leicht lösba- ren Aufgabenstellung zu beginnen, ist grundsätzlich zuzustimmen. Die Eisbrechersi- tuation sollte jedoch bereits zur Überprüfung dieser aus dem sozialen Umfeld stammenden phänomenologischen Aussagen dienen und Einblicke in die tatsächliche Problematik des Kindes erlauben, so daß Schritte zur weiteren diagnostischen Erhe- bung abgeleitet werden können. Dementsprechend versucht die hier zu entwickelnde Konzeption diagnostische Aufgabenstellungen zu liefern, die

- von der Untersuchungsperson individuell nach dem persönlichen Entwicklungs- stand gelöst werden können und Aussagen über den graphomotorischen Entwick- lungsstand zulassen,
- anhand von Beobachtungen Hypothesen über das weitere Vorgehen innerhalb der diagnostischen Erhebungen erlauben,
- die Übereinstimmungen mit den Zuschreibungen der sozialen Umwelt überprüfen und Hilfen für das weitere Fördervorhaben aufzeigen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und als Strukturierungshilfe wird im Folgenden ein tabellarischer Überblick des gesamten Inventars gegeben und ausführlich erörtert. Der bisher diskutierte Diagnostikeinstieg wird dabei wieder aufgegriffen, indem ein selbst erarbeitetes Verfahren vorgestellt wird, das den o.g. Anforderungen weitestge- hend gerecht wird.

5.5.2 Inventar zur Erfassung graphomotorischer Kompetenzen

Die folgende Auswahl von Erhebungsmethoden zur Erstellung des graphomotori- schen Inventars wurde nach hinreichender Evaluierung in der Praxis getroffen. Dar- gestellt werden vor allem erprobte, veränderte und neue Verfahren, wobei Kenntnis- se über Durchführung und Auswertung bereits veröffentlichter Verfahren vorausgesetzt werden.

Die Tabelle zeigt die für relevant gehaltenen Betrachtungsebenen mit ihren zugeord- neten Analysesituationen des graphomotorischen Inventars auf. Eine detaillierte Be- schreibung mit Hinweisen zur Auswertung schließt sich an.

Betrachtungsebene:	Art der Analyse :
Situation des Betroffenen:	Gespräche (mündliche Informationen) über Art und Umfang des gegenwärtigen Problems, zur familiären Lebensumwelt, Interessen- und Fähigkeitslage des Kindes, zum Entwicklungsverlauf aus Sicht der Bezugsperson und zu Entwicklungszielen und Lösungswegen aus der Sicht des Betroffenen. Beobachtungsbögen sowie strukturierte Beobachtungsskalen zu spezifizierten Fragestellungen.
Beobachtungssituationen:	unstrukturierte Beobachtungen in Spielsituationen in der Gruppe und im Bewegungs- und Fachunterricht zur Analyse des sozial-emotionalen Verhaltens, des Lern- und Arbeits- sowie des Sprach- und Kommunikationsverhaltens Beobachtungen im Einzelkontakt unter festgelegten Fragestellungen, z.B.: Einschätzung des Selbstbildes und Einschätzung der Situation (Beziehungsfähigkeit und das Zurechtfinden in der Institution).
Qualitative Erhebungen zum graphomotorischen Entwicklungsstand:	qualitative Auswertungen von Zeichnungen (bildnerisches Gestalten) und Schriftbildern des Kindes. Durchführung des graphomotorischen Komplexbildes zur Ermittlung graphomotorischer Grundkenntnisse. Beurteilung bisheriger Schreibfähigkeiten und Schriftauswertungen (Ist-Zustand). Erhebungen der Fähigkeiten und Einsichten in den Schriftspracherwerb.
Visuelle Wahrnehmungsfähigkeit:	Funktionsüberprüfungen der Sehfähigkeit, Auge-Hand-Koordination, Figur-Hintergrund-Unterscheidung, Wahrnehmungskonstanz, Raumlagebeziehungen und der Wahrnehmung räumlicher Beziehungen anhand ausgewählter Erhebungssituationen.
Taktil-kinästhetische Formwahrnehmung:	Beobachtungssituationen zu Lokalisation und Diskrimination, Formenerkennen, -zusammensetzen und -konfigurieren.
Akustische Wahrnehmungsfähigkeit:	Funktionsüberprüfung der Differenzierung von Schallquellen, z.B.: „klingendes Tor“ (Lokalisierung im Raum), Aufgaben zur auditiven Differenzierung und zur Erfassung des auditiven Gedächtnisses.
Körper-Raum-Wahrnehmung:	Beobachtungen in Aufgabenstellungen zur Lokalisation und Benennung von Körperteilen, Orientierung im Körper-Raum (Körperschema), Unterscheidung im Koordinatensystem (oben/unten, rechts/links), Orientierung in Raum und Zeit.
Wahrnehmungsaktivität, kognitive Reproduktion und Planungsfähigkeit:	Auswertung von Aufgabenstellungen zum Benennen von Formen und Eigenschaften, Antizipieren der Folgen von Auge-Hand-Koordinationen, zur Umkehrung geometrischer Formen, zur Gestaltauffassung und -verinnerlichung, Antizipation von allgemeinen Handlungen (Praxis) und Abfrage zur persönlichen und familiären, zeitlichen und örtlichen Orientierung.
Feinmotorik:	Funktionsüberprüfung der Geschicklichkeit in feinmotorischen Bewegungsaufgaben (Konstruieren, Ausschneiden), Ermittlung des feinmotorischen Entwicklungsstandes beim Punktieren.
Lateralität:	Funktionsüberprüfung manueller Dominanz (Ausprägungsgrad der Lateralität), Beobachtungen zur Lateralintegration.
Körperkoordination:	Beobachtungen in Alltags- und Bewegungssituationen, qualitative Analyse der Basismotorik.

Tab. 11: Analyseebenen des graphomotorischen Inventars

Die Übersicht dient zugleich als Gliederungshilfe für die detaillierten Inhaltsbeschreibungen repräsentativer Analyseebenen.

Analyseebene: Situation des Kindes anhand mündlicher Informationen der Eltern

Diese Analyseebene umfaßt Gespräche mit den Eltern im Erstkontakt⁹² und weitere Informationstreffen. Zuerst werden die persönlichen Daten (Lebensalter, Geschwister, Wohn- und Schulort, Klassenlehrer und evtl. Merkmale der Schule) aufgenommen oder ergänzt. Der Einstieg gibt sowohl dem Beurteiler als auch den Eltern Gelegenheit zum behutsamen Aufbau einer Gesprächsbasis. Im Erstkontakt hat sich eine Beschränkung auf die folgenden sechs Fragenkomplexe bewährt:

- Welche Besonderheiten werden beim Kind beobachtet?
- Was fällt dem Kind im Vergleich zu anderen schwer?
- Worin besteht die Symptomatik?
- Wo liegen die momentanen Grenzen der Handlungsfähigkeit (des Kindes/der Eltern)?
- Über welche Fähigkeiten verfügt das Kind?
- Was macht das Kind besonders gern, wo liegen seine Interessen?

Im Erstgespräch sind weitere Themen zugelassen, werden aber angesichts mangelnder Vertrautheit nicht explizit erfragt, vielmehr wird den Eltern überlassen, welche Angaben sie machen möchten (Verlauf der bisherigen Entwicklung, Angaben zu Motorik, Ernährung, Sprache, aber auch zu Krankheiten, Krankenhausaufenthalten, besonderen Ereignissen, zum Besuch vorschulischer Einrichtungen, zu bereits durchlaufenen therapeutischen Maßnahmen, zur Geschwister- und Familiensituation, zum Beruf der Eltern und zu den allgemeinen Lebensverhältnissen). Je nach situativer Einschätzung des Beurteilers werden die Eltern befragt, ob und welche Gespräche und diagnostische Erhebungen mit welchem Ergebnis stattgefunden haben. Zurückhaltung erscheint sinnvoll und hat sich in der Praxis bewährt, weil die Eltern zum Gesprächspartner zunächst Vertrauen aufbauen müssen, um über familienrelevante Ereignisse (z.B. Komplikationen bei der Schwangerschaft, Trennung der Eltern) zu berichten.

Das darauf folgende Gespräch mit den Eltern ist zumeist ein erstes Auswertungsgespräch⁹³ der diagnostischen Erhebung mit dem Ziel, konkrete Maßnahmen einzuleiten und evtl. Problemlösestrategien aufzuzeigen. Zudem können bislang ungeklärte

⁹² Zum Zeitpunkt des Erstkontaktes sind die Eltern informiert über den Träger der diagnostischen Beratung (Zusammenhänge), das Ziel von Diagnostik und Beratung, die Durchführung der Diagnostik.

⁹³ Wünschenswert, aber nicht immer umsetzbar ist dies in Form einer pädagogischen Runde mit möglichst allen Beteiligten, die mit dem Kind zusammenarbeiten.

Zusammenhänge durch weitere Fragestellungen konkretisiert werden. Diese können sich auf die bisherige Entwicklung und die kindliche Lebensumwelt beziehen, zum Beispiel auf:

- die körperliche Entwicklung (Krankheiten im Kleinkindalter),
- bisherige Maßnahmen der Förderung,
- von den Eltern häufig beobachtete Auffälligkeiten,
- die familiäre Lebensumwelt (Einstellungen der Eltern, psycho-soziale Situation in der Familie).

Die weiteren Elternkontakte orientieren sich an den allgemeinen Zielen der Elternberatung (Kap.5.4.2) und dienen vor allem dazu, gemeinsam mit Eltern und Pädagogen Strategien der Hilfestellung zu erarbeiten und eine Zwischenbilanz der Veränderungs- und Stabilisierungstendenzen zu ziehen.

Analyseebene: Situation des Kindes aus Sicht anderer Fachkollegen

Auch im Explorationsgespräch mit anderen Fachlehrern empfiehlt sich eine zurückhaltende Gesprächsführung⁹⁴, die sich zunächst an den gleichen sechs Fragen orientiert, die beim Erstkontakt mit den Eltern strukturgebend waren. Diese sind im schulischen Kontext um folgende Fragestellungen zu erweitern und zu präzisieren:

- Welche Lern- und Lösungsstrategien setzt das Kind ein?
- Welche Sinn-, Bewegungs- und Spielthemen beschäftigen es?
- Welche situativen Bedingungen haben Einfluß auf den Lernprozeß?
- Wie beeinflussen Umweltbedingungen (verschiedene ökologische Systeme) die Entwicklung des Kindes?

Darüber hinaus werden Besonderheiten in verschiedenen Bereichen abgerufen, sofern es möglich und notwendig erscheint:

- Sprache, Sprachgutfähigkeit; Anwendungsverständnis,
- Motivation, Initiative (Aktivität, Antrieb) und Kognition (Planungs- und Handlungsfähigkeit), Spiel- und Regelverständnis,
- Lern- und Anstrengungsbereitschaft, Ausdauer, Aufmerksamkeit und Selbständigkeit,
- psychomotorische Verhaltensebene,
- Kontaktverhalten, Fähigkeit zum Einordnen, Steuerung des Verhaltens,

⁹⁴ Mit dieser Empfehlung soll möglichen Konkurrenzsituationen vorgebaut werden, worauf hier jedoch nicht weiter eingegangen wird.

- Emotionale Grundstimmung, Selbstkonzept (Selbstwertgefühl, Selbstsicherheit, Körpererleben),
- Besonderheiten, Interessengebiete und Vorlieben im Fach oder in der Gruppe, Kinderfreundschaften,
- bereits erhobene Fachgutachten.

Weiterführende Erhebungsmöglichkeiten

Im Rahmen weiterer Analysen können sich strukturierte Fragestellungen ergeben, denen entweder in freien Gesprächen oder anhand ausgewählter Einschätzskalen, wie z.B. durch Fragebögen, nachgegangen werden kann. Möglich ist auch, einen vorgefertigten Fragebogen als Strukturierungshilfe für ein Gespräch zu nutzen. Aus der reflektierten Praxis empfehlen sich drei Verfahren, die in ihrer Ganzheit oder in ausgewählten Teilen Anwendung finden können:

Beobachtungsbogen für Kinder im Vorschulalter von 4-6 Jahren von DUHM/ALTHAUS (1980)	Dieser besteht aus fünf Teilen: Soziales und emotionales Verhalten, Spiel-, Sprach- Arbeits- und Gruppenverhalten des Kindes.
Fragebogen zur Ermittlung von Problemschülern von SCHILLING (1990)	Dieser erfasst die Bereiche Interaktionsverhalten, Hyperaktivität und aggressives Verhalten.
Fragebogenteil zum sozial-emotionalen Bereich und zur Selbstsicherheit, Teil 5 des Beobachtungs- und Diagnosebogens von LEDL (1994, 85ff.).	Dieser hinterfragt die emotionale Stabilität (psychische Verfassung, Selbstsicherheit und Selbstwertgefühl).

Tab. 12: Fragebögen als Strukturierungshilfe eines Gesprächs

Diese Verfahren können dazu dienen, anhand der erhobenen Beobachtungen mit Eltern und vor allem Lehrern in einen strukturierten Austausch einzutreten. In jedem Fall sollte das Kind jedoch über einen längeren Zeitraum in verschiedenen Situationen beobachtet werden, um der Gefahr der Verallgemeinerung von beobachteten atypischen Merkmalen zu begegnen.

Beobachtungen unter bestimmten Fragestellungen

Um möglichst viele Mosaiksteine des aktuellen Entwicklungsstandes zusammenzutragen, sollten Beobachtungen in verschiedenen Situationen angestrebt werden. Von besonderem Interesse sind das Fach Deutsch und der Bewegungsunterricht (Sport) sowie Pausen und Spielsituationen. Beobachtungen des Schriftspracherwerbs (graphomotorische Grunderfahrungen, z.B. die Kenntnisse von Sprache und Schriftsprachsystem, der Umgang mit Papier und Stift) und des Spiel- und Bewegungsverhaltens (Beobachtungen zur Basismotorik) dienen als Indikatoren zur Einschätzung der bisherigen Ontogenese des Kindes. Darüber hinaus interessiert das Interaktionsgeschehen in der Gruppe, mit dem Lehrer und ggf. in der Familie.

Speziell gestaltete Bewegungsarrangements bieten zudem die Möglichkeit, Bewegungsthemen des Kindes ausfindig zu machen und sie mit dem erforderlichen gra-

graphomotorischen Förderthema in Verbindung zu setzen. Hierbei orientiert sich der Beobachter u.a. an folgenden Fragestellungen:

- Welche Bewegungssituationen wählt das Kind aus dem Angebot von Bewegungsthemen aus?
- Sind es Themen aus dem Kleinkindalter (bodennahes Agieren) oder Primärbedürfnisse des Grundschulalters⁹⁵?
- Wie experimentiert das Kind mit seinem Körper?
- Fordert es von Erwachsenen Hilfestellung ein?
- Was sind seine Bedürfnisse und Grenzen?
- Sucht das Kind abenteuerliche Situationen, oder zieht es sich eher zurück?

Exkurs: Strukturierung der Ergebnisse

Die aus den Ergebnissen der Kind-Umwelt-Analyse abgeleiteten Hypothesen haben nur vorläufigen Charakter und müssen ständig neu überprüft und gefestigt oder aber auch verändert werden. Bei der Beschreibung des Verhaltens sollte sich der Beurteiler darüber bewußt sein, daß die beobachtbare Situation nur einen Teilausschnitt des Gesamtverhaltens des Kindes darstellt. Zum anderen muß er sich darüber im klaren sein, daß seine eigenen Wertvorstellungen, aber auch seine momentane Stimmung und seine spontane Sympathie oder Antipathie dem Kind gegenüber, die Beurteilung unbewußt verzerren kann.

Aus diesen Grundüberlegungen heraus schlägt EGGERT (1995, 144ff.) eine strukturierte Informationssammlung über den Prozeß der Lernentwicklung und der Förderung des Kindes in Form eines individuellen Entwicklungsplans (IEP) vor, in dem die verschiedenen Beobachtungen und Ergebnisse der geplanten und durchgeführten Förderung und deren Erfolge über einen längeren Zeitraum dokumentiert werden. Ziel einer solchen entwicklungsorientierten diagnostischen Arbeit ist es, eine möglichst umfassende Übersicht über den Entwicklungsprozeß zu erzielen. Je nach Förderbedürfnissen, Alter des Kindes und seiner spezifischen Umweltsituation werden einzelne Bereiche unterschiedlich mit Informationen gefüllt und in Beziehung zu den Schwerpunkten gesetzt.

KRUS/SALIS (2000) haben den allgemeinen IEP insofern weiterentwickelt, als sie jeder Subkategorie Fragen zugeordnet haben, die eine differenzierte Erfassung des jeweiligen Entwicklungsbereichs ermöglichen. Zudem fordert die Beantwortung der Fragen häufig Bewertungen heraus, die in jedem Fall durch Beschreibungen von konkreten Situationen und Aktivitäten untermauert werden müssen. Umfassende Angaben zu Raum-, Material- und Aufgabenbedingungen sind notwendig, um die

⁹⁵ NICKEL (1990) nennt in seinem Konzept „Kinder brauchen Ihren Sport“ 12 Primärbedürfnisse von Kindern im Grundschulalter.

Ergebnisse ausreichend bewerten zu können. Darüber hinaus empfehlen die Autorinnen, Fragen zur Selbstbeobachtung des Diagnostikers in den Erhebungsprozeß mit aufzunehmen, um die in dem Beurteilungsprozeß zu jedem Zeitpunkt auftretenden subjektiven Vorstellungen und Werthaltungen des Beurteilers bewußt zu machen. Fragen wie beispielsweise: „Wie nehme ich Kontakt mit dem Kind auf?“ oder „Wann entstehen Konflikte in meinem Umgang mit dem Kind, und wie können Lösungsmöglichkeiten aussehen?“ sollen zur kritischen Selbstreflexion und zum verantwortungsvollen Umgang mit den persönlichen Eigenarten des anvertrauten Kindes anregen (KRUS/SALIS 2000, 6).

Der nachfolgende, allgemeine Teil einer Entwicklungsdokumentation ist eine Synthese bereits veröffentlichter Verfahren⁹⁶ zur Dokumentation diagnostischer Ergebnisse. Der spezielle Dokumentationsbogen zu Analyseebenen der Graphomotorik folgt im Anschluß an die Darstellung graphomotorisch relevanter Erhebungsverfahren.

⁹⁶ IEP von EGGERT 1995; KRUS/SALIS 2000. Zu Diagnostikfragebögen und -dokumentation siehe LEDL 1994 sowie Handreichung zur Diagnostik von ISB (1991) und KRENZ (1994) zur Beobachtung von emotionalen und intellektuellen Beeinträchtigungen.

Siehe Entwicklungsdokumentation Anlage 1

Siehe Entwicklungsdokumentation Anlage 2

Siehe Entwicklungsdokumentation Anlage 3

Siehe Entwicklungsdokumentation Anlage 4

Siehe Entwicklungsdokumentation Anlage 5

Hinweise aus Explorations- und Anamnesegesprächen und Beobachtungen zum allgemeinen Entwicklungsstand des Kindes sind mit den Urteilen von Eltern und Fachkollegen zu vergleichen, um die Ätiologie der Problematik des Kindes durchsichtiger zu machen. Dies ist notwendig, weil viele Kinder aufgrund der subjektiven Beurteilung der Eltern und Lehrer zur graphomotorischen Begutachtung und Beratung kommen, wenn Schwierigkeiten auf mindestens einer der drei Ebenen auftreten (vgl. Kap 4):

- Leichte bis schwere Beeinträchtigungen der Handgeschicklichkeit;
- Entwicklungsretardierung in Wahrnehmung oder Motorik;
- Probleme mit Vertauschungen von Buchstaben sowie häufiger Handwechsel beim Malen und Schreiben (Links-Rechts-Händigkeit);
- Verarbeitungsprobleme („das Kind kommt nicht richtig mit“);
- Psychische Dispositionen im Verhalten („...will nicht, verweigert sich“).

Verhaltensprobleme oder psychische Dispositionen sind oft sowohl Folge als auch Ursache graphomotorischer Schwierigkeiten. Um diese Wechselwirkungen zu erkennen und Zuschreibungen zu verifizieren oder falsifizieren, werden im Kontakt mit dem Kind von der MARBURGER ARBEITSGRUPPE GRAPHOMOTORIK die folgenden, zum Teil selbst erarbeiteten oder veränderten Verfahren eingesetzt, die die entwicklungsorientierten Voraussetzungen des Kindes für das Lesen- und Schreibenlernen ermitteln. Die Darstellung beginnt mit dem Graphomotorischen Komplexbild (GMK). Dieses Verfahren ist die konsequente Umsetzung der in Anlehnung an EGGERT (1993) aufgestellten Anforderungen an die erste diagnostische Erhebungsphase (Eisbrechersituation). Die Bearbeitung des Komplexbildes durch das Kind läßt vielschichtige Beobachtungen und Aussagen zu (SEIFFERT/WENDLER 1995).

Analyseebene: Qualitative Erhebungen des graphomotorischen Entwicklungsstands: Das Graphomotorische Komplexbild (GMK)

Ausgangspunkt der diagnostischen Erhebung bildet das Graphomotorische Komplexbild, ein Vorlage- und Ergänzungsverfahren. Durch Beobachtung der Auseinandersetzung des Kindes mit diesem Komplexbild lassen sich Grobeinschätzungen des graphomotorischen Entwicklungsstandes bestimmen und erste Hypothesen zum weiteren Vorgehen gewinnen, die die Auswahl spezifischer Erhebungssituationen strukturieren.

Als Konzeptionsvorlage diente das Übungsbeispiel der „*Marburger Graphomotorischen Übungen: Spielen, Malen, Schreiben*“ von SCHILLING (1985). In seiner ursprünglichen Form diente das Bild auch dazu, den durch das Förderprogramm herbeigeführten Lernerfolg zu überprüfen. Das Bild sollte jeweils zu Beginn und Ende des Förderprogramms vom Kind gemäß der Vorlage ergänzt werden. Die Unter-

schiedlichkeit der Vervollständigungsleistung ließ im Idealfall die Effekte der Übungen augenscheinlich werden.

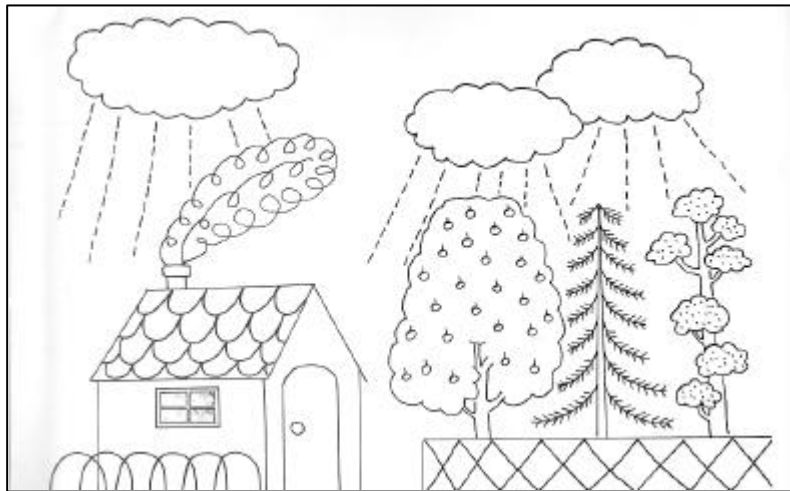


Abb. 25: Übungsbeispiel der Marburger Graphomotorischen Übungen

Ziel der Weiterentwicklung war es, das Bild an die kindliche Malwelt anzupassen und als diagnostisches Bild zu verfeinern. Folgende Fragestellungen standen im Vordergrund:

- In welcher (Er-)Lebenswelt befindet sich das Kind im Übergang zur Grundschule?
- Was malen Kinder im Grundschulalter?
- Wie können aus einer kindorientierten Bildstruktur diagnostisch relevante Aussagen getroffen werden?

So sind von den in der ursprünglichen Vorlage enthaltenen Elementen das Haus und der Zaun geblieben, während die Sonne und die Blume als formgestaltende Element sowie kindliche Tätigkeiten (Drachensteigenlassen, Seifenblasen, Fahrradfahren, Luftballons) als neue Elemente dazukommen⁹⁷. Die Elemente wurden so ausgewählt, daß die drei Dimensionen des Ausdrucks graphomotorischer Fertigkeiten in kindgerechtem Umfang im Bild enthalten sind:

- graphomotorische Grundelemente:
Darunter sind Punkte, Striche, Bögen und Kreise zu verstehen. Natürlich bestehen alle Elemente des Komplexbildes aus der Grundform. Diagnostisch betrachtet sind die Umsetzungen isolierte Grundelemente bedeutsam.
- verschiedene Gestaltstrukturen (Gestaltanordnung):
Grundelemente werden hier additiv in eine bestimmte Anordnung gebracht. Dies

⁹⁷ Die Ausführungen sind Teilergebnisse des Schulversuchs Motologie und unter dem Titel: „Kinder mit Lese- und Schreiblernschwierigkeiten: Zum Einsatz eines graphomotorischen Komplexbildes im Rahmen eines schulischen Beratungsangebotes“ von SEIFFERT/WENDLER (1995) veröffentlicht.

kann durch Aneinanderreihung der Elemente (Strahlen der Sonne) oder durch ihre bloße räumliche Beziehung zueinander (Seifenblasen) gegeben sein.

- komplexe graphomotorische Muster:
Elemente überlagern oder überkreuzen sich und werden integrativ zusammengesetzt (Dach, Zäune).

Die tabellarische Zuordnung einzelner Elemente und Gruppen soll die diagnostische Relevanz verdeutlichen.

	Grundelemente	Gestaltanordnung	Muster
Seifenblasen	X	X	
Drachen	X	X	
Rauch	X		X
Fenster	X		X
Dach	X		X
Zäune	X		X
Blume	X	X	
Luftballons	X	X	
Sonne	X	X	
Rasen/-mäher	X	X	

Abb. 26: Zuordnung der Elemente nach diagnostischer Relevanz

Einsatz und Durchführung des Komplexbildes:

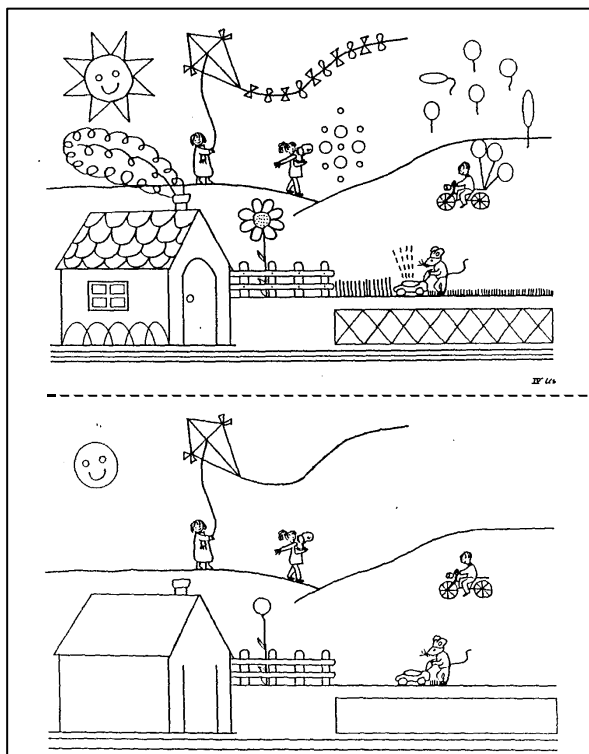


Abb. 27: Vorlage des graphomotorischen Komplexbildes und Arbeitsblatt

Das Komplexbild kann als Einzel- oder Gruppenverfahren eingesetzt werden. In Gruppensituationen können jeweils zwei Kinder eine Vorlage benutzen. Die Einführung des Komplexbildes erfolgt unter der Aufgabenstellung:

„Hier auf dem Bild (Vorlage oben) sind ganz viele Dinge zu sehen (Kind soll einige Elemente benennen). Dem Maler hat das Bild so gut gefallen, daß er es noch einmal malen wollte. Aber leider ist er damit nicht fertig geworden. Er bittet Dich, alles, was fehlt, zu ergänzen. Schau Dir bitte das Bild (Arbeitsblatt) genau an. Welche Dinge fehlen?“

„Deine Aufgabe ist es nun, alle fehlenden Dinge so genau wie möglich zu malen, damit es der Vorlage sehr ähnlich sieht. Vergleiche also immer wieder mit der Vorlage. Du kannst anfangen, wo Du willst“.

Das Kind soll die fehlenden Elemente mit einem Bleistift (ohne Lineal) ergänzen, damit auch Aussagen über den Andruck getroffen werden können. Nach Möglichkeit soll es auch auf ein Radiergummi verzichten.

Je nach Aufgabensituation gibt es verschiedene Möglichkeiten der Durchführung:

- **Keine Hilfestellung:**
Dadurch wird der optischen Differenzierungsfähigkeit eine große Bedeutung beigemessen (Was erkennt das Kind?). Es ist jedoch schwierig, im Nachhinein zu unterscheiden, ob ein Kind fehlende Elemente nicht gesehen hat, nicht sehen wollte (weil sie zu schwer erschienen) oder nicht motiviert war.
- **Hilfestellung durch gezielte Hinweise:**
Hierbei geht der Diagnostiker verschiedene Elemente mit den Kindern durch (die Blume hat Blätter, das Dach ist gedeckt etc.) und gibt gezielte Hinweise: „Sieh Dir das noch einmal genau an“ oder „Was fehlt denn noch auf deinem Bild?“. So erhält die feinmotorische Leistung einen höheren Stellenwert. Es ist sinnvoll, die erteilten Hinweise für die Auswertung aufzuschreiben. Diese Hinweise schränken die Möglichkeit ein, Einsichten in die optische Wahrnehmungsfähigkeit des Kindes zu erhalten.

Sind die Kinder mit dem Ergänzen fertig, kann ihnen zur Belohnung eine Vorlage zum Ausmalen mit Buntstiften angeboten werden. In Anknüpfung an die Aufgabeneinführung wird das Arbeitsblatt unter dem Hinweis „damit es dem Maler gezeigt werden kann“ eingesammelt.

Auswertung des graphomotorischen Komplexbildes (GMK)

Die Auswertung des GMK erfolgt anhand des dafür konzipierten Auswertungsbogens zu den Schwerpunkten: Körper- und Sitzhaltung, Stifthaltung, motorische Umsetzung, Wahrnehmung und Lateralität. In die Auswertung fließen weiterhin die während der Durchführung gesammelten allgemeinen Beobachtungen ein.

Qualitative Auswertung des Komplexbildes:

Schwerpunkt:	Bewertung	Bemerkung
Allgemeine Aussagen:		
Kontaktfähigkeit zum Leiter?	kontaktfreudig offen – skeptisch - scheu	
Hört das Kind richtig zu?	aufmerksam - abgelenkt	
Wie beschreibt das Kind die Elemente sprachlich?	Kenntnis der Begriffe – sprachliche Beschreibung	
Hat das Kind die Anweisung exakt verstanden?	fängt an – fragt nach – schaut stumm auf das Blatt	
Wie fängt das Kind an zu arbeiten?	unmittelbar – zügig – langsam – muß ermuntert werden	
Arbeitsverhalten insgesamt	konzentriert – ausdauernd – unterbricht Arbeit	
Wo fängt das Kind an?	leichte – schwierige Aufgaben - unterbricht	
Ist eine Systematik erkennbar?	geht der Reihe nach durch – springt hin und her – malt einzelne Elemente nicht fertig	
Strengt das Kind diese Aufgabe an?	macht Pausen – schüttelt Hand aus	
Woran ist das zuerkennen?	Atmung / Grimassen / Verzitterungen /Tonus	

Schwerpunkt: Graphomotorik	Bewertung	Bemerkung
Stifthaltung:	linkshändig – rechtshändig – wechselt Hand	
Grifftechnik:	Faustgriff – Pinzettengriff – Tripodengriff	
Tonus der Hände: Haltehand - Schreibhand	locker – leicht verkrampft – verkrampft	
Verändert sich der Andruck auf dem Papier?	mit Zunahme der Schwierigkeit / Sicherheit	
Macht das Kind auf dieser Seite weiter?	von oben nach unten – links nach rechts	
Welche Raumrichtung bevorzugt das Kind?	von links nach rechts – rechts nach links -	
Kann es die vers. Raumrichtung beim Rauch umsetzen?	Bevorzugung rechtsläufig - gegenläufig-	
Gibt es eine Übereinstimmung zwischen den mündlichen Beschreibungen?	ja - nein	
Motorische Umsetzung:		
Das Kind beherrscht die Grundelemente (Kat. 1)	sicher – weniger sicher – unsicher	
In welchem Größenverhältnis malt das Kind die Elemente?	groß – original getreu - klein	
Sind die Gestalten geschlossen?	z.B.: Kreise, Luftballons ja / nein	
Wie verwirklicht das Kind die Gestaltanordnungen (Kat. 2)?	Anbindung der Elemente	
Wie ist die räumliche Beziehung untereinander?	genaue Anbindung der Elemente - ungenau	
Das Kind kann die einzelnen Elemente überlagert und überkreuzt darstellen (Kat. 3)?	gleichmäßige Verteilung – ungleichmäßig	
Werden die Einzelelemente zu Muster integrativ zusammengesetzt?	gleichmäßige Verteilung – ungleichmäßig z.B.: Kreuze beim Zaun als Rautenmuster	

Schwerpunkt:	Bewertung	Bemerkung
Körper- und Sitzhaltung:		
Was drückt die Körperhaltung aus?	entspannt - verspannt – „schlaff“	
Wie sitzt das Kind auf dem Stuhl?	auf der ganzen Sitzfläche – auf einer Ecke	
Das Kind hält genügend Abstand zwischen ihm und dem Papier?	es malt mit der Nase – Abstand zu groß	
Legt sich das Kind auf die Seite des Papiers, auf der es arbeitet?	kippt auf die Seite – stützt sich ab	
Wahrnehmung:		
Setzt das Kind die Punkte genau in die Mitte des Zauns?	sieht die Punkte – setzt sie in die Mitte – auf Balken	
Erkennt das Kind die Raumanordnung der Kreise?	Unterschiede groß-klein – zentrierte Anordnung z.B. Luftballons, Seifenblasen	
Erkennt das Kind die verschiedenen Stellungen der Elemente?	Lage im Raum erkannt – motorisch umgesetzt z.B.: Drachenschwanz	
Das Kind erkennt den Wechsel der Elemente?	erkannt und umgesetzt	
Das Kind hat alle Elemente erkannt und bearbeitet?	selbständig – aufgefordert – kontrolliert	
Lateralisierung:		
Wechselt das Kind zwischen drin die Hand?	bei schwierigen Elementen – ohne erkennbaren Grund	
Auf welcher Seite des Papiers beginnt es?	von oben nach unten – links nach rechts	

Tab. 14: Auswertungshilfen zum Graphomotorischen Komplexbild

Neben der Einschätzung des graphomotorischen Entwicklungsstandes geben die gewonnenen Parameter auch Informationen über die motivationale Befindlichkeit und Ausdauer des Kindes. Nach jetzigem Erkenntnisstand der Arbeitsgruppe sollte sich die Synthese der Ergebnisse auf eine qualitative Auswertung beschränken⁹⁸, indem die Beobachtungen zu einer ersten Einschätzung der Person formuliert und auf dem dafür vorgesehenen Auswertungsblatt festgehalten werden.

Die Bearbeitung des Bildes ist durch Sachwissen und -zusammenhänge des Kindes geprägt, was bei der diagnostischen Auswertung berücksichtigt werden muß. In der Anwendungspraxis haben manche Kinder hartnäckig darauf bestanden, die Grasspritzer aus dem Rasenmäher nicht zu kopieren, da ihr Mäher zu Hause einen Fangkorb hat. Ebenso ist es als Ausdruck des kindlichen Sachwissens zu werten, wenn das Kind den waagrecht fliegenden Luftballon nicht malen will („Ein Luftballon fliegt so nicht!“).

Das GMK bietet neben der Erfassung graphomotorischer Kompetenzen vielfältige Möglichkeiten, über die graphischen Komponenten hinaus mit dem Kind zu kommunizieren. Beispielsweise lassen sich Aussagen über die Lebensumwelt erfragen: Kennt das Kind eine Maus, die Rasen mähen kann, aus Büchern oder Comics? Besitzt die Familie selbst ein Stück Rasenfläche, und muß oder darf das Kind beim Rasenmähen helfen?

In der Auswertung lassen sich folgende Schwerpunkte setzen:

- Beziehungs- und Arbeitsatmosphäre,
- Sachwissen,
- Mimik und Gestik,
- Händigkeit,
- numerisches Umsetzen,

⁹⁸ Der Versuch, das Komplexbild einer empirisch abgesicherten Standardisierung für das Alter von fünf bis acht Jahren zu unterziehen, wurde 1995 im Rahmen einer Semesterarbeit von SCHULTE-WERMLINGHOFF (1995) am Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg vorgenommen. Anhand von 88 Auswertungskriterien, die mit detaillierten Anwendungsinstruktionen belegt sind, konnte im Rahmen der vorgegebenen Zielsetzungen eine zufriedenstellende Standardisierung vorgenommen werden. Jedoch sind die Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobe nur in eingeschränktem Maß als repräsentativ einzuschätzen. Die Praktikabilität des quantifizierten Auswertungsbogens (im Anhang aufgeführt) konnte an mehreren Schulen im Schulverbund Wetter und innerhalb mehrerer Fortbildungen des Hessischen Instituts für Lehrerfortbildung (HeLP) evaluiert werden. Festzustellen war zwar eine gute Akzeptanz des vorgefertigten Bogens seitens der Praktiker, vor allem derjenigen, die sich in der Einarbeitung in die graphomotorische Diagnostik befanden. Gleichzeitig wahrzunehmen war aber auch eine vorschnelle Etikettierung durch Bewertung der Leistungen als normal oder gestört. Dies erfolgte oft, ohne die für das weitere Vorgehen grundlegenden Beobachtungen angemessen zu berücksichtigen. Angesichts der im Kap. 5.4.3.1 diskutierten Gefahren eines Einsatzes standardisierter Verfahren sollte die Ermittlung qualitativer Merkmale im Mittelpunkt stehen.

- Wahrnehmungsentwicklung (visuell, Raumrichtung),
- feinmotorische Entwicklung (z.B. Stifthaltung).

Der Einsatz des Komplexbildes eignet sich besonders für die Erfassung eines ersten Eindrucks des graphomotorischen Entwicklungsstandes, zumal es einen sehr hohen Aufforderungscharakter für Kinder besitzt. Es ist ökonomisch, kann variabel in Gruppen- oder Einzelsituation eingesetzt werden und läßt sich leicht in das Unterrichtsgeschehen einbetten. Vor allem in der Einzeldiagnostik bietet es gute Möglichkeiten, das weitere Vorgehen zu strukturieren.

Nach den Erfahrungen der Arbeitsgruppe empfiehlt sich eine ressourcenorientierte Vorgehensweise, d.h. zunächst diejenigen motorischen Umsetzungen, deren Beherrschung das Kind in der Bearbeitung des Komplexbildes gezeigt hat, aufzugreifen, zu variieren und auszudifferenzieren, um eine solide Ausgangsbasis für die weitere Förderung zu schaffen, bevor das Kind mit seinen Schwächen konfrontiert wird.

Qualitative Schriftauswertung:

Bei älteren Kindern, für die das Komplexbild eine Unterforderung darstellen würde, ist eine qualitative Analyse der Schreibfähigkeiten angezeigt. Die Beurteilung orientiert sich an folgenden Fragestellungen⁹⁹:

- Schreibt das Kind flüssig, formklar, leserlich ?
- Kann es die Lineatur einhalten?
- Bewältigt es die Grundformen der Schrift?
- Kann es die vorgegebenen Buchstabenformen genau kopieren?
- Schreibt es in Druck- oder Schreibschrift?
- Kann es Wörter in Druck- oder Schreibschrift abschreiben?
- Überträgt es dabei buchstaben-, silben-, wortweise?
- Macht es beim Abschreiben auffallend viele Fehler?
- Sind die Voraussetzungen für die Rechtschreibung gegeben (phonematische Differenzierungsfähigkeit, visuell-sprachliche Verknüpfungen, Buchstabe-Laut-Sicherheit)? (vgl. HEUER 1997, 71f.).

Tab. 15: Strukturhilfe zur Auswertung von Schriftproben

Zur Analyse feinmotorischer Kompetenzen erachtet SCHILLING (1998, 10ff.) die Auswertung einer Schriftprobe als sinnvoll. Zur Gesamtbeurteilung von Gleichmäßigkeit, Ausgewogenheit und Harmonie des Schriftbildes werden die folgenden 20 motoskopischen Parameter abgefragt:

⁹⁹ Die qualitative Schriftauswertung erfolgt in Abstimmung mit dem Niveau der Sprachentwicklung und den Lesefertigkeiten (Lesefähigkeiten mit und ohne Kontextbezug in Druckschrift, Strategien und Stufen der Leseleistung) des Kindes.



Abb. 28: Kriterien zur Schriftauswertung (SCHILLING 1998, 10f.)

Eine Schriftprobe kann dann sinnvoll sein, wenn das zu beobachtende Kind bereits mehrere Jahre die Grundschule besucht hat. Eine Analyse des Schriftbildes ist auch dann angezeigt, wenn in der Leistungsfähigkeit des Kindes Schwankungen auftreten. Neben Aussagen über die Qualität der schriftlichen Ausführung lassen sich aus der Auswertung des genutzten Schreibraumes (Wo fängt das Kind an zu schreiben? Kann es den Rand einhalten? Laufen die Zeilen davon?) auch Aussagen über die Raumorientierung treffen. Verzitterungen und Druckschwankungen können auf die emotionale Befindlichkeit und die Tonusregulierung hinweisen.

Die Ergebnisse der Schriftprobenauswertung¹⁰⁰ sollten abgeglichen werden mit einer Überprüfung der Fähigkeiten und Einsichten, die das Kind bisher innerhalb des Systems Schriftsprache erworben hat, und deren Widerspiegelung in der Sprachverwendung, in Verschriftungen und im Lesen (vgl. Strategiewechsel und -bildungen Kap. 4.3.2 und Kap. 4.3.3).

Analyseebene: visuelle Wahrnehmungsfähigkeit

Zur Untersuchung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit werden verschiedene Verfahren eingesetzt, die jeweils einzelne Basisfunktionen erfassen (vgl. Kap. 3.3.2). Bei der Auswertung gilt es, sich der engen Verzahnung von Wahrnehmung, Verarbeitung und Versprachlichung bewußt zu sein, weil die vom Kind gezeigten visuellen Wahrnehmungsleistungen durch Beeinträchtigungen seiner Verarbeitungs- und Versprachlichungsfähigkeit oder anderer Wahrnehmungsfunktionen beeinflusst sein

¹⁰⁰ Die graphologische Analyse erfordert vom Diagnostiker in jedem Fall fundierte Erfahrungen mit diesem Verfahren.

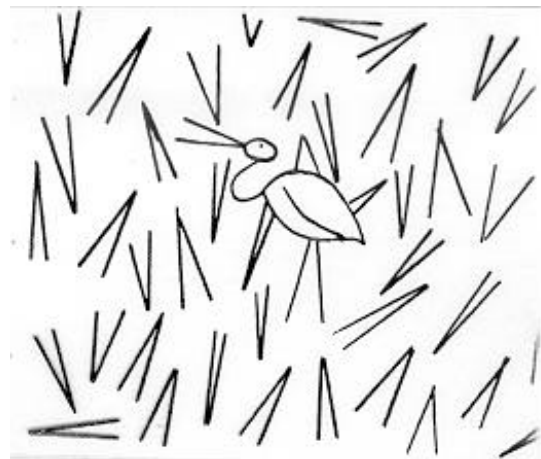
können. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, sind im Zweifelsfall spezifische Screening-Verfahren einzusetzen, die das gewonnene Ergebnis kritisch überprüfen¹⁰¹.

In der Regel bekommt ein Kind Aufgabenstellungen, die unter bestimmten Fragestellungen (z.B. Differenzierung der Raumrichtung) bearbeitet werden müssen und Aussagen über die Wahrnehmungsfähigkeit erlauben. Die Wahrnehmungsdiagnostik wurde in der Vergangenheit häufig lediglich als Paper-Pencil-Test durchgeführt. Im vorliegenden Inventar hingegen werden die Verfahren insofern verändert, als in diagnostischen Beratungssituationen die handelnde Tätigkeit mit verschiedenen Gegenständen im Vordergrund der Beobachtung steht. Beispielsweise werden dem Kind identische Elemente des FROSTIG-Tests zur Überprüfung der visuellen Wahrnehmung nicht nur auf dem Papier präsentiert, sondern die realen Gegenstände werden in einer eher spielerischen Atmosphäre direkt als Anlaß zur Wahrnehmungsdifferenzierung genommen. Grundsätzlich bleibt die Intention der Beobachtungssituation erhalten; darüber hinaus wird aber versucht, die kindliche Handlung stärker zu berücksichtigen.

Die Beurteilung kann mit einer Funktionsüberprüfung der Sehfähigkeit anhand einer Sehtestschablone für Grundschul Kinder beginnen. Werden hierbei Probleme festgestellt, ist eine augenärztliche okupistische Untersuchung zu empfehlen (dies gilt auch für neuropsychologische Phänomene, z.B. Augenschielstand).

Als Indikator einer intakten visuellen Wahrnehmungsfähigkeit wird die Fähigkeit zur Figur-Grund-Unterscheidung angesehen. Zur Überprüfung werden dem Kind Aufgaben vorgelegt, in denen es Wichtiges (Symbol) von Unwesentlichem (Hintergrund) trennen muß.

Unter Zuhilfenahme eines Tachistoskops werden den Kindern 20 Bilder mit einem jeweils unterschiedlichen Hintergrund in verschiedenen Zeitsequenzen (1/125; 1/50 sec.usw.) dargeboten. Die für das Benennen der Bilder benötigte Verschlusszeit liefert die Testdaten. Für das Alter von fünf bis zwölf Jahren liegt eine Normierungstabelle (SCHILLING 1979) vor, so daß anhand des Wahrnehmungsquotienten Aussagen über die altersbezogene Wahrnehmungsfähigkeit des Kindes getroffen werden können. Das nebenstehende Bild verdeutlicht ein Aufgabenbeispiel.

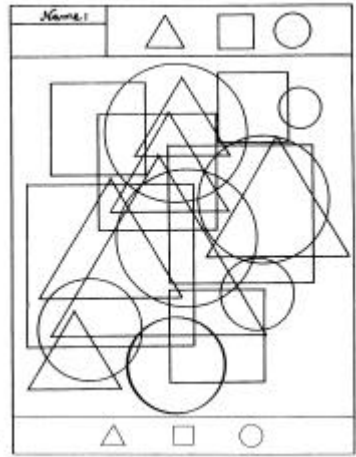


Tab. 16: Beispielaufgabe 18 des Figur-Hintergrund-Test

¹⁰¹ Diese diagnostische Redundanz fußt auf der Erkenntnis der sensorischen Integration der Wahrnehmungsfunktionen (vgl. Kap.3.3) und gilt daher nicht nur für die Überprüfung der visuellen, sondern aller Wahrnehmungsfunktionen.

Der Einsatz des Tachistoskops ist nach den vorliegenden Erfahrungen sehr motivierend für Kinder, da sie den Zeitpunkt der Bildrepräsentation über einen Knopfdruck selbst bestimmen können. Daneben liefert diese Situation wertvolle Informationen über die Kenntnis von Alltagsgegenständen und -handlungen und zur Strategie des Kindes, Bilder wahrzunehmen.

Um die Ergebnisse zu verdichten, eignet sich als weitere Aufgabenstellung die nachfolgende Beobachtungssituation¹⁰². Werden weitere Untersuchungssituationen benötigt, so lassen sich weitere Überprüfungssituationen zur visomotorischen Koordination von EGGERT (1993, 145ff.) verwenden.

<p>In dem ausgewählten Beispiel wird die Figur-Hintergrund-Unterscheidung durch „Umfahren geometrischer Formen“ erfaßt. Ein Kind im Grundschulalter sollte in der Lage sein, die Umrisse von mindestens fünf der vorhandenen Dreiecke in der vorgegebenen Zeit von 60 Sekunden mit einem Filzstift nachzuzeichnen.</p> <p>Zur Auswertung wird nicht nur das Ergebnis herangezogen, sondern auch zusätzliche Informationen, die durch Beobachtung des Kindes beim Lösen der Aufgabe gewonnen wurden.</p>	
---	---

Tab.17: Umfahren geometrischer Formen

Beobachtungssituationen zum Erkennen der Lage im Raum nach FROSTIG (LOKOWANDT 1988)

Der vierte Teil des Entwicklungstests zur visuellen Wahrnehmung von FROSTIG(vgl. LOKOWANDT 1988, 118) erfaßt das „Erkennen der Lage im Raum“. Dieser und der sich im Manual anschließende Subtest „Erkennen räumlicher Beziehungen“ werden zur Überprüfung der Gestaltwahrnehmung als relevant angesehen. In diesen Beobachtungssituationen, die sowohl als Paper-Pencil-Aufgabe als auch als reale Handlungsaufgabe durchgeführt werden können, gilt es, die Lage eines Gegenstandes in Relation zum Standort des Wahrnehmenden zu bestimmen. Der Wahrnehmende ist das Zentrum und soll feststellen, ob sich ein Objekt rechts oder links, über oder unter ihm befindet. Die untenstehende Abbildung zeigt eine der vier Beobachtungsaufgaben zur Wahrnehmung der Raumlage. Das Kind soll den Tisch, der nicht in die Reihe paßt, durchstreichen oder wegnehmen.

¹⁰² Zudem bieten sich spezielle Aufgabenstellungen in der Turnhalle an, wie z.B. ein am Boden entlanggezogenes Seil mit dem Fuß zu treffen.

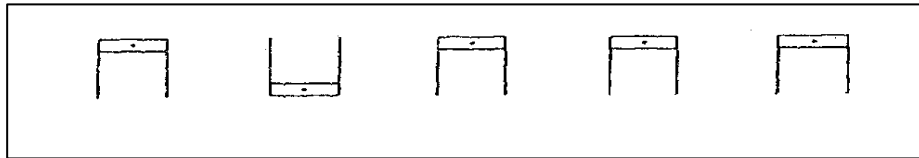


Abb. 29: Beispielaufgabe für das Erkennen der Lage im Raum

Erkennen räumlicher Beziehungen

Dieser Inventarteil beinhaltet Aufgaben zur Überprüfung der Fähigkeit, die Lage von zwei oder mehr Gegenständen in bezug auf sich selbst und zueinander wahrzunehmen (Beispiel: Der Ball liegt vor mir, das Buch hinter mir. Der Ball und das Buch liegen einander gegenüber.) Kinder mit Schwierigkeiten in der Wahrnehmung räumlicher Beziehungen können das Hinter-, Vor-, Neben- und Übereinander von Gegenständen optisch nicht überblicken und einschätzen, was auf motorischer Ebene mitunter zu einem 'tolpatschigen' Verhalten führt, weil sie ständig über Dinge stolpern, deren Lage im Raum sie nicht adäquat wahrnehmen.

Der Subtest „*Erkennen räumlicher Beziehungen*“ beginnt mit der Kopieraufgabe, zwei Punkte in verschiedene Raumrichtungen auf der Punktmatrix zu verbinden. Die Aufgabenstellungen werden zunehmend komplexer. In dem nebenstehenden Beispiel soll der Proband das Muster auf das leere Punktraster übertragen. Als Alternative zu den Papier- und Bleistiftsituationen entwickeln SEIFFERT/WENDLER derzeit eine Veröffentlichung über Nagelbretter, auf denen Kinder verschiedene Figuren mit Gummibändern nachbilden können.

Tab. 18: Aufgabe 8 : Überprüfung räumlicher Beziehungen

Als erweiterte Möglichkeit zur Ermittlung der Raumlagebeziehungen ist der „*Form- und Gestalt-Test*“ von RUDOLF (1986) zu nennen. Das Kind bekommt nacheinander sieben verschiedene euklidische (geometrische) Figuren vorgelegt und soll sie reproduzieren. Gemessen werden dabei v.a. die Abstraktions-, Diskriminations- und Reproduktionsfähigkeit. Auch hier werden insbesondere perzeptiv-motorische Regulierungen gefordert. In dieser Überprüfungssituation sind Aufgaben zur Einschätzung von Entfernungen, Größenverhältnissen und der räumlichen Anordnung enthalten. Die ausgewählten Subtests von RUDOLF (1986) lassen sich sowohl qualitativ als auch quantitativ, durch Übertragung der Rohwertpunkte in Prozenträge und T-Werte, auswerten.

Tab. 19: Aufgabe 1 zur Gestaltanordnung sowie Aufgabe 3 zur Gestaltanordnung

Analyseebene: taktile Wahrnehmung

Zur Vertiefung der Alltagsbeobachtungen zum Gebrauch der Hände wurde von der Arbeitsgruppe Graphomotorik ein Beobachtungsverfahren zur Überprüfung der taktilen Wahrnehmung mit Hilfe von Formbrettchen entwickelt. Die Aufgabe besteht darin, unter Ausschluß der visuellen Wahrnehmung ausgesägte Formteile in die dafür vorgesehenen Lücken des Brettchens einzufügen oder zwei Formen zu einer Gestalt zusammensetzen (z.B. zwei Halbkreise zu einem Kreis). Beobachtet wird, wie und mit welchem Druck das Kind die Gegenstände in die Hand nimmt und durch Ertasten Zuordnung und Zusammensetzen der Formen bewältigt (Lösungswege).



Tab. 20: Formenbrett zur Überprüfung der taktilen Wahrnehmung

Analyseebene: Wahrnehmungsaktivität und kognitive Reproduktion


Der „*Synergie-Schreibversuch*“ (SSV) von RUDOLF (1986, 11) mißt neben der Fähigkeit zur Form- und Gestaltauffassung die vorstellungsmäßige Anpassung durch das Erinnerungsvermögen (Rekognition), d.h. die Reproduktion eines vorgegebenen Symbols aus dem Gedächtnis. Aufgabe ist es, eine vorgegebene Figur (z.B.: die Ziffer 3) mit offenen Augen nachzufahren, wobei der Beobachter dem Kind einen Anfangspunkt vorgibt. Anschließend werden dem Kind z.B. mit einem Papier die Augen verdeckt, und es erhält die Aufgabe, die Figur in der gleichen Größe aufzumalen, wobei wiederum der Ausgangspunkt vorgegeben wird. Das visuell und taktil wahrgenommene Symbol muß somit verinnerlicht, gespeichert und zeitlich verzögert ohne Kontrolle und Regulation durch das Auge - in Bewegung umgesetzt wiedergegeben werden.



Mit einer Auswertungsschablone wird das Ergebnis ermittelt, das anhand der vorliegenden Normwerte quantitativ ausgewertet werden kann. Zur weiteren qualitativen Auswertung wird überprüft, ob die Struktur erkannt und differenziert wiedergegeben wurde, korrekt im graphischen Raum liegt (also nicht gedreht gezeichnet wurde) und

¹⁰³ Anzumerken ist wiederum, daß das Gelingen dieser Aufgabe nicht nur von der taktilen Wahrnehmungsfähigkeit, sondern wesentlich von der Handgeschicklichkeit und der Fähigkeit der kognitiven Repräsentation abhängt. Außerdem spiegelt sich wie in allen anderen diagnostischen Erhebungen in der Durchführung und dem Ergebnis die Motivation wider.

die Ausführung eventuell verzerrt ist. Informationen über die Wahrnehmungsaktivität und kognitive Repräsentation des Kindes lassen sich auch aus mannigfaltigen praktischen Tätigkeiten gewinnen, die in Analogie zu dem „Synergie-Schreibversuch“ zu konzipieren sind.

Serielle Wahrnehmungsfähigkeit

Dem Kind werden sechs Formlegeteile  vorgelegt, deren Reihenfolge es aus dem Gedächtnis wiedergeben soll. Diese Aufgabe wird durch vier bis fünf variierende Reihen wiederholt, die das Kind entweder mit Formplättchen nachlegen oder in ein vorgegebenes Raster einzeichnen muß. Die ersten beiden Vorgaben prüfen die Struktur erfassung.

1. Differenzierung nach Paaren ()
2. Differenzierung nach Symbolgröße ()
3. Differenzierung der Merkfähigkeit (frei wählbar)

Neben der Differenzierungsfähigkeit (groß/klein) wird beobachtet, welche Raumstruktur das Kind berücksichtigt (Welchen Ausgangspunkt wählt das Kind?), inwieweit es in der Lage ist, sich Elemente zu merken, und welche Strategie es dabei verwendet.

Erfassung von Mengen und ihrer Invarianz

Zur Beurteilung kognitiver Strukturen bieten sich Aufgaben zur Prüfung mathematischer Einsichten von KUTZER/PROBST (o.J.) an, die auch für die Beurteilung graphomotorischer Kompetenzen herangezogen werden können.

Die Überprüfung beginnt mit einer Aufgabe der 1:1-Zuordnung von Elementen mit dem Ziel, die Repräsentanz der Menge zu ermitteln. Der Beobachter legt eine Reihe aus 11 großen Elementen entlang einer Linie auf einer Unterlage oder dem Tisch aus. Diese Elemente sollen sich berühren. Das Kind wird aufgefordert, gleich viele kleinere Elemente ebenfalls in eine Reihe zu legen. Durch die unterschiedliche Breite der Elemente ist das Kind gezwungen, sich von der paarweisen Anordnung und der richtigen Zuordnung zu überzeugen. Überprüft wird mit dieser Aufgabe, ob das Kind in der Lage ist, die Gleichmächtigkeit beider Mengen zu erkennen (siehe Abb.: 28).

Ist dies mit oder ohne Hilfe gelungen, werden aus der Reihe des Versuchsleiters zwei Elemente mit der Anleitung weggenommen: „Schau genau hin, was ich jetzt mache“. „Wer von uns beiden hat jetzt mehr und wer weniger?“ Danach werden die beiden Elemente wieder in die Reihe gelegt unter der Fragestellung, welche Reihe mehr Elemente enthält. Beachtet das Kind bei der Anordnung die Stück-für-Stück-Zuordnung nicht, so kann daraus geschlossen werden, daß es noch nicht in der Lage ist, in der Herstellung sukzessiver Zuordnungen die Größe der Elemente zu abstrahieren. Wenn dies jedoch kognitiv umgesetzt werden kann, folgt als nächst komplexere Aufgabenstellung die Überprüfung der Invarianz. Ausgangspunkt sind die bei-

den gleich großen Reihen (Mengen): „Du hast also gesagt, Deine Plättchen und meine Plättchen sind gleich viele. Schau genau, was ich jetzt mache.“ Der Beobachter verteilt als 1. Transformation die Elemente in seiner Reihe über eine Fläche mit ca. zwei Zentimeter Abstand, während er die untere Reihe, wie in der Abbildung dargestellt, zusammenschiebt. Eine Steigerung stellt die 2. Transformation dar, indem die Plättchen abermals verschoben werden.

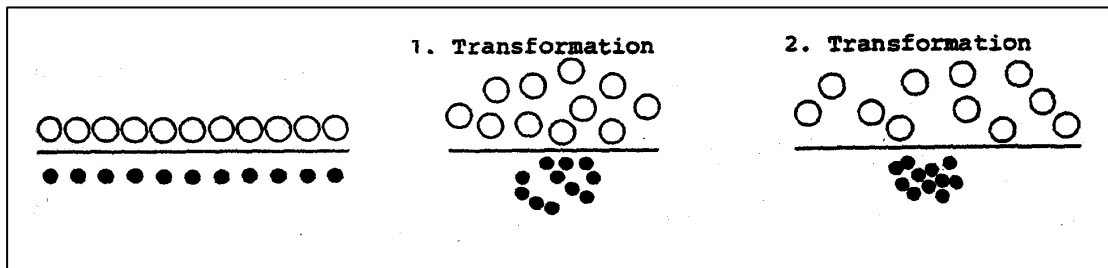


Abb. 30: Überprüfung der Invarianz der Menge (KUTZER/PROBST o.J., 33ff.)

Die Lösung der 1. und 2. Transformation setzt die Einsicht in die Konstanz der Mengen voraus, unabhängig von der räumlichen Anordnung ihrer Elemente. Dieser Erkenntnisprozeß erfordert kognitive Operationen, die nach dem Übergang von vorstellungsmäßigen topologischen zu euklidischen Formen durch die Begriffe gleich, mehr oder weniger repräsentiert werden und auf denen sich die Transformation in Systeme reversibler, symmetrischer Beziehungen aufbaut (vgl. Kap. 4.4.5.1). Diese sind nach RUDOLF (1989, 38) für die Entwicklung des Schriftspracherwerbs notwendig. Ziel der Überprüfung ist es primär, festzustellen, was das Kind schon kann, und weniger, was es noch nicht kann.

Analyseebene: auditive Wahrnehmung

Entsprechend der Überprüfung der Sehfähigkeit gilt es, durch die Erhebung der auditiven Wahrnehmungsfähigkeit sicherzustellen, daß das Kind in der Lage ist, Geräusche eindeutig zu orten. Hierzu bieten sich sowohl Beobachtungen im Dialog mit dem Kind in verschiedenen Spielsituationen an, als auch der Einsatz des „*klingenden Tors*“ von EGGERT (1993, 142). Das „*klingende Tor*“ stellt die Aufgabe, mit geschlossenen Augen zwischen zwei, vier bis fünf Meter auseinanderliegenden Geräuschquellen (Knackfröschen) hindurchzugehen, ohne die Geräuschquellen zu berühren. Schafft das Kind dies trotz mehrmaliger Wiederholungen nicht und bestehen aufgrund weiterer Beobachtungen Zweifel an der adäquaten Hörfähigkeit, erfolgt die Überweisung an einen Phoniater¹⁰⁴.

Analyseebene: Körper-Raumwahrnehmung

Neben dem Arrangement von Bewegungssituationen, in denen beobachtet wird, ob das Kind die Raumlagebegriffe (oben/unten, links/rechts, vorne/hinten) sicher in

¹⁰⁴ Weitere Situationen zur phonematischen Differenzierungsfähigkeit finden sich bei BRÜGGELMANN (1986) und BREUER/WEUFFEN (1993). Ein diagnostisches Inventar auditiver Alltagssituationen (DIAS) haben EGGERT/PETER (1992) vorgestellt.

körperliche Bewegung umsetzen und Bewegungen richtig nachahmen kann, werden Aufgaben gestellt, die vom Kind Kenntnisse seines Körpers abrufen. Es wird beispielsweise aufgefordert, einen Luftballon nur mit Hilfe bestimmter Körperteile in der Luft zu halten.

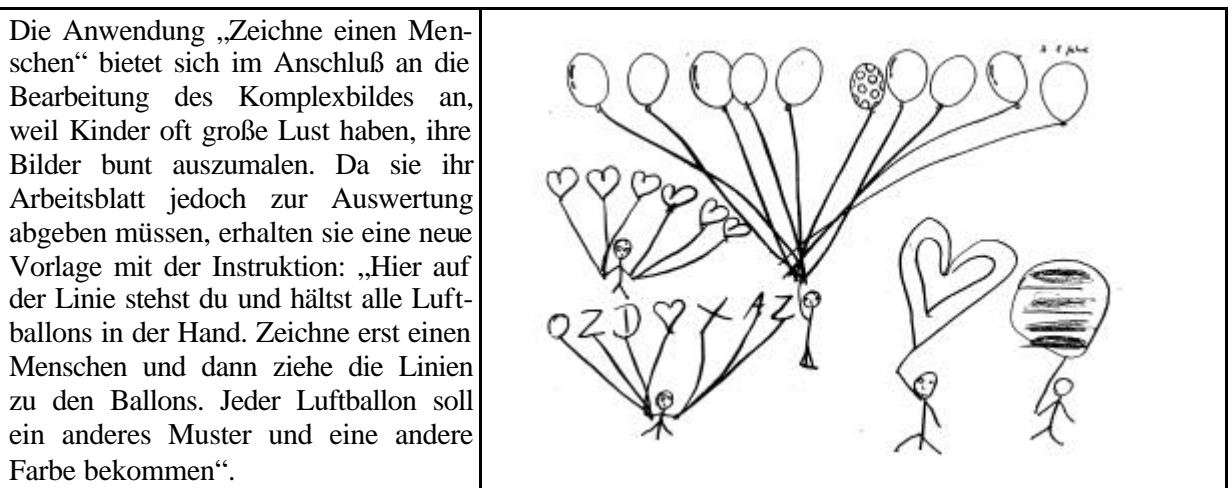
Als spezielle Beobachtungssituation dient das Säckchenauflegen. Dem auf dem Bauch liegenden Kind werden Sandsäckchen aufgelegt, und es soll die Auflagepunkte lokalisieren, d.h. spüren, wo sich das Säckchen befindet. Eine Rückmeldung erfolgt durch

1. Zeigen,
2. Beschreiben (oben/unten sowie rechts/links),
3. Benennen der Körperteile und Auflagepunkte.

Das Säckchenauflegen kann zum Merk- und Konzentrationstest modifiziert werden, indem das Kind die Aufgabe erhält, die Reihenfolge nacheinander aufgelegter Sandsäckchen im Gedächtnis zu behalten und wiederzugeben.

Beim Säckchenauflegen kann nicht nur die Fähigkeit des Kindes beobachtet werden, Auflagepunkte zu lokalisieren, sondern auch, einzelne Körperteile und Körperseiten zu benennen. Weiterhin können die Raumbegriffe oben, unten, links, rechts abgefragt werden.

Die Aufgabe „Zeichne einen Menschen“ dient ebenfalls zur Analyse der Körperkenntnis und stellt eine sinnvolle Erweiterung der Einsatzmöglichkeit des graphomotorischen Komplexbildes (GMK) in Gruppensituationen dar (siehe Seite 219).



Tab. 21: Luftballonbild mit Aufgabenstellung „Zeichne einen Menschen“

Diese Überprüfungssituation verfolgt nicht die ursprüngliche Intention der Einschätzung des intellektuellen Entwicklungsstandes fünf- bis zwölfjähriger Kinder, sondern rückt das Produkt des Zeichnens in den Blickpunkt, um Rückschlüsse über Erfahrung, Gemütsverfassung, Zeichenstil und das aktuelle Entwicklungsalter des Kindes zu ziehen. Hierbei wird die Annahme zugrunde gelegt, daß die Kinderzeichnung An-

teile eines inneren Selbstporträts repräsentiert (vgl. Kap. 4.4.1) und Anknüpfungspunkte für Gespräche mit dem Kind liefert.

In erster Linie wird das Verfahren „Zeichne einen Menschen“ jedoch herangezogen, um bisherige Beobachtungen zur Ausprägung des Körperschemas zu vertiefen. Im Alter von sechs Jahren sollte ein Kind in der Lage sein, einen Menschen zu zeichnen, d.h. den Körper mit seinen Extremitäten annähernd proportional darzustellen (vgl. LEDL 1994, 37). Ebenfalls sollten Augen, Nase, Mund, Ohren und Haare an der richtigen Stelle plaziert sein¹⁰⁵.

Analyseebene: Feinmotorik der Hände

Funktionsüberprüfung:

Der Basisbereich der Handgeschicklichkeit beinhaltet folgende Teilfunktionen: allgemeine Geschicklichkeit, Bewegungssicherheit, -koordination, -schnelligkeit und Reaktionsfähigkeit. Erste Aussagen können durch Beobachtung der Bewegungsgeschicklichkeit in Alltagssituationen (z.B. beim Bleistiftanspitzen) und des spontanen Bewegungsverhaltens (Körperhaltung, Mimik, Gestik) getroffen werden. Die Funktionsüberprüfung der Feinmotorik der Hände sollte in spielerisch gestalteten Situationen und wegen besonderer graphomotorischer Relevanz unter der folgenden Schwerpunktsetzung erfolgen:


1. Pinzettengriff/Zangengriff: Kann das Kind Gegenstände mit zwei Fingern aufnehmen? Wie geschickt stellt es sich dabei an?
2. Diadochokinese (Wechselbewegung im Handgelenk): Kann das Kind gleichzeitig beide Hände drehen?
3. Fingertapping: Ist das Kind in der Lage, die Daumen beider Hände nacheinander mit allen übrigen Fingern zu berühren?

Die Auswertung bezieht sich auf die Qualität der in der Aufgabenstellung geforderten Bewegungsaufgaben.

Der Punktiertest für Kinder (PTK):

Der Punktiertest von SCHILLING (1979; 1992a) ist ein standardisiertes Verfahren, das zum einen die feinmotorische Leistungsfähigkeit (Bewegungsgenauigkeit und -schnelligkeit) beider Hände des Kindes im Alter zwischen fünf und vierzehn Jahren überprüft, zum anderen die leistungsdominante Hand ermittelt (siehe Leistungsdominanztest (LDT)).

¹⁰⁵ Auf die Problematik der Kopffüßler-Figuren wurde in Kap. 3.5 eingegangen.

<p>Die Testvorlage besteht aus einer Hampelmannfigur, an deren Umrißlinie 150 Kreise angeordnet sind, die mit einem federnden Spezialstift möglichst schnell und präzise sowohl rechts- als auch linkshändig durchpunktiert werden müssen. Gemessen wird die Anzahl der Fehler in Relation zur benötigten Zeit. Die ermittelten Rohwerte werden in Motorikquotienten der Vorzugs- und Nichtvorzugshand umgewandelt, die als Ausdruck der Geschicklichkeit gelten können.</p>	
--	---

Tab. 22: Vorlage des Punktieretest für Kinder (PTK)

Dieses Testverfahren ermöglicht eine klare Aussage zur Handmotorik und zwar schon im Übergang zum Grundschulalter, wo sich die feinmotorische Leistungsfähigkeit als Schlüsselfunktion ausdifferenzieren muß, damit das Kind erfolgreich schreiben lernen kann. Das Zeit- und Fehlerverhalten gibt zudem Aufschluß über Konzentration und Präzision im Arbeitsverhalten.

Die Testergebnisse (Motorikquotienten rechts, links, Gesamtquotient beider Hände und Dominanzindex) leisten einen wesentlichen Beitrag zur Ermittlung der Schreibhand des Kindes und können Umerziehungsversuchen von Eltern und Lehrern entgegengestellt werden. Außerdem lassen die Testergebnisse Schlüsse auf eine möglicherweise noch nicht erfolgte Lateralisation zu, wenn anhand des Dominanzindexes Beidhändigkeit erkannt wird.

Analyseebene: Links-Rechts-Problematik

Die Handbevorzugung kann durch standardisierte und halbstandardisierte Verfahren und laut SATTLER (1996, 15ff.) durch Beobachtungen in Alltagssituationen, wie z.B. beim Hantieren mit Geräten, ermittelt werden. SATTLER (ebd.) unterscheidet drei Tätigkeitsbereiche, die überprüft werden können:

1. sehr spontane, von der Umwelt nicht geprägte Tätigkeiten;
2. durch Erziehung und Nachahmung geprägte oder beeinflusste Tätigkeiten;
3. durch technische Vorrichtungen geprägte Tätigkeiten (z.B. durch fehlende linkshandgerechte Produkte).

In der Beratungspraxis haben sich neben den Alltagsbeobachtungen die folgenden Verfahren und Tests bewährt.

Präferenzdominanztest (PDT) von KIRCHERT (1979)

Der Präferenzdominanztest (PDT) dient vorrangig der Ermittlung der bevorzugten Hand. Anhand von 20 vom Kind auszuführenden Alltagsbewegungen (Blumengießen, Zähneputzen etc.) kann seine Einstellung zu der eigenen Händigkeit ermittelt

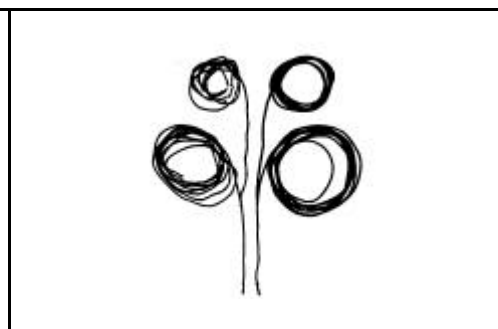
werden (SCHILLING 1992a, 140). Hierzu wird ausgezählt, wie oft das Kind vorgegebene Handlungen mit rechts und links durchführt. Bevorzugt es null bis sieben mal die rechte Hand, wird es vorerst als Linkshänder, bei acht bis zwölf mal als Beidhänder und bei dreizehn bis zwanzig mal als Rechtshänder eingestuft.

Name:	Datum:
Alter:	
Präferenzdominanz-Test (PDT)	
1. Blumen gießen	re/li
2. Nähen	re/li
3. Würfeln	re/li
4. Kämmen	re/li
5. Hämmern	re/li
6. Korkenzieher	re/li
7. Zähneputzen	re/li
8. Kugelstoßen	re/li
9. Ball schlagen	re/li
10. Peitscheknallen	re/li
11. Ball mit einer Hand fangen	re/li
12. Wecker aufziehen	re/li
13. Rhythmus klopfen	re/li
14. Blumen abpflücken	re/li
15. Farbtopf umrühren	re/li
16. Reißverschluß öffnen	re/li
17. Buch oben aus dem Regal holen	re/li
18. Waschbeckenstüpsel herausziehen	re/li
19. Papier in Umschlag stecken	re/li
20. Streichholz anzünden	re/li
Rechtsbevorzugungen:	0 - 7 Linkshänder 8 - 12 Beidhänder 13 - 20 Rechtshänder

Abb. 31: Die 20 Alltagsbewegungen zur Feststellung der Handpräferenz (SCHILLING 1992a, 140)

„Kreis am Stil“(vgl. KIRCHERT 1979, 51)

Das Kind malt beidhändig und gleichzeitig zwei bzw. vier symmetrisch angeordnete Kreise auf einer Tafel oder ein dafür vorbereitetes Plakat. Die ersten beiden sind größer als die beiden nachfolgenden. Gleichmäßigkeit in der Linienführung und der Andruck sind Kriterien der Handdominanz. Das Beispiel zeigt die Präferenz nach zur rechten Hand.



Tab. 23: Ausführung der Aufgabe: Keise am Stil

„Fortlaufendes Nachfahren der Silbe lulu“ (vgl. SCHILLING 1979; 1992a)

Die Silbe „lulu“ wird jeweils mit der rechten und der linken Hand einmal in Normal-schrift und einmal in Spiegelschrift nachgemalt. Beurteilt werden Schreibfluß und Gleichmäßigkeit der Schriftführung. Der Grund für die Ausführung in Spiegelschrift liegt in der Beobachtung, daß diese Richtung Linkshändern häufig leichter fällt (vgl. Kap. 3.6.2).

Die beschriebenen Verfahren zur Analyse der Links-Rechts-Problematik erscheinen besonders geeignet, um ökonomisch einen ersten Eindruck von der Händigkeitentwicklung zu gewinnen. Zudem besitzen diese Tests einen hohen Aufforderungscharakter für Kinder. Die Beobachtungssituationen lassen sich leicht in Form einer Geschichte in das Unterrichts- oder Beratungsgeschehen einbinden. Dringend indiziert sind diese Verfahren, wenn z.B. im ersten Schritt der Diagnoseerhebung beobachtet wird, daß das Kind die Hand oft wechselt und seine Mal- und Schreibleistung darunter leidet. Eine stabile Handpräferenz ist um so wichtiger, je höher die an die Hand gestellten feinmotorischen Anforderungen sind. Durch gezielte Anregung der bevorzugten Hand entwickelt sich eine stabile Lateralisation¹⁰⁶, die insbesondere wegen der Anforderungen, die das Schreiben an die Geschicklichkeit stellt, unentbehrlich ist. Der Diagnostiker muß sich bei der für die weitere Entwicklung des Kindes richtungweisenden Entscheidung über die Händigkeit seiner besonderen Verantwortung bewußt sein und im Zweifelsfall weitere Verfahren zur Überprüfung seines Ergebnisses hinzuziehen.

Für das weitere Vorgehen ist die Zuordnung der Handpräferenz insofern wichtig, als daß die folgenden Aufgabenstellungen vom Kind mit der augenscheinlich sichereren Hand bearbeitet werden sollen, um die größtmögliche Motivation in weiteren Testsituationen zu erreichen.

„Der Leistungsdominanztest (LDT)“ von SCHILLING (1992a, 141)

Der Leistungsdominanzindex wird anhand der Ergebnisse des Punktiertests (PTK) (siehe Seite 235) errechnet, indem die Rechtsleistung von der Gesamtleistung beider Hände extrahiert wird. Die Dominanzindizes liegen auf einer Skala von 0 bis 100, wobei 0 extrem linkshändig, 50 streng beidhändig und 100 extrem rechtshändig bedeutet. Der Dominanzindex ist definiert als der prozentuale Anteil der Rechtsleistung an der Gesamtleistung.

Durch Dividieren der Anzahl richtiger, sich im Kreis oder auf der Linie befindenden Punkte durch die benötigte Zeit und Multiplikation mit 100 werden zunächst Leis-

¹⁰⁶ Dominanzausprägungen der Augen, Ohren und Beine werden beobachtet und registriert. Eine eindeutige Zuordnung aller Bereiche zu einer Präferenz ist jedoch nicht zu treffen. MILZ (1996, 232) stellt fest, daß Kinder mit Problemen der Visomotorik häufig auch eine gemischte Seitigkeit (Hand, Fuß, Auge) haben. Eine eindeutige Zuordnung ist möglich, muß aber im Einzelfall nicht zutreffen, so daß die Präferenz der Hände besondere Beachtung erfährt.

tungsindizes für die rechte und linke Hand getrennt ermittelt. Der Dominanzindex wird dann nach folgender Formel berechnet:

$$\frac{\text{Leistungsindex rechts}}{\text{Leistungsindex rechts} + \text{links}} \times 100 = \text{DI}$$

„Spurennachzeichnen“ nach STEINGRÜBER (1976)

Das Spurennachzeichnen wird zunächst als Übung mit der linken und der rechten Hand in Feld A (siehe Abb. 36) durchgeführt. In Feld B und in Feld C wird jeweils mit der linken und der rechten Hand 30 Sekunden lang die vorgegebene Aufgabe durchgeführt, wobei sowohl Schnelligkeit als auch Genauigkeit gefordert werden. Für den HDT liegen Normdaten für sechs- bis zehnjährige Jungen und Mädchen vor.

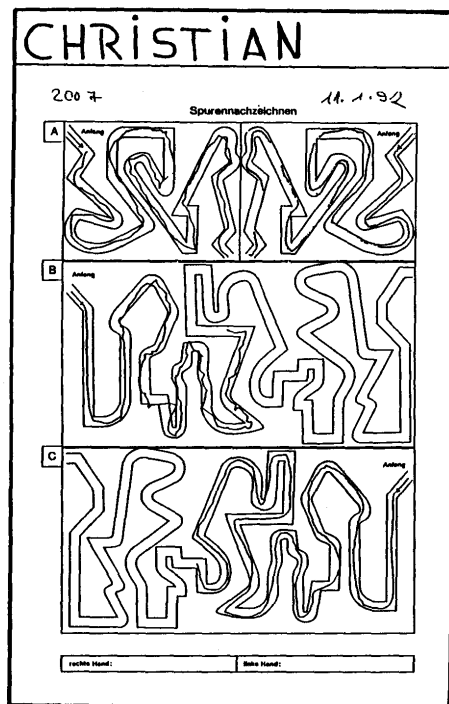


Abb. 32: Spurennachzeichnen (Beispiel entnommen bei SATTLER 1996, 25)

In Nachfahrssituationen gilt es, die vorgegebene Umrißlinie schnell und fehlerfrei mit einem Stift nachzufahren. Registriert werden die Geschwindigkeit und die Häufigkeit der Abweichung von der Umrißlinie. Zur Dominanzuntersuchung wird der Test mit der linken und rechten Hand durchgeführt. Liniennachfahrssituationen sind gleichzeitig feinmotorische Prüfverfahren, die Auskunft über das Zusammenspiel von Auge- und Handkoordination geben. Die qualitative Auswertung erfolgt anhand der Strichführung (verzittert, koordiniert, abgehackt, flüssig), die quantitative durch Auswertung der benötigten Zeit und der Anzahl der Fehler (Linie überschritten).

„Der Labyrinth-Test“ von RUDOLF (1986)

Es gilt, den Weg einer Maus zu einem Stück Käse durch 50 (bei vier- bis fünfjährigen Kindern 25) Tore eines Labyrinths mit einem Stift nachzufahren. Die Tore sollen mit dem Stift so schnell und genau wie möglich durchfahren werden, wobei die Begrenzungslinie nicht berührt und nicht gekreuzt werden soll. Der Beurteiler demonstriert die Aufgabe an einem hierfür vorgesehenen Ausschnitt.

Zur Auswertung werden mit Hilfe einer Lupe Berührungen und Kreuzungen der Begrenzungslinien gezählt. Jede Berührung zählt einen Fehlerpunkt, mehrere Berührungen mit einem Tor werden als ein Fehler gerechnet. Die Fehlerzahl wird anschließend von der Gesamtanzahl der Tore (50 bzw. 25) subtrahiert, bei Kindern ab dem fünften Lebensjahr wird die Differenz noch einmal durch 2 dividiert. Die errechnete Zahl ergibt den Rohwert des ersten Untertests der von RUDOLF (1986) entwickelten Testbatterie. Auch im Labyrinth-Test¹⁰⁷ werden die Fehler in Relation zum Zeitaufwand gesetzt und ein Quotient ermittelt. Nach RUDOLF mißt der Labyrinth-Test neben der Auge-Hand-Koordination weitere Fähigkeiten, die wichtig für das Ausführen fortlaufender Bewegungen sind (Hand- und Fingergeschicklichkeit, Feinkoordination von Bewegungen und Fähigkeit zur Antizipation).

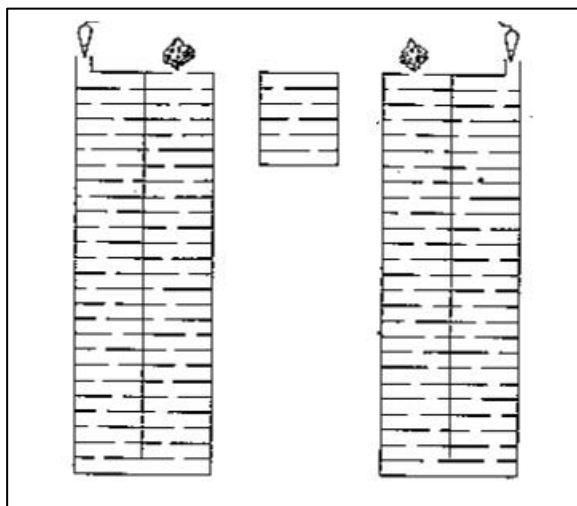


Abb. 33: Labyrinth-Test (RUDOLF 1986, 3)

SATTLER (1996, 25) warnt davor, sich mit zu wenigen Untersuchungsergebnissen zufrieden zu geben und eine Empfehlung für die Schreibhand zu früh auszusprechen. Viele Beispiele hätten gezeigt, daß linkshändige Kinder, die im Elternhaus konsequent auf rechts umgeschult wurden, bei Schulbeginn z.B. im HDT Meßwerte zeigten, die bei mechanischer Anwendung der Normtabellen zur Einstufung als Beidhänder geführt hätten. Ursache dieser verzerrten Testergebnisse sei jedoch eindeutig Übung mit der nicht-dominanten Hand gewesen (SATTLER 1996, 24).

¹⁰⁷ Eine ausführlichere Version des Labyrinth-Tests existiert von SCHILLING (1974 in BAEDKE 1980).

Falls die Informationsdichte nicht ausreicht, können weitere Nachfahrtsituationen angewendet werden, wie z.B. der Kamelnachfahrtstest von SCHILLING/BAEDKE (1980) sowie der Eisenbahntest von SCHILLING (o.J.), und aus dem DMB (EGGERT 1993) entnommene Situationen zur Auge-Hand-Koordination (die Auto- und Fahrradrennstrecke)¹⁰⁸.

Analyseebene: Gesamtkörperkoordination

Die Überprüfung der Gesamtkörperkoordination ist notwendig, wenn beim Kind Besonderheiten in der Sitzhaltung, dem Tonusaufbau oder der koordinativen Handlungen festgestellt werden. GÖBEL/PANTEN (1988, 6f.) sehen eine Korrelation von Auffälligkeiten der Gesamtkoordination und Beeinträchtigungen der Feinmotorik. In diesem Fall muß mit hoher Wahrscheinlichkeit mit Schwierigkeiten im Schreiblernprozeß gerechnet werden. Sind Bewegungsbeobachtungen in Spiel-, Pausen- und Bewegungssituationen nicht ausreichend für eine Beschreibung der Körperkoordination, empfehlen sich weitere gezielte Beobachtungen und der Einsatz strukturierter Verfahren.

Bewegungsbeurteilung beim Trampolinspringen

Bei der Bewegungsbeurteilung beim Trampolinspringen, einer Weiterentwicklung des Trampolinkoordinationstests, handelt es sich um ein qualitatives Verfahren zur Feststellung motorischer Auffälligkeiten in der Bewegungskoordination. Beurteilt wird der Gesamteindruck von Bewegungsablauf und Koordination anhand eines Beobachtungsbogens mit den folgenden Faktorengruppen:

- Instabilität der Körpersekreten;
- Asymmetrische Seitenbetonung;
- Erhöhter Tonus;
- Zu geringer, schlaffer Tonus;
- Drehende und zuckende Extrabewegungen (IRMISCHER o.J.).

Nach mehrmaliger Durchführung einfacher Fußsprünge wird das Kind aufgefordert, sich jeweils um eine Vierteldrehung zu drehen, um dem Beobachter verschiedene Perspektiven (Front- und Seitenansicht) zu ermöglichen. Die Bewegungsbeurteilung am Trampolin ist äußerst ökonomisch, da sie nur ein bis zwei Minuten dauert. Eigenständig oder in Ergänzung mit anderen Verfahren vermittelt sie einen Gesamteindruck von der Körperkoordination des Kindes. Diese zusätzlichen qualitativen Informationen beruhen auf dem Vergrößerungs- und Vergrößerungseffekt des Trampolinspringens, da sich die Federkraft des Sprungtuches und die Eigenmuskel-

¹⁰⁸ Die beiden Beobachtungssituationen sind dem Aufgabeninventar, dem diagnostischen Inventar motorischer Basiskompetenzen (DMB) von EGGERT (1993) entnommen.

kraft des Springenden addieren. Die Erhaltung des Gleichgewichts ist nicht nur das Produkt einer funktionierenden grobmotorischen Steuerung, sondern erfordert auch die Beteiligung feinmotorischer Elemente (KIPHARD 1990, 56). Beim Trampolinspringen muß das Kind auch seine sensomotorischen Reaktionen spontan anpassen. Die grobmotorischen Reaktionen lassen demnach auch auf graphomotorischen Kompetenzen schließen. Kann das Kind beim Trampolinspringen keine Körperspannung aufbauen, so können Schwierigkeiten in der Sitzhaltung auftreten, die u.a. für das Schreibenlernen eingenommen werden muß, und können sich z.B. durch das Lümmeln am Tisch und Aufstützen des Kopfes mit einer Hand äußern. Eine extrem verspannte, steife Körperhaltung liefert Hinweise auf einen unangemessenen Tonusaufbau, der sich in der Schreibhand in der Regel auf Papier als überhöhter oder zu niedriger Druck über den Stift äußert. Kinder, die beim Trampolinspringen hohe Konzentrationsleistungen vollbringen müssen, weil ihnen die sensomotorische Anpassung sehr schwerfällt, können auch beim Prozeß des Schreibenlernens große Mühe haben. Die erforderliche Spannung des Willens kann das Kind überfordern und erschöpfen. Ist das Kind nicht in der Lage, einzelne Körperteile zu kontrollieren, so kann auf ein undifferenziertes Körperschema geschlossen werden.

Weitere Beobachtungssituationen (Kurzscreenings zum Stehen und Hüpfen)

Diese allgemein anerkannten und grundlegenden Screening-Verfahren können im Klassenzimmer oder sonstigen Kleinräumen durchgeführt werden.

a) Stehen mit geschlossenen Augen:

Für das Stehen mit geschlossenen Augen unter Vorhalten der Arme ist eine Durchführungsdauer von 20 Sekunden gefordert. Zu beobachten sind Standunsicherheit und unwillkürliche Bewegungen nach den Beobachtungskriterien des Trampolinspringens.

b) Einbeinstand:

Beim Einbeinstand hängen die Arme, das belastete Bein ist angebeugt. Der Untersucher notiert, welches Bein zuerst als Standbein gewählt wird. Jedes Bein muß gesondert gewertet werden. TOUWEN (zit. in: ISB 1991, 110) hat für diesen Test Altersnormen erarbeitet. Demnach soll ein Kind von drei Jahren mindestens fünf Sekunden, ab fünf Jahren mindestens 10 Sekunden, ab sechs Jahren 13 bis 16 Sekunden und ab sieben bis acht Jahren 20 Sekunden auf einem Bein stehen können. Die Altersnormen sind aus der hier vorliegenden Sicht weniger entscheidend als die Beobachtung, ob das Kind überhaupt auf einem Bein stehen kann. Qualitativ wird erfaßt, ob das Knie genügend angehoben oder an das evtl. leicht gebeugte Standbein gepreßt wird, wie gut das Gleichgewicht gehalten werden kann und ob Ausgleichsbewegungen des Körpers und der Arme sowie unwillkürlich einschließende Bewegungsimpulse (evtl. Armbeugen), kleine Tics oder konstant asymmetrische Neigung des Rumpfes unabhängig vom Standbein auftreten. Vor allem ist jedoch zu beobachten, wie das Kind mit der Aufgabenstellung umgeht.

Bei allen Situationen sollte für eine kindgerechte Aufgabenstellungen gesorgt werden. Oft lassen sich Beobachtungen zum Stehen und Hüpfen in Spielsituationen einbauen. Beispielsweise eignet sich ein Pferdchenspiel gut, um zu beobachten, ob das Kind in der Lage ist, auf einem Bein zu stehen. Aus der Spielhandlung (Pflege des Pferdes) heraus können Beobachtungen z.B. beim „Hufeauskratzen“ (Kind muß sein eigenes Bein anheben) erfolgen.

Hampelmannsprung:

Aufgabe ist es, abwechselnd in die Grätsche und wieder zurück in die Schlußstellung zu springen. Im gleichen Rhythmus gehen die ausgestreckten Arme schräg nach oben und nachfolgend an die Seiten der Oberschenkel. Eine Demonstration durch den Beobachter und eine gemeinsame Einübung sind erforderlich. Die Altersnormen betragen nach LEDL (1993) ab sechs Jahren etwa sieben, ab sieben Jahren etwa zehn exakte Wiederholungen. Festgestellt wird, ob Arme und Beine synchron bewegt werden und Tempo und Rhythmus während der vorgegebenen Zeitdauer durchgehalten werden können.

Die qualitative Auswertung des Screening Hampelmannsprung erlaubt einen Einblick in die Bereiche Gleichgewicht, Ausführung z.B. der Gleichzeitigkeit der Arm- und Beinbewegungen und Versteifungen in Armen und Beinen sowie das rhythmische Ausführen. Besonders motivierend für die Kinder ist der Hampelmannsprung nach der Durchführung des Punktiertests für Kinder (PKT), dessen Aufgabenstellung eine Hampelmann-Vorlage hat.

Körperkoordinationstest für Kinder (KTK):

Der KTK (SCHILLING 1979) ist ein standardisiertes Testverfahren zur Feststellung des Entwicklungsstandes bzw. von Auffälligkeiten in der Gesamtkörperkoordination. Anhand von vier Aufgaben (einbeiniges Überhüpfen, seitliches Umsetzen, seitliches Hin- und Herspringen, Balancieren rückwärts) wird die motorische Leistung bei fünf- bis vierzehnjährigen Kindern unter Verwendung von Motorikquotienten und Prozenträngen in der derzeitigen Konzeption des KTK rein quantitativ gemessen.

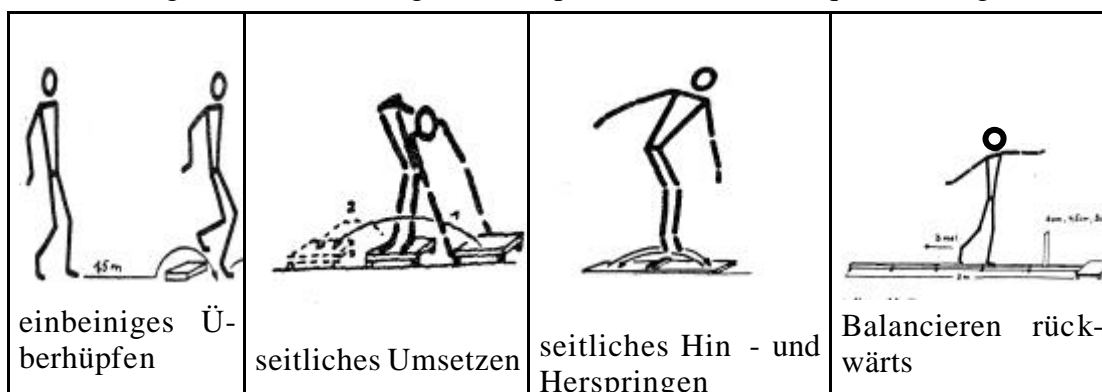


Abb. 34: Aufgabenstellungen des Körperkoordinationstests nach KESSELMANN (1983, 57ff.)

Die Auswertung kann aber auch qualitativ erfolgen, indem beobachtet wird, wie das Kind die einzelnen Aufgabenstellungen bewältigt. Vorschläge für Veränderungen der Aufgabenstellungen zu Spielsituationen skizziert EGGERT (1996, 130f.), wodurch das Verfahren jedoch zu einem Beobachtungssystem wird und keinesfalls normativ ausgewertet werden sollte.

Motorischer Test für fünf- bis sechsjährige Kinder (MOT 4-6)

Für die Altersgruppe vier- bis sechsjähriger Kinder haben ZIMMER/VOLKAMMER (1984) einen komplexen, mehrdimensionalen Motoriktest konstruiert. In verschiedenen Aufgabenstellungen spricht der Test sieben Dimensionen der motorischen Entwicklung an:

- Gesamtgewandtheit und Koordinationsfähigkeit;
- Feinmotorische Geschicklichkeit;
- Gleichgewichtsvermögen,
- Reaktionsfähigkeit,
- Sprungkraft,
- Bewegungsgeschwindigkeit,
- Bewegungsgenauigkeit.

Der erfahrene Praktiker wird der Aufnahme beider motometrischer Testverfahren (KTK und MOT 4-6) in ein diagnostisches Inventar zur Graphomotorik zu Recht entgegenhalten, daß die verschiedenen Dimensionen der Motorik in Alltagssituationen angemessener erfaßt werden können. Durchführung und Auswertung der Verfahren zur Beurteilung der Bewegungskoordination kann aber besonders für Diagnostikanfänger eine Hilfe darstellen. Als Abgleich der persönlichen Einschätzung der motorischen Fähigkeiten des Kindes in Verbindung mit einer Vergleichsgruppe kann der Einsatz wichtige Erkenntnisse vermitteln. KTK und MOT 4-6 können somit zur persönlichen Absicherung des Diagnostikers dienen, was die Aufnahme in das Inventar rechtfertigt. Ohnehin wird der kompetente Beurteiler eine sorgfältige Auswahl einzelner Verfahren treffen.

Die synoptische Darstellung der Beobachtungs- und Testsituationen, die verschiedenen Analyseebenen zugeordnet wurden, zeigt die dem Beurteiler zur Verfügung stehenden und bewährten Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung. Diese Situationen sind als graphomotorische Kernaufgaben zu verstehen und aufgrund ihrer Aktualität und Alltagsnähe bereits als Maßnahmen der motopädagogischen Förderung einzuordnen. Aus den vorangegangenen, herausgearbeiteten diagnostischen Leitlinien sind sie nur in Abhängigkeit mit den Themen, dem Geschick und der Phantasie und der Verantwortung des Diagnostikers zu sehen. Die Einbindung der

Beobachtungssituationen und Testverfahren in eine kindgerechte (Spiel-)Handlung regt die Phantasie des Kindes an und motiviert es zu weiteren Auseinandersetzungen mit den jeweiligen Aufgabenfeldern. Dies geschieht vor allem durch die Variationsvielfalt. Die Beobachtungskriterien, die einzelnen Aufgaben zugeordnet sind, können vom Beobachter ergänzt werden und müssen letztlich im Gesamtkontext interpretiert werden. Dies setzt aber voraus, daß der Diagnostiker es versteht, die der Fragestellung gemäßen Erhebungssituationen adäquat zusammenzustellen. Die Anwendungsstrategien, die dem hier vertretenen Ansatz zugrunde liegen, werden im Folgenden ausgeführt.

5.5.3 Diagnostische Anwendungsstrategien in abgestuften Phasen

Mit Hilfe des dargestellten graphomotorischen Inventars lassen sich Erhebungssituationen zur Beleuchtung des komplexen Phänomens konstruieren. Den Konstruktionsprinzipien zur Entwicklung von Inventaren folgend, ist weder die Durchführung aller Beobachtungs- und Bewertungssituationen noch eine festgelegte Abfolge der Verfahren vorgesehen. Vielmehr obliegt es dem Diagnostiker, aufgrund eigener Beobachtungen oder der Befunde von Fachkollegen und Eltern eine Aufgabenauswahl zu treffen.

Die Strategie zur Bildung von Hypothesen über das weitere Vorgehen ist mehrstufig gegliedert, um einen Informationsverbund zu schaffen. Diese Vorgehensweise ist inhaltlich unabhängig davon, ob die Diagnostik vom Lehrer in der eigenen Klasse (Gruppe) oder als Beratungs- und Begleitdiagnostik innerhalb von Institutionen durchgeführt wird. In der Beratungsdiagnostik ist die Frequenz der Kontakte selbstverständlich größer, und die Kontaktaufnahme mit dem Kind steht zunächst im Vordergrund. Die als bekannt vorausgesetzten formalen Kriterien (Informationen, Einverständnis der Eltern etc.) müssen erfüllt sein.

Das Instrumentarium für die Erstdiagnostik wird entsprechend der beschriebenen Problematik (Lateralität, Motorik, Handgeschicklichkeit, Wahrnehmungsfähigkeit oder psycho-soziale Situation) und, der im Erstgespräch und ggf. in der vorherigen Hospitation gewonnenen Informationen ausgewählt. Sofern es sich innerhalb der Beratung realisieren läßt, werden Gespräch und Diagnostik von zwei Personen parallel durchgeführt, um das Kind nicht mit evtl. negativen Äußerungen eines Elternteils zu belasten. Ist die Doppelbesetzung nicht möglich, empfiehlt sich, Explorationsgespräch und diagnostische Erhebungen nacheinander durchzuführen.

Als Einstiegshilfe im Sinne der beschriebenen „Eisbrechersituation“ erfolgt der Einsatz des graphomotorischen Komplexbildes (GMK). Neben der Überprüfung des allgemeinen Entwicklungsstandes der Graphomotorik läßt der Inhalt des Bildes viel-

fältige Möglichkeiten der Kontaktaufnahme und Information¹⁰⁹ zu. Die sich anschließende Diagnostik umfaßt in der Regel ca. drei bis vier Beobachtungs- bzw. Testsituationen, die eine Stunde mit Pausen und Bewegungssituationen nicht wesentlich überschreiten sollten.

Aufgrund der Beobachtungen während der ersten Phase erfolgt die Strukturierung der weiteren Aufgabenstellung. Dabei wird eine Zuweisung zu unterschiedlichen Analyseebenen angestrebt, die mit der Konkretisierung der Fragestellungen zum Entwicklungsstand einhergehen:

- Kann das Kind verschiedene Differenzierungen (optisch, akustisch) vornehmen?
- Wie nimmt das Kind Informationen auf, und wie werden sie verarbeitet?
- Wie hält das Kind das Schreibgerät, und welche Konsequenzen ergeben sich daraus?
- Wechselt das Kind häufig zwischen linker und rechter Hand?

Tabelle 39 veranschaulicht die Struktur des Vorgehens und die Zuordnung ausgewählter Verfahren des Inventars zu den Problemstellungen Wahrnehmung, Links-Rechts-Problematik und Handgeschicklichkeit.

¹⁰⁹ Im vorangegangenen Teil wurde bereits auf die informationserhebenden Möglichkeiten des GMK hingewiesen. So läßt sich die Arbeitsphase unterbrechen, indem der Beobachter nachfragt, ob das Kind eine Maus kennt, die Rasen mähen kann. Wenn *Mimi* die Maus identifiziert, läßt sich nachfragen, ob das Kind ein Buch davon hat und darin viel liest; oder ob die Familie einen Garten hat und mit wem und was das Kind darin spielt; oder ob es gerne malt, wenn ja, was.

Tab: 24: Das Motodiagnostische Vorgehen als Prozeß

Die Betrachtungsebenen Planungsfähigkeit (Kognition) und die sozio-emotionale Situation (Erleben) des Kindes lassen sich eher unbefriedigend in ein solches Schema bringen, zumal der letztgenannte Bereich in enger Verbindung zu Systemen des ökologischen Kontexts steht. Eine Stellungnahme zu diesem Bereich erfordert eine aufmerksame Beobachtung und sensible Befragung, die in ein mehrperspektivisches Interpretationsspektrum einmünden. Für die Analyse des kognitiven Bezugsrahmens werden speziell auf das Kind zugeschnittene Handlungssituationen konstruiert, die beispielsweise das Nachahmen, Verbalisieren und Durchführen nach vorgegebenen Handlungsschritten beobachtbar machen. Zudem steht dieser Bereich in engem Zusammenhang zur Wahrnehmungsaktivität (vgl. Kap. 3.3). Eine adäquate Vorwegnahme einer Handlungsführung in der Vorstellung setzt eine klare Eigen- und Fremdwahrnehmung voraus und ist damit auch an die Funktionstüchtigkeit des Körperschemas gebunden (ISB 1991, 102).

Diese entwicklungstheoretische Verknüpfung verdeutlicht die verschiedenen zu absolvierenden Schritte innerhalb einer diagnostischen Erhebung. Zu Anfang ist es demnach notwendig, vielfältige Informationen über das Kind und seine Problemlage (Phänomenologie) zu erhalten. Innerhalb des hier vertretenen Diagnostikverständnisses orientiert sich die Strategie im ersten Schritt zwar an der Problemstellung und überprüft die Zuschreibungen der Eltern oder Lehrer, versucht jedoch in einem weiteren Schritt die Genese tiefer zu durchdringen. Exemplarisch und idealtypisch für den Prozeßverlauf zur Diagnostik der Handgeschicklichkeit werden nach GÖBEL/PANTEN (1986, 13ff.) sechs Analyseschritte als eine Art Ausschlußverfahren aufgezeigt.

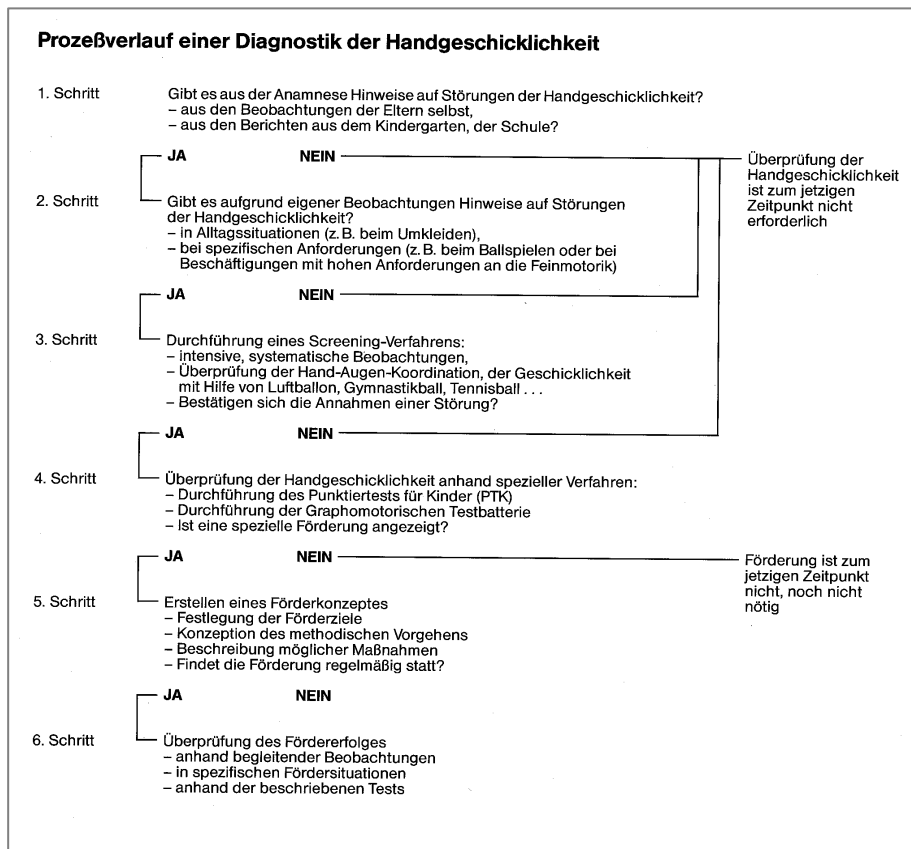


Abb. 35: Diagnostik der Handgeschicklichkeit als Prozeßverlauf (GÖBEL/PANTEN 1986, 14)

Dieses Vorgehen kann sinngemäß auf die anderen Analyseebenen übertragen werden. Vorrangiges Ziel ist es aber, über die Problemlage hinaus zahlreiche Eindrücke und Informationen über das Kind und seine Lebenssituation zu erhalten und in Beziehung zu setzen, so daß ein vielschichtiges und möglichst umfassendes Bild vom Erleben und Verhalten des Kindes entsteht. Da Entwicklung durch die wechselseitige Beeinflussung verschiedener Ökosysteme bestimmt wird, ist es sinnvoll, die sozialen und materiellen Umgebungsbedingungen des Kindes zu betrachten und zu den eigenen Beobachtungen und Auswertungen hinzuziehen. Wesentliches Augenmerk ist auf die Kompetenzen und ungenutzten Ressourcen sowie die Spielthemen zu lenken, weil diese die Basis für die Unterstützung der individuellen Entwicklungsmöglichkeiten bilden. Die aus den Beobachtungen und anamnestischen Informationen abgeleiteten Hypothesen sind handlungsleitend für den Förderprozeß und die begleitende Beratung der Eltern und beteiligten Institutionen.

Auf der Grundlage ökologisch-phänomenologischer Überlegungen ist das Ziel, die Zusammenhänge verschiedener Faktoren im individuellen Entwicklungsgeschehen zu erfassen, was dazu führt, auf einer breiten und sorgfältigen Informationserhebung eine Hypothese über mögliche Verursachungsmomente in der Genese eines Kindes und die die Förderung hemmenden oder anregenden Wirkungen interpretativ abzuleiten. Zu berücksichtigen ist ferner, daß sich graphomotorische Probleme vielschichtig und häufig überlagert äußern, so daß auch die mehrfach auftretenden Probleme mit-

einander in Beziehung gesetzt werden müssen. Dies kann beispielsweise notwendig sein, wenn ein Kind Probleme im Bereich der Handgeschicklichkeit aufweist und zugleich alle schulischen Leistungen verweigert. Welche Verknüpfungen der Diagnostiker abprüfen und interpretieren muß, zeigt das folgende Schema.

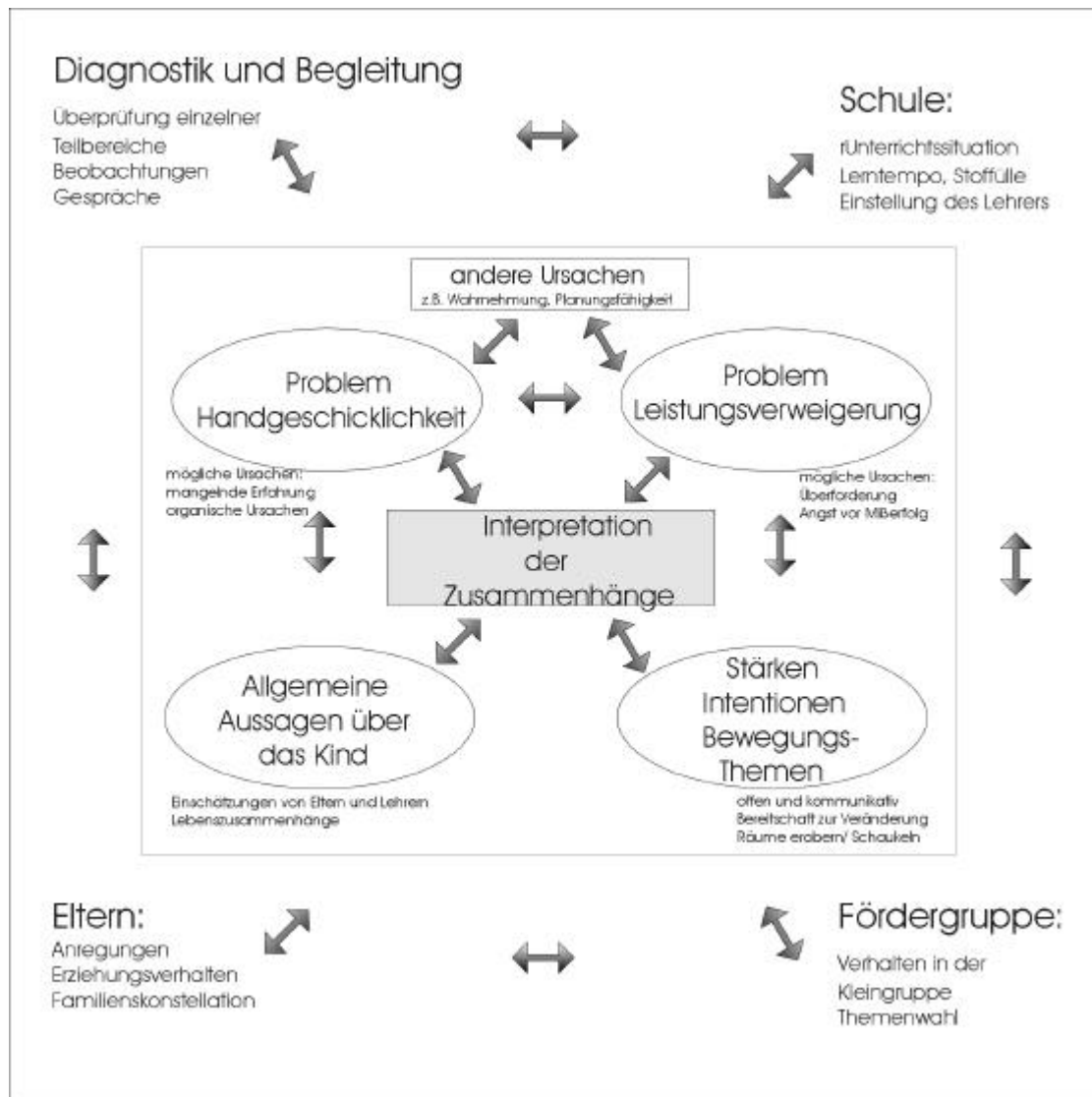


Abb. 36: Diagnostik als Prozeß

In einer als Prozeßmodell durchgeführten Diagnostik müssen die verschiedenen Facetten einer Problemlage intensiv im individuellen und ökologischen Kontext beleuchtet und gegeneinander gestellt werden, um der Komplexität aufgrund vielfältigster Wirkungszusammenhänge gerecht werden zu können: Ein Kind mit psychischen Problemen erleidet meist Leistungseinbrüche. Ein Kind, dessen Leistungen stagnieren oder rückläufig sind, kann psychische Probleme bekommen, was letztlich in einer totalen Verweigerungshaltung enden kann. Diese Reaktion des Kindes kann ausgelöst werden durch Vergleiche, die es selbst anstellt, und/oder durch die Reaktionen der Umwelt (SASSENROTH 1991, 130). Daher ist es unabdingbar, die Problemlage eines Kindes in mehreren Schritten zu analysieren, um mehr Klarheit darüber zu bekommen, welche beeinträchtigten Teilbereiche andere Prob-

leme nach sich ziehen oder ggf. durch diese hervorgerufen worden sind. Diese Korrelation kann sowohl in der Phänomenologie verschiedener Teilbereiche der Graphomotorik als auch den ökologischen Kontext betreffen, so daß sich die Vorgehensweise der Diagnostik und Begleitung des Kindes an folgender Reihenfolge orientiert:

1. Allgemeine Daten des Kindes (vgl. allgemeiner Entwicklungsplan zur Lebenssituation, zum Bewegungs-, Spiel- und Leistungsverhalten).
2. Analyse der Problemlage des Kindes (Leistungs-, Ausdrucks- und Kommunikationsebene und intentionale Ebene (vgl. Kap. 5.3).
3. Informationen zu Stärken und Schwächen der graphomotorischen Entwicklung (vgl. spezieller Entwicklungsplan Kap. 5.2.2).
4. Erhebungen des ökologischen Umfeldes (Einstellungen der Eltern und Lehrer).
5. Gegenüberstellung der Ergebnisse.
6. Erkennen, Verstehen und Interpretieren der Zusammenhänge.
7. Verdichtung der Hypothesen im Austausch mit Eltern, Lehrern und Gruppenleitern.
8. Nutzung regionaler Gegebenheiten zur Vernetzung und interdisziplinären Zusammenarbeit.
9. Übernahme und Integration individueller Förderziele im Alltag.
10. Überprüfung und ggf. Neuorientierung (Prozeßbegleitung).

In Einzelfällen werden dennoch die eigenen Interpretationsfähigkeiten der Informationen auf den verschiedenen Analyseebenen als nicht ausreichend angesehen werden müssen, um die weitere Planung einer sinnvollen Förderung mit dem Kind und seiner Familie effektiv vornehmen oder fortführen zu können¹¹⁰. In diesen Fällen müssen die in Betracht gezogenen Analyseebenen über die hier beschriebenen, praxisbewährten Untersuchungssituationen hinaus durch weitere Erhebungen innerhalb der Förderung oder durch weitere diagnostische Kontakte ergänzt werden. Zudem wird eine multidisziplinäre Zusammenarbeit an der Thematik beteiligter Fachkräfte empfohlen, um eine zufriedenstellende Klärung zu erreichen (HEUER 1997, 7). Diese Vorgehensweise ist als eine Art Schleifenmodell zu verstehen, das als Korrektiv den betroffenen Kindern die Möglichkeit einer gezielten und angemessenen Förderung eröffnen soll.

¹¹⁰ vgl. Kap. 5.3.1: Zur Schwierigkeit diagnostischer Prognosen.

5.6 Zusammenfassung

Ausgehend von der Darstellung der historischen Verankerungen läßt sich ein Grundverständnis diagnostischen Handelns herausarbeiten und hinsichtlich verschiedener Anwendungsfelder abgrenzen. In Übereinstimmung mit Grundpositionen der Psychologie führt Motodiagnostik gesammelte und aufgearbeitete Informationen zusammen mit dem Ziel, Entscheidungen und daraus resultierende Förderansätze zu begründen, zu kontrollieren und zu optimieren. Dabei versucht die hier vertretene bewegungsorientierte Diagnostik interpretativ, Zusammenhänge von organischen, psychischen und sozialen Faktoren im individuellen Entwicklungsgeschehen aufzudecken und dynamische, individuelle Veränderungsprozesse in den Vordergrund der Betrachtung zu rücken. Vor dem Hintergrund eines ganzheitlich orientierten Persönlichkeitsmodells wird diagnostisches Handeln gegenüber medizinischen und interaktiven Ansätzen einer ökologisch-phänomenologischen Perspektive zugeordnet. Aus dieser Sicht stehen das Kind als Subjekt, seine individuelle Lernstrategien und die vielfältigen Wechselbeziehungen (Vernetzungen) mit der (Lern-)Umwelteinschließlich der darin eingebundenen Personen im Zentrum der Betrachtung.

Auf der Grundlage der von SCHILLING (1987; 1997, 13f.) ausgewiesenen diagnostischen Ebenen (der Leistungs-, Ausdrucks- und Kommunikationsebene sowie der funktionalen und intentionalen Ebene) lassen die sich im diagnostischen Prozeß gewonnenen Informationen hinsichtlich der individuellen Entwicklung hinreichend interpretieren. Die dadurch hervorgerufenen spezifischen Fragestellungen, die in Anpassung an die Dynamik des Entwicklungsprozesses flexibel zu modifizieren sind, bestimmen die Auswahl der einzusetzenden Methoden.

Beim Diagnostiker ist eine sorgfältige und intensive Ausbildung vorauszusetzen, die neben theoretischen Grundlagen der Motodiagnostik umfassende Kenntnisse der vielfältigen Methoden sowie deren Auswahl und Durchführung gemäß spezifischer Frage- und Problemstellungen vermittelt. Das Basiswissen für erfolgreiches diagnostisches Handeln wurde in Erweiterung der von KLEBER (1992, 41ff.) aufgestellten Kompetenzklassen spezifiziert. Hierdurch wurde die vom Diagnostiker zu fordernde handwerkliche Qualifikation im Sinne eines hohen professionellen Standards bestimmt. Das Anforderungsprofil erfaßt nicht nur das Wissen und Verhalten des Diagnostikers, sondern auch detaillierte Kenntnisse über die ihm zur Verfügung stehenden Methoden (Beobachtung, Befragungen, Tests), deren Auswertungs- und Interpretationsmöglichkeiten.

Aus der Darstellung anwendungsbezogener Kriterien verschiedener Verfahren sowie der Analyse derzeitiger Kritik an standardisierten Verfahren läßt sich bilanzieren, daß weder der Einsatz einzelner Methoden noch der Verzicht auf bestimmte Verfahren bedeutsam ist, sondern die Strategie einer Informationserhebung, die auf die Fragestellung bezogen ist.

Die Mehrdimensionalität der ineinander verzahnten Voraussetzungen für den Schriftspracherwerb erfordert ein Vorgehen, das mehrere Betrachtungsebenen erfaßt und verbindet. Die für das graphomotorische Inventar ausgewählten und erarbeiteten Verfahren wurden in der Praxis über mehrere Jahre in einem Schulversuch und sonderpädagogischen Beratungs- und Förderzentrums erprobt und evaluiert. Sie gelten als bewährte Verfahren der Informationsgewinnung und sind im erarbeiteten Inventar zusammengetragen und auf verschiedene Fragestellungen bezogen. Das Inventar verlangt das Vorgehen in dialektischen Schrittfolgen innerhalb der verschiedenen Analyseebenen, deren Informationen zusammengeführt und interpretiert werden müssen.

Angesichts des Anwendungsfeldes im vorschulischen und schulischen Kontext ist zu erwarten, daß aufgrund institutionsinterner Grenzen die vorgestellte, bewegungsorientierte Diagnostik nicht ohne Veränderungen übernommen werden kann. Als Lösungsansatz ist die Umsetzung in der Praxis exemplarisch an der Arbeit eines in Hessen eingerichteten Beratungs- und Förderzentrums dargestellt. Dort hat sich ein auf graphomotorische Belange ausgerichtetes Diagnostik- und Fördersystem etabliert.

Die universitäre, schulische und vereinsexterne Zusammenarbeit in der Evaluation und Weiterentwicklung diagnostischer Verfahren hat sich bewährt. Ein eigens mitentwickeltes graphomotorisches Komplexbild (GMK) erweist sich als innovatives diagnostisches Medium mit kindgerechten Anforderungen und hohem Aufforderungscharakter. Der Einsatz des Komplexbildes hat sich bewährt, weil sich dadurch ökonomisch eine breite Informationsgrundlage für die Konkretisierung des weiteren diagnostischen Vorgehens gewinnen läßt.

Ausgehend von den verschiedenen Betrachtungsebenen (Lateralität, Handgeschicklichkeit, Feinmotorik, Wahrnehmungsaktivität und kognitiv-emotionale Verarbeitung) wurden weitere bewährte Verfahren den gekennzeichneten Analyseebenen zugewiesen. Aus dem Inventar können je nach Fragestellung sinnvoll erscheinende Erhebungsmöglichkeiten ausgewählt und die Ergebnisse im Gesamtzusammenhang interpretiert werden. Eine speziell für graphomotorische Belange erarbeitete Entwicklungsdokumentation und ein allgemeiner Bogen zur Kind-Umwelt-Analyse stellen eine Strukturhilfe dar, die vor allem dem Verstehen des individuellen Gewordenseins dienen und den Prozeß von der Diagnose zur Förderung erleichtern.

In der Diagnostik richtet sich der Blick zunächst auf die Analyseebenen selbst, mit dem Ziel die Zusammenhänge zu erfassen, ehe Überlegungen zur einzuleitenden Förderung erfolgen. Das einseitige Herauslösen einzelner Dimensionen erweist sich für die Ableitung von Förderthesen als nicht sinnvoll, vielmehr sollte das Prinzip der Aspektivität und Komplementarität zum Tragen kommen. Der interpretative und verbindende Charakter des Inventars beschreibt den Auftrag von Diagnostik als Herausforderung, eine gezielte und ganzheitlich orientierte Förderung zu planen und zu begleiten.

6 Grundlagen einer bewegungsorientierten Förderung

6.1 Förderung als dynamisches Entwicklungsgeschehen

Im Mittelpunkt des pädagogischen Bemühens steht der Mensch, dem in der Entwicklungsförderung Lern- und Erfahrungssituationen gemäß seiner individuellen Ressourcen angeboten werden. Die Ermittlung personaler, sachlicher, sozialer und emotionaler Voraussetzungen und Umwelanforderungen ist Gegenstand diagnostischer Erhebungen (vgl. Kap. 5).

Vor allem in der Kindheit bilden Bewegungshandlungen die Basis, um sich die Welt räumlich-dinglich und in ihren personellen Bezügen zu erschließen (FISCHER 1996, 27). Für die Konstruktion eines motopädagogischen Förderkonzeptes muß Persönlichkeitsentwicklung daher als untrennbare Einheit zwischen kindlichem Bewegungshandeln und Wahrnehmungstätigkeit, Erleben und Kognition betrachtet werden. Deshalb ist für eine bewegungsorientierte Konzeption entscheidend, daß nicht Effizienz und Zielerfüllung dominieren, sondern ein variantenreiches Bewegungserleben, Freude am Lernen, Emotionen und Selbstbestimmung im Mittelpunkt stehen. Zu diesem fundamentalen Prinzip wechselseitiger Einflußnahme der einzelnen Entwicklungsdimensionen als ganzheitliches Zusammenwirken gehört auch die Interaktion zwischen Kind und Pädagoge, der sich mit seiner Persönlichkeit einschließlich seiner Einstellungen, Wertesysteme und Lernmöglichkeiten in einen gemeinsamen Prozeß einbringt.

In dieser der entwicklungspsychologischen Tradition entstammenden Sicht wird das Kind nicht weiter als Objekt betrachtet, auf das der Erwachsene einseitig einwirkt, vielmehr ist das Kind von Anfang an aktiver, seine Entwicklung beeinflussender Partner. Förderung geschieht demnach einerseits in den Interaktionen der Subjekte untereinander und andererseits in deren Interaktionen mit der Umwelt. Entsprechend dieser Sichtweise dürfen Lernen und Lernorganisation nicht ausschließlich vom Standort des Kindes betrachtet werden, sondern der Pädagoge selbst ist Bestandteil des Bezugssystems und determiniert die Struktur in einem hohem Maße. Förderung ist dadurch nicht länger Außensteuerung pädagogischer Objekte, sondern primär Ermöglichung von Lernprozessen in einer dynamischen Interaktion zwischen Pädagogen und Lernenden, die sowohl zeitlich, sachlich als auch sozial die unterschiedlichen Stadien der Entwicklung beeinflussen (VON LÜBKE/VOSS 1994, 28)¹¹¹. Die Erkenntnis dieser Vernetztheit führt weiterhin zu einem Paradigmenwechsel in der Erklärung von diskontinuierlichen und stagnierenden Entwicklungen.

¹¹¹ Entwicklung wird zunehmend als Dialog zwischen Erwachsenen und Kind beschrieben, in dem Vorschlag und Gegenvorschlag den Entwicklungsprozeß bestimmen (BRUNNER 1994, 135). Dieser Prozeß gilt gleichermaßen für den Umgang von Kindern untereinander und das Lernen in Gruppen (vgl. Kap. 2.3.2).

Wird Persönlichkeitsentwicklung, wie in Kapitel 2 beschrieben, als aktive Leistung des Menschen betrachtet, die er selbst eigenverantwortlich erbringen muß, dann kommt dem Pädagogen die Aufgabe zu, die entsprechenden Rahmenbedingungen hierfür zu schaffen. Damit das Kind diesen Prozeß bewältigen kann, benötigt es strukturelle und persönliche Hilfe, ohne jedoch in seinen Entwicklungsfortschritten zu sehr gegängelt und bevormundet zu werden (HAMMER 1995, 163).

Ein ausreichendes Maß an Offenheit ist demnach zwingend notwendig, um genügend Raum für die Entwicklungsmöglichkeiten des Kindes zu schaffen. Offenheit im Förderprozeß bedeutet jedoch nicht Ziellosigkeit oder ein falsch verstandenes „Laissez-Faire“, das das Kind mit seinen Entwicklungsproblemen allein läßt (HAMMER 1995, 174). Vielmehr müssen methodische Wege eingeschlagen werden, die der Komplexität individueller Entwicklungsziele und Problemlagen gerecht werden und dem Kind helfen, ggf. Entwicklungsrückstände aufzuholen. Aus diesem Verständnis heraus kann das freie Experimentieren ebenso sinnvoll sein wie ein konzentriertes Üben spezifischer Fertigkeiten. Für die im schulischen Kontext geforderte graphomotorische Entwicklung bedarf es differenzierter und zugleich variabel anwendbarer Förderkonzepte, die für den entwicklungsverzögerten Schüler ein Aufholen seiner Rückstände ermöglichen.

Ohne diagnostische Fragestellungen und Erhebungen wird die adäquate Wahl des Lernarrangements innerhalb der Förderung jedoch kaum zu treffen sein. Das Förderkonzept muß die individuellen Entwicklungsziele des Kindes ermitteln, auf die sozialen und lebensgeschichtlichen Vorerfahrungen und auf Gefühle und Bedürfnisse des Kindes eingehen, um Handlungsspielräume zu eröffnen, die das Kind sein Handeln als subjektiv bedeutsam erleben lassen und Selbststeuerung ermöglichen. Dadurch werden Prozesse in Gang gesetzt, die dem Kind eine positive Werthaltung sich selbst und seiner Umwelt gegenüber vermitteln und es letztendlich zu einer selbstverantwortlichen Persönlichkeit werden lassen. In einer offenen, subjektorientierten pädagogischen Arbeit, in der das Kind als Person ernst genommen wird, werden nicht normierte Fertigkeiten zum Ziel erhoben, sondern Erfahrungsräume bereitgestellt, die dem Kind die Möglichkeit geben, seine Umwelt selbständig zu erkunden und sich experimentierend anzueignen (vgl. HAMMER 1995, 175). In diesem Sinne darf ein individueller Förderplan nicht von vornherein starr festgelegt sein, vielmehr müssen Planung und Durchführung im Prozeß flexibel angepaßt und evaluiert werden. Vom Pädagogen sind Situationen zu gestalten, die einen hohen Aufforderungscharakter haben und das Kind vor lösbarer Probleme stellen. Diese Strukturierung und Differenzierung individueller Lerngegenstände erfordert neben der Methodenkompetenz des Pädagogen auch das Wissen über die Ausdifferenzierung verschiedener Entwicklungsdimensionen und deren komplexes und zirkuläres Zusammenspiel innerhalb der kindlichen Entwicklung (vgl. Kap. 3). Erst durch Reflexion entsprechender Referenztheorien wird nachvollziehbar, daß Entwicklung nicht durch Weiterbestehen des

Alten und äußeres Hinzukommen von etwas Neuem erfolgt, sondern darin besteht, daß sich das Individuum von innen heraus um- und weitergestaltet, was zu zunehmend differenzierten, selbstorganisierten und integrierten Zuständen führt (vgl. NEISSER 1979; AEBLI 1983; SCHMIDT 1992, ROTH 1992)¹¹². Ausgehend von diesem Entwicklungsverständnis fordert BAUERSFELD für die Konstruktion von Lernprozessen die nachhaltige Berücksichtigung der folgenden drei Grundprinzipien des kindlichen Lernens:

1. Jede Erfahrung und Erinnerung ist bereichsspezifisch, d.h. auf konkrete Gegenstände und Situationen bezogen.
2. Wahrnehmen und Verstehen sind aktive (Re-)Konstruktionen im Rahmen individueller Erfahrung bzw. Konzepte.
3. Wissen entsteht immer in einem sozialen (Bedeutungs-)Zusammenhang, denn Lernen ist nicht nur aktiv, sondern interaktiv (zit. in: BRÜGGELMANN 1987, 12).

Demnach besteht die Aufgabe des Pädagogen darin, im Verlauf des Lernprozesses vor dem Hintergrund der individuellen Genese stets die Analyse des Entwicklungsstands zu aktualisieren, um formulierte Entwicklungsziele zu überprüfen und ggf. zu modifizieren. Zur Konkretisierung der jeweiligen Entwicklungsziele kommt dem Pädagogen dann die Aufgabe zu, innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen die nötigen Impulse für die Auseinandersetzung mit den Lern- und Entwicklungsanforderungen zu geben und ggf. Lösungswege vorzuschlagen. Eine Atmosphäre des Vertrauens und der gegenseitigen Anerkennung gibt dem Kind die Sicherheit, vorhandene Freiräume auch nutzen zu können (HAMMER 1995, 175). Für das Kind muß die Möglichkeit gegeben sein, sanktionsfrei aus mehreren Angeboten zu wählen, diese auszuschlagen oder zu verändern. Die angebotenen Inhalte sollten kindgerecht sein, d.h. einen Bezug zur Lebensgeschichte oder der aktuellen Situation des Kindes aufweisen und sich an seinen Interessen und Bedürfnissen orientieren. Zur Initiierung von Entwicklungsprozessen eignen sich insbesondere Inhalte, die es dem Kind ermöglichen, Wirklichkeit als veränderbar zu erleben. So verstandene Pädagogik knüpft an die Lebenssituation des Kindes an, und fordert es zudem heraus, neue Erfahrungen zu machen, die wiederum in das Spektrum der Lebenserfahrungen integriert werden können (HAMMER 1995, 175).

Bei der Auswahl der Förderinhalte muß sich der Gruppenleiter an dem jeweiligen Alter, Erfahrungsniveau, Leistungsstand, der Motivation und den Bedürfnissen und

¹¹² Einzug in die motologische Theoriediskussion erhält neben den kognitiven Ansätzen zunehmend die Theorie des radikalen Konstruktivismus (vgl. BALGO/VOSS 1995; BALGO 1997, 1998; SEEWALD 1998; MATTNER 1997). Grundüberlegung dieser Theorie ist, daß die traditionellen, absoluten und als objektiv geltenden Auffassungen von Wirklichkeit, Wahrheit und Wissenschaftlichkeit und damit auch Ansichten über Produktion und Vermittlung von Wissen grundsätzlich in Frage gestellt und durch ein am Subjekt orientiertes Verstehensmodell abgelöst werden müssen (KÖSEL 1993, 176).

Interessen der Kinder orientieren. Für die Vorbereitung vielseitiger Lerngelegenheiten und differenzierter Erfahrungssituationen muß die Verschiedenheit der Kinder und ihre Einmaligkeit beachtet und unterstützt werden (BALSTER 1998, 25). Der Gruppenleiter ist demnach einerseits dem Individuum verpflichtet, angemessene und kindgerechte Inhalte anzubieten, und andererseits möglichst allen Kindern der Gruppe gerecht zu werden. Dies geschieht vorwiegend durch Differenzierung der Angebote, indem die Kinder nicht nur viele Variationsmöglichkeiten (leicht/schwer, bekannt/unbekannt, einfach/komplex, langsam/schnell) in den Arrangements der Geräte und Bewegungslandschaften ausprobieren können, sondern auch eine Variationsvielfalt von Materialien und Hilfsmitteln aus ihrer Lebenswelt antreffen, die es ihnen erlauben, in unterschiedlichen Spielformen die Verwendung und die damit verbundenen psychomotorischen Anforderungen auf unterschiedlichem Niveau zu meistern. Nur auf der Grundlage offener Angebotsstrukturen kann es gelingen, Kinder mit Bewegungs- und Verhaltensauffälligkeiten in Gruppen zu integrieren.

Im Förderprozeß sind Gruppengröße und Gruppenzusammensetzung als wesentliche Rahmenbedingungen anzusehen, weil davon nicht nur die räumlichen Bedingungen abhängen, sondern auch die Intensität, mit der auf die individuellen Probleme der Kinder eingegangen werden kann. Ob für eine Grundschulklasse mit 25 bis 30 Kindern eine duale Leitung erwogen wird oder ein Teil der Kinder in einer speziellen Fördergruppe (sechs bis acht Kinder) zusammengefaßt wird, hängt gewöhnlich von den Maßgaben der Institution ab.

Die Zusammensetzung in speziell eingerichteten Fördergruppen sollte möglichst heterogen sein, um Kinder die Vielfalt der Verhaltens- und Lernmöglichkeiten erleben zu lassen. Bei einer homogenen Gruppenstruktur ist die Gefahr groß, daß die Kinder sich selbst in ihrem Verhalten laufend verstärken und untereinander negative Verhaltensmodelle imitieren. Sind in einer Gruppe Kinder mit unterschiedlichen Entwicklungsbesonderheiten und Verhaltensproblemen vertreten, ist es leichter möglich, daß sie voneinander lernen, da dem einzelnen Kind Lösungsansätze anderer Kinder vorgelebt werden (Modellernen) und sich dadurch positive Verhaltensweisen übertragen (ZIMMER 1998, 162). Allerdings dürfen die einzelnen Gruppenmitglieder in ihrem Entwicklungsniveau nicht zu weit auseinanderliegen - ein Dreizehnjähriger fühlt sich häufig unterfordert, wenn er beispielsweise mit Siebenjährigen zusammen ist. Oft spielt dabei weniger das Niveau der Anforderungen eine Rolle, als vielmehr die Unterschiedlichkeit der Spielthemen (z.B. Bauernhof oder Star-Treck), mit denen Handlungs- und Erlebnisräume ausgefüllt werden.

Das Konzept der bewegungsorientierten Förderung zielt darauf ab, Bewegung als Medium zur Förderung und Entwicklungsbegleitung einzusetzen. Für bewegungsfremde Kollegen ist es häufig wenig einleuchtend, daß die integrative Förderung von Wahrnehmung und Bewegung einschließlich ihrer emotional-kognitiven Prozesse im Bewegungsraum stattfindet. Die Aufgabe, die Bedeutung der Motorik für ent-

wicklungs- und persönlichkeitsfördernde Prozesse zu verdeutlichen, geht über die Förderung hinaus, kann jedoch den Ausschlag für das Gelingen der Förderung darstellen. Der Pädagoge sollte daher für ausreichende Transparenz gegenüber Eltern und Kollegen sorgen, damit diese den Förderprozeß nachvollziehen und mittragen können. Dies gilt insbesondere dann, wenn die gewählten Inhalte von herkömmlichen schulischen abweichen.

Die bisherige phänomenologische Betrachtung weist Förderung als komplexes, dynamisches Entwicklungsgeschehen aus, das den Pädagogen mit einer Vielzahl vernetzter, für die Konzeption einer Fördermaßnahme relevanter Planungsgrößen konfrontiert. Diese werden im Folgenden durch eine praxisrelevante Checkliste aus der Perspektive des Pädagogen konkretisiert und bilden die Grundlage für die Konstruktion einer Fördermaßnahme.

- Wie setzt sich die Gruppe zusammen?
- Welche Entwicklungsaufgaben sind für die einzelnen Gruppenmitglieder aktuell relevant?
- Welche Aufgabenstellungen werden den momentanen Fähigkeiten aller Kinder der Gruppe gerecht?
- Welche Schwerpunkte des Entwicklungsgeschehens sollen in der nächsten Zeit thematisiert werden?
- Welche räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen sind vorgegeben?
- Wieviel Zeit kann dem einzelnen Kind angesichts des anzutreffenden Stoff-, Zeit- und Sozialdrucks gewährt werden?
- Welche Medien stehen zur Verfügung?
- Welche Rolle (Partner oder Anleiter) übernimmt der Leiter der Gruppe? Ist er bereit, Lehrende und Lernende grundsätzlich als selbstverantwortliche und sich selbstorganisierende Menschen ernst zu nehmen?
- Welche Form der persönlichen Ansprache und welche organisatorischen Maßnahmen erleichtern/erschweren dem Kind seine Entwicklungsschritte, und welche Wechselwirkungen sind zu erwarten?
- Auf welche methodischen Alternativen kann zurückgegriffen werden, falls sich der Lernerfolg mit der gewählten Methode nicht einstellt?
- Spricht die gewählte Spiel- und Erfahrungssituation das Kind ganzheitlich an?

Wenn auch anhand dieser Fragestellungen die für die Planung einer Fördermaßnahme relevanten Faktoren erfaßt werden können, so bleiben die Vernetztheit der einzelnen Elemente und ihre z.T. subtilen Wechselwirkungen in der Interaktion, die letztendlich das Gelingen von Förderung ausmachen, nur unzureichend berücksichtigt.

Als ein gut geeignetes Konzept, um die Art der Beziehungen und ihre Zusammenhänge detaillierter zu untersuchen und sinnvoll pragmatisch zu strukturieren, sieht EGGERT (1994b, 33ff.) die „*Themenzentrierte Interaktion*“ (TZI) von COHN (1975) an, die vollständig in die Psychomotorik/Motopädagogik¹¹³ übernommen werden könne.

Im Folgenden wird ein Überblick über das Modell der „*Themenzentrierten Interaktion*“ gegeben, das in einem weiteren Schritt auf die motopädagogische Förderung übertragen wird, um die dort herrschenden Wechselbeziehungen und deren Einbettung in die räumlich-zeitlichen Gegebenheiten angemessen beschreiben zu können.

6.2 Kennzeichnung von Förderstrukturen auf Basis der „Themenzentrierten Interaktion“ (TZI)

Die Methode der „*Themenzentrierten Interaktion*“ nach COHN (1975) basiert auf den gruppentherapeutischen und gruppenanalytischen Erfahrungen der Autorin und wurde mit dem Ziel entwickelt, ein lebendiges Lernen zu erreichen. Ausgangspunkt für die Übertragung ihrer psychotherapeutischen Erfahrungen in die Pädagogik war für COHN (1975, 112) die Beobachtung, daß im Gegensatz zu psychotherapeutischen Gruppen im Unterricht von Schülern und Studenten häufig kein anregendes und nutzbringendes Lernen zu beobachten war. COHN (ebd.) fiel immer wieder auf, daß in pädagogischen Prozessen die emotionale Befindlichkeit der Beteiligten zu wenig Berücksichtigung fand und die Beziehungsebene zugunsten der Inhaltsebene vernachlässigt wurde. „*Die thematische interaktionelle Methode beruht auf der Einsicht, daß Menschen zwar Tatsachen und Zusammenhänge mit dem Denken allein erfassen können, daß jedoch sinnvolles Lernen den ganzen Menschen als psychosomatisches - daher auch gefühlsbetontes und sinnliches - Wesen betrifft*“ (COHN 1975, 116). Durch Vernachlässigung der Beziehungsebene wird die Bedeutsamkeit der Lerninhalte gemindert und der Lernprozeß erschwert.

In der TZI wird der Mensch als biologisch-autonomes Ich betrachtet, welches in Beziehung zu sich selbst, zu anderen Menschen und zur Umwelt steht. Die Themen, auf die sich die Mitglieder einer Gruppe in ihrer Interaktion beziehen, wirken als Bindeglied zwischen den Beteiligten. Drei Faktoren, nämlich die biographische Struktur der Person (ICH), die soziale Dimension der Lerngruppe (WIR) und die

¹¹³ Die Bezeichnung von EGGERTs (1994, 9f.) Konzept zur Förderung der Persönlichkeit über Bewegungshandeln als „*Sonderpädagogische Psychomotorik*“ dient vor allem der Kennzeichnung des Standorts dieser Konzeption in der Ausbildung zukünftiger Sonderpädagogen. Laut EGGERT ist Psychomotorik „(...) *der Versuch einer alltäglichen, natürlichen, kindgerechten und ganzheitlichen Erziehung durch Bewegung und Spiel zum gemeinsamen Handeln*“ (1994, 8). Inhaltlich kommt diese Definition dem hier dargestellten Konzept der bewegungsorientierten Förderung (Motopädagogik) sehr nahe.

Struktur der Sache (THEMA), konstituieren im Falle einer gleichberechtigten Existenz ein lebendiges und erfolgreiches Lernen (KÖSEL 1993, 165). ICH, WIR und THEMA beeinflussen sich gegenseitig, wobei die Balance zwischen diesen Komponenten entscheidend ist und eine geglückte Interaktion ausmacht. In pädagogischen Prozessen besteht die Aufgabe des Gruppenleiters darin, immer den Faktor des Dreiecks in den Vordergrund zu rücken, der gerade am wenigsten zur Geltung kommt¹¹⁴.

Das als dynamisches Dreieck anzusehende interaktive Geschehen wird eingefaßt von einem Bedingungsgefüge (GLOBE), das den äußeren Rahmen der stattfindenden Interaktion bildet: die Umgebung, bestehend aus Zeit, Ort, deren historischen, individuellen und teleologischen Gegebenheiten (COHN 1975, 114). Dieser äußere Rahmen bestimmt im wesentlichen, ob das dynamische Gleichgewicht herstellbar ist. LANGMAACK (zit. in: EGGERT 1994b, 127) nennt den äußeren Rahmen die „komplexe Realität“, durch deren realistische Wahrnehmung sich die Möglichkeiten und Grenzen unseres Handelns offenbaren.

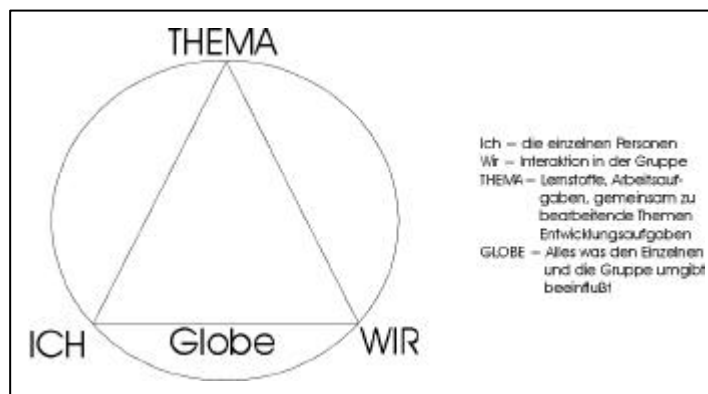


Abb. 37: Modell der „Themenzentrierten Interaktion“ nach COHN (1975)

Durch die Übertragung der TZI auf die bewegungsorientierte Förderung läßt sich diese als hochkomplexes Geschehen erfassen, in dem sich die drei Basiskomponenten ICH/WIR/THEMA in einer horizontalen und vertikalen Zirkularität befinden und ein interdependentes System darstellen, das ständig gewichtet, ausbalanciert und gelebt werden muß (vgl. KÖSEL 1993, 166). Nicht nur die Auswahl von Spiel-, Übungs- und Erfahrungssituationen (THEMA) bestimmen den Erfolg der Förderung, sondern ebenso die Zusammensetzung der Gruppe (WIR) und die Persönlichkeit des

¹¹⁴ Das Gelingen Themenzentrierter Interaktion hängt jedoch auch von mehreren Regeln und Postulaten ab, die das gemeinsame, lebendige Lernen zwischen den drei Elementen positiv beeinflussen. Die wohl bekanntesten Regeln sind die von COHN ausgearbeiteten Grundaxiome, die sich für die Praxis außerordentlich bewährt haben: „Sei dein eigener Chairman“ und „Störungen haben Vorrang“ (1991, 358ff.). Während die erste Regel sich auf die Aufforderung bezieht, sein Leben selbst in die Hand zu nehmen, frei zu entscheiden und sich das Leben so zu gestalten, wie es einem entspricht, richtet sich die zweite als Appell an die Gruppe: Was dich und andere stört, ist wichtig und muß Vorrang vor anderen Themen haben. Daneben hat COHN eine Reihe von Hilfsregeln entwickelt, die von EGGERT (1994, 127ff.) für die Anwendung in psychomotorischen Gruppen leicht verändert wurden und in ihrer Umsetzung im Textband zur „Theorie und Praxis der psychomotorischen Förderung“ nachzulesen sind.

einzelnen Kindes und des Pädagogen (ICH). Die Notwendigkeit, in der Förderungsplanung vom einzelnen Kind auszugehen (Prinzip der individualisierten Förderpläne), wird in diesem Konzept ebenso unterstützt wie die Berücksichtigung der Beziehungssituation als entscheidende Voraussetzungen für die Bereitschaft des Kindes, sich mit einem thematischen Angebot auseinanderzusetzen (EGGERT 1994b, 125).

Für die Konzeption einer bewegungsorientierten Förderung kann das Modell der TZI als sinnvolle Strukturierungshilfe dienen, weil sich über das dynamische Dreieck hinaus die Elemente in ihrer Wechselwirkung erfassen lassen, die die Komplexität des Fördergeschehens ausmachen. Im Folgenden wird im einzelnen darauf eingegangen, wie durch personale Unterstützung, Strukturierung von Räumen und Zeiten, ein wohlüberlegtes Angebot an Materialien und die Evozierung spezieller Themen eine lebendige und zugleich zielgerichtete Förderung gelingen kann.

6.3 Beziehung als Medium im Förderprozeß

Die Hinzunahme des Konzepts der „*Themenzentrierten Interaktion*“ verändert die Perspektive in der Beurteilung von Förderprozessen, weil die strenge Trennung zwischen reiner Sachlichkeit (Förderthema) und der Dynamik der an der Förderung Beteiligten (Leiter und Gruppe) aufgehoben wird. Dies lenkt die Betonung von der Auswahl adäquater Aufgaben für einzelne Kinder auf die Betonung der interaktiven Auseinandersetzung zwischen Erwachsenem und Kind. Da die Beziehungen zwischen den Menschen das Sein und Werden des Einzelnen beeinflussen, werden Veränderungen im pädagogischen Kontext nie allein vom Erwachsenen zum Kind, sondern auch immer vom Kind hin zum Erwachsenen angeregt.

Mit Hilfe der TZI werden bisher unzureichend erklärbare Effekte im Fördergeschehen verständlicher, wie z.B. das häufig beobachtbare Phänomen, daß Impulse der Interaktionsebene zu gravierenden Veränderungen des Themas führen und somit die Gesamtsituation beeinflussen. Die von COHN geforderte Balance des Miteinanders, die lebendiges Lernen ermöglicht und sich in einer offenen Lernsituation äußert, stellt sich aber nicht zwangsläufig ein, vielmehr hängt sie im wesentlichen davon ab, wie der Pädagoge seine Rolle innerhalb des Förderprozesses definiert.

Das Verhalten der pädagogischen Fachkraft wird von ihrem didaktischen Leitprinzip bestimmt und äußert sich in ihrer Rolle als Anleiter, Partner, Animateur, Helfer, Wissensvermittler oder Moderator. Der Verhaltensstil reicht demzufolge von konstruktiver Verständigung, die dem Kind ein großes Maß an Entscheidungsfreiheit einräumt, bis zur Bevormundung und starken Lenkung durch Vorschriften und Verbote. Entsprechend erfährt das Kind die Tätigkeitsschwerpunkte des Erwachsenen u.a. als Vormachen, Abwarten, Anreizen, Erwärmen, Ermuntern, Fordern, Abgrenzen, Einwirken, Helfen, Herstellen von Wahlmöglichkeiten, Symbolisieren oder Begrenzen. Der Einfluß der didaktischen Leitprinzipien auf den Lernprozeß äußert sich

auch in der methodischen Strukturierung des Lernens, die der Gruppenleiter vornimmt. Wird die Bedeutung der Interaktion für die Initiierung von lebendigem Lernen anerkannt, ist vom Pädagogen neben der Sachkompetenz zur Auswahl geeigneter Themen die Fähigkeit zu fordern, die Wahl seiner Rolle und verschiedener Methoden auch im Sinne der Beziehungsgestaltung bewußt einsetzen zu können.

Im „Handbuch der Psychomotorik“ gibt ZIMMER (1999, 142) die Empfehlung, daß hinsichtlich der Inhalte und des Verhaltens der Lehrperson eine Förderung so zu konzipieren sei, daß dem Kind folgende Erfahrungen möglich sind:

Das Kind sollte

- sich selbst als Verursacher einer Handlung erleben;
- Erfolge und Mißerfolge einer Handlung auf die eigene Person zurückführen können;
- sich mit den eigenen Wertmaßstäben auseinandersetzen und das eigene Verhalten daran orientieren;
- Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen;
- Alternativen für störende Verhaltensweisen kennenlernen und in das eigene Verhalten integrieren.

Die Forderungen nach einer offenen Lernstruktur mit ganzheitlicher Orientierung, in der Lernen mit „*Kopf, Herz und Hand*“ möglich ist und Persönlichkeitsentwicklung als ein partnerschaftlicher Prozeß verstanden wird, impliziert jedoch nicht, daß alle Beteiligten in diesem Geschehen gleich sind und die gleichen Rechte und Pflichten haben. Von den institutionellen Verpflichtungen einmal abgesehen, trägt der Erwachsene wegen seines Lebens- und Erfahrungsvorsprungs ein höheres Maß an Verantwortung für das Gelingen des Entwicklungsprozesses, in den er seine fachliche und persönliche Kompetenz einbringt. Dabei sollte er weder vom Anspruch besessen sein, schon alles zu kennen und zu wissen, noch seinen Entwicklungsvorsprung gegenüber dem Kind für den Aufbau einer hierarchischen Beziehung ausnutzen (HAMMER 1995, 185). Vielmehr sollte der Rahmen der Beziehung durch abgesprochene und einsichtig gemachte Regeln und deren klare Einhaltung gekennzeichnet sein. Benutzerregeln für den Umgang mit dem Material und Regeln des sozialen Umgangs sind ebenso wichtig wie die Einhaltung zeitlicher Absprachen (EGGERT 1994b, 135; ZIMMER 1999, 158f.).

Der Anspruch, auf die individuellen Vorschläge der Kinder einzugehen und ihnen Möglichkeiten zur Veränderung der Lernsituation einzuräumen, darf nicht als Beliebigkeit mißverstanden werden, die dazu führt, daß den Kindern die Gestaltung des

Lernprozesses vollständig und ohne Rahmen und Plan überlassen wird¹¹⁵.

Die Rolle des Gruppenleiters kann sich durchaus innerhalb einer Förderstunde vom Spielpartner zum in den Spielprozeß eingreifendes Exekutivorgan wandeln. Der Wechsel wird vor allem dann gelingen, wenn er in Offenheit und Transparenz vollzogen wird und der Leiter sich nicht hinter Scheinargumenten und didaktisch-methodischen Tricks versteckt. EGGERT (1994b, 129) gibt zudem die Empfehlung, sich als Leiter nicht für alles, was in der Gruppe geschieht, verantwortlich zu fühlen. Seine Kunst besteht in erster Linie darin, durch vorausschauende Planung Vorschläge für die Arbeit in der Gruppe einzubringen, diese aber nach den Bedürfnissen und Wünschen der Gruppenmitglieder verändern zu können. Dies setzt ein breites Repertoire an methodischen Möglichkeiten zur Umsetzung förderrelevanter Themen voraus, aus dem situationsangemessen eine Auswahl getroffen wird. EGGERT (1994b, 130) vergleicht die Leitung einer Gruppe, die Vorbereitung und die Planung sehr anschaulich mit einer musikalischen Improvisation beim Blues. *„Es gibt ein festes Schema, aber unendlich viele Variationsmöglichkeiten, die die Stimmung in vielfältiger Weise ausdrücken können. Der Leiter einer Gruppe spielt den Blues zusammen mit den anderen und die Stimmung wird gut sein, wenn in der Musik sich das gemeinsame Empfinden ausdrückt“*.

Als Entscheidungsgrundlage für die Strukturierung des weiteren Lernprozesses dient die Reflexion des Verhaltens der Gruppenmitglieder. Um Aufschluß über die Befindlichkeit der Kinder und ihren persönlichen Sinngehalt in der Lernsituation zu erhalten, stehen dem Gruppenleiter das Medium der Beobachtung und des Gesprächs zur Verfügung, indem das Verbal- und Aktionsverhalten des Kindes vor, während und nach der Förderstunde thematisiert werden kann (vgl. Kap. 5.4.2). Der zu Beginn und Ende jeder Förderstunde stattfindende Sitzkreis hat sich als Orientierung, Vertrauen und Sicherheit gebendes Ritual und Ort der Reflexion bewährt (vgl. ZIMMER 1999, 158ff.).

Die angemessene Reflexion des Verhaltens innerhalb der Fördersituation verlangt vom Gruppenleiter ein hohes Maß an Aufmerksamkeit für die Signale der Kinder, um einen Prozeß gegenseitiger Verständigung in Gang zu setzen. In der Beziehungsgestaltung wirken neben den verbalen (vgl. Kap 5.4.1) die nonverbalen Anteile als körperlich geführter Dialog. Kinder und Erwachsene drücken sich mit ihrem Körper aus und teilen sich mit (vgl. HAMMER 1995, 203). ARGYLE (1989, 259) geht davon aus, daß die Unmittelbarkeit persönlicher Beziehungen in erster Linie über die Körperhaltung und die ausbalancierte Nähe zwischen den Individuen erreicht und über

¹¹⁵ HÖLTER (1990, 114) warnt davor, aus einem falschen Harmoniebedürfnis oder einer Konfliktscheu heraus den Kindern zu sehr freien Lauf zu lassen. Dadurch könnte die an sich positive Übertragung idealisiert werden und zu umfassenden und damit nicht mehr erfüllbaren Wünschen seitens des Kindes führen.

Berührungen und das Blickverhalten der persönliche Kontakt hergestellt wird. Da Beziehungen in einem hohem Maß durch die Körperhaltung strukturiert werden, drückt sich partnerschaftliches Verhalten nicht ausschließlich darin aus, wie der Erwachsene mit dem Kind spricht. Vielmehr dient die Körperhaltung der Selbstdarstellungen, unterstreicht die verbalen Äußerungen oder stellt sie in Frage, denn über den Körper drücken Menschen in Form ihrer Haltung, Mimik und Gestik ihre wahren Gefühle aus. Neben der intensiven Beobachtung der Gruppenprozesse¹¹⁶ einschließlich ihrer nonverbalen Anteile sollte sich der Gruppenleiter mit den eigenen nonverbalen Botschaften auseinandersetzen. Seine nonverbale Kommunikation ruft im Kind Urteile, Abwehrreaktionen oder Zuwendung hervor, unterstützt die mündlichen Aussagen oder stellt sie in Frage.

Durch das Blickverhalten kann die Intensität einer Beziehung gesteuert werden. Der Blick kann die Bereitschaft signalisieren, sich auf einen Kontakt einzulassen, beim Gegenüber eine erhöhte Aufmerksamkeit erzeugen und durch ein abwechselndes Hin- und Weggucken ein angenehmes Maß an psychischer Nähe im Kommunikationsprozeß regulieren. Der Gruppenleiter muß sich über die Wirkung seines Blickverhaltens bewußt sein. So kann ein zu direkter Blickkontakt einschüchternd wirken und dazu führen, daß der sich anbahnende Kontakt wieder abgebrochen wird. Dies tritt vor allem dann ein, wenn der Blick zur Verhaltenskorrektur eingesetzt wird und dem Kind durch kurz andauernde Blicke signalisiert wird, daß seine Absichten vom Leiter erkannt und mißbilligt werden (HAMMER 1995, 198). Blickkontakt, räumliche und körperliche Nähe können das Kind aber auch unterstützen und es aufmuntern, eine Handlung fortzusetzen¹¹⁷.

Daraus wird deutlich, daß letztlich der Erwachsene durch seine Art der Beziehungsgestaltung dem Kind die notwendige Unterstützung geben kann, seine Probleme in seiner Entwicklung wirksam zu lösen. Die Grundvoraussetzung, eine vertrauensvolle und damit hilfreiche Beziehung zum Kind herzustellen, ist innerhalb der Bearbeitung diagnostischer Kompetenzen an anderer Stelle mit dem Grad der Kongruenz umschrieben (Kap. 5.4.4). Authentizität und Transparenz sowie die Akzeptanz und Wertschätzung des anderen als eigenständiges Individuum durch den Gruppenleiter

¹¹⁶ Auch die Beobachtung der Gruppenprozesse und die Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbstkonzept und der Selbstwahrnehmung in Interaktionen gehen größtenteils auf das Konzept der Themenzentrierten Interaktion von COHN (1975) zurück. Wie ein roter Faden durchziehen den Gruppenprozeß die folgenden Fragen: Wie nehme ich mich als Gruppenleiter wahr? Welche nonverbalen Botschaften sende ich aus? Welche Körpersignale der Gruppenteilnehmer nehme ich in der dialogischen Beziehung wahr (vgl. WAGNER 1991, 81; LANGMAAK 1991).

¹¹⁷ Die Strategien der therapeutischen Spielbegleitung orientieren sich in der Spieltherapie im wesentlichen an den gleichen Prinzipien, die KIPHARD (1983, 38) für die Mototherapie empfiehlt und die auf die Motopädagogik übertragen werden können (SCHMIDTCHEN 1995, 20f.). Die aus der Klientenzentrierten Spieltherapie empfohlenen fünf Verhaltensmerkmale eignen sich als Ergänzung der Aufgabenbeschreibung des Gruppenleiters: Wachheit und Momentzentriertheit, Ruhe und Zuversicht, Regulierung der Nähe, nondirektives Verhalten und Reflexion von Gefühlen und Problemlöseverhalten (SCHMIDTCHEN 1978, 46ff.).

sind Basisvoraussetzungen für den Erfolg von Förderung. Kongruenz wird zum Gradmesser der Resonanz, die dem Kind ein Gefühl des Angenommenseins aber auch die Erkenntnis vermittelt, daß es mit seinen Handlungen Wirkungen erzeugt, die bedingungslos anerkannt werden.

Eine für das Kind hilfreiche Beziehungsebene zum Pädagogen verstärkt es und läßt Veränderung und persönliche Entwicklung erst möglich werden. Die positive Entfaltung des Kindes auf der Grundlage stimmiger Beziehungen sieht KÖSEL (1993, 161) in folgenden Veränderungen:

- Näherung an ein positiveres Selbstbild,
- mehr Selbstaussdruck, Selbstbewußtsein und Selbstbestimmung,
- größere Offenheit gegenüber der eigenen Erfahrung und gegenüber anderen,
- differenziertere und realistischere Wahrnehmung und Erweiterung des Selbstverständnisses,
- höhere Frustrationstoleranz,
- weniger Abwehr,
- kreativere Problemlösungen.

Angesichts der ausschlaggebenden Funktion, die der Beziehungsebene im Förderprozeß zukommt, erscheint die kritische Analyse des Selbstbildes des Pädagogen als notwendige Voraussetzung zur Handlungskontrolle seiner Aktionen und Interaktionen mit dem Kind und der Gruppe - der Umgang mit anderen Menschen erfordert nämlich ein Umgehen-Können mit sich selbst und wird in förderrelevanten Überlegungen gern ausgelassen.

Demnach reicht es nicht aus, die aus der Diagnostik abgeleiteten Förderziele in Lernziel-Kategorien zu fassen, während der affektive Bereich in der Entwicklungsförderung vernachlässigt wird. Für die individuelle Entwicklungsförderung läßt sich die Forderung ableiten, den Prozeß der Auseinandersetzung des Kindes unter Einbeziehung der Person des Gruppenleiters stärker zu gewichten (vgl. EGGERT 1994b, 134). Da die ausschlaggebenden Faktoren der Beziehungsgestaltung zum großen Teil subtil wirken und von den unbewußten Persönlichkeitsanteilen des Gruppenleiters bestimmt werden, lassen sich die zur Herstellung hilfreicher Beziehungen wirksamen Verhaltensweisen nur bedingt trainieren, was den Pädagogen jedoch nicht von der Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbstbild enthebt¹¹⁸.

¹¹⁸ Das Prinzip der Supervision in der Ausbildung und in der Praxis ist für die meisten gruppentherapeutischen Ansätze ohnehin selbstverständlich und sollte auch fester Bestandteil der bewegungspädagogischen Förderung sein.

6.4 Themen als Bindeglied zwischen Gruppe und Leiter

SCHULZ VON THUN (1991, 157) betont, daß die Persönlichkeitsbildung in der Schule weniger durch den Lehrstoff als durch die unendlich vielfältigen Beziehungsbotschaften, die Schüler im Unterricht empfangen, geprägt wird. Demnach hätte die Beziehungsebene Katalysatorfunktion für das kindliche Lernen. COHN (1975) plazierte in ihrem Modell der Gruppeninteraktion das THEMA (die Sachebene) als Bindeglied zwischen ICH (der Leiter) und WIR (die Gruppe) und verweist auf die Bedeutung, im gruppodynamischen Prozeß diese drei Elemente immer so auszubalancieren, daß jedes in ausgewogener Form zur Geltung kommen kann.

Demnach läßt sich die Beziehungsebene nicht von den Inhalten (THEMEN) trennen, die oftmals die Beziehung erst herstellen. In der Regel finden sich Personen zusammen, weil sie etwas Gemeinsames vorhaben oder an der gleichen Aufgabe arbeiten. Die Situationen, in denen Kinder mit anderen Kindern und Erwachsenen gemeinsam Erfahrungen machen und in ihrem Sinne arbeiten werden mit Inhalten gefüllt. Diese sind nicht beliebig, sondern als Aspekte der Situationsgestaltung zu sehen, die mit den anderen Elementen der Interaktion verknüpft sind. Die Inhalte umspannen die Situation gleichsam wie ein Band und geben ihr tieferen Sinn (HAMMER 1995, 263). Der Pädagoge steuert stets zwei simultane Prozesse und agiert auf zwei Ebenen gleichzeitig: einerseits auf der Beziehungsebene, auf der gemeinsam kommuniziert und interagiert wird, und andererseits auf der Sach- und Inhaltsebene.

Zur Herstellung eines konstruktiven Arbeitsklimas muß er seine eigenen Botschaften gezielt einsetzen und die der Gruppenmitglieder wahrnehmen. Durch Auswahl und Präsentation der Themen ruft er Reaktionen hervor. Die gleichzeitige Präsenz beider Ebenen kommt dadurch zustande, daß durch die Auseinandersetzung mit einer Sache (THEMA) etwas über die eigene Person (ICH) und den/die anderen (GRUPPE) mitgeteilt wird.

Die Auseinandersetzung auf der Sachebene erfolgt hauptsächlich durch das gesprochene Wort oder die Handlung selbst. Die Beziehungsebene wird dagegen durch Symbole, Mimik, Gestik, Tonfall der Sprache und die Situation erzeugt, in der etwas so und nicht anderes gesagt wird (SEIFERT 1995, 15). Die Symbolik zwischenmenschlicher Kommunikation ist nicht eindeutig, vielmehr bedürfen die Botschaften der Interpretation. Laut SEIFERT (1995, 14) läßt sich die Vernetztheit zwischen Beziehungs- und Sachebene bildlich als ein im Wasser treibender Eisberg darstellen. Ein Teil ist sichtbar, und der andere ist unter der Oberfläche zwar verdeckt aber dennoch vorhanden.

Gerade Lehrer, die ihre Rolle vornehmlich als Wissensvermittler verstehen, beklagen die fehlende intrinsische Motivation der Schüler für die in der Schule dargebotenen Themen (BUNDSCHUH 1994, 88f.). Dies gilt insbesondere dann, wenn der Erwerb des Lernstoffs für Kinder mit Mühen und Schwierigkeiten verbunden ist. Trotz der unter

Pädagogen zunehmenden Bereitschaft, kindliche Realität zu verstehen, erreichen viele Kinder mit den gewohnten Mitteln die gesetzten Ziele nicht mehr. „*Während der Schulzeit fühlen sich Kinder oft überfordert, unverstanden, hilflos, ohnmächtig und deprimiert. Sie reagieren, weil von ihnen einseitig Leistungen kognitiver Art, vor allem aber auch Anpassungsleistungen gefordert werden*“ (BUNDSCHUH 1994, 123). Angesichts dieser Problematik stellt sich die Frage, ob das pädagogische Bemühen etwas zu erreichen sucht, was der Eigenart von Kindern gar nicht angemessen ist. Daher ist auf der Basis aktueller entwicklungstheoretischer Erkenntnisse abzuleiten, welche früh- und spätkindlichen Themen den Entwicklungsprozeß bestimmen.

6.4.1 Themen als Medien der Pädagogik

Die strukturellen Bedingungen (Sachebene), die den pädagogischen Alltag prägen, werden durchzogen von Themen, die in den Aktivitäten der beteiligten Personen (ICH-WIR) zum Tragen kommen. Nach der TZI kommt dem Pädagogen die Aufgabe zu, die Struktur einer Sache (THEMA) mit der Struktur der Personen und deren Beziehungen zusammenzuführen und daraus ein lebendiges Lehr- und Lernkonzept zu entwerfen.

Während in der TZI das Thema vorwiegend als ein situativ gestalteter Teil oder Aspekt der Welt beschrieben wird, der aufgrund seiner Aktualität von der Gruppe bearbeitet wird (COHN 1991, 354f.), wird in anderen Konzepten (vgl. HAVIGHURST 1974; THOMAE 1988; OERTER/MONTADA 1995) Persönlichkeitsentwicklung stärker als eine Folge von zu bewältigenden Aufgaben und Themen erachtet. Nach THOMAE (1988, 58) betreffen einen Menschen in den jeweiligen Lebensabschnitten sowohl personale Prozesse als auch soziale und historisch-kulturelle Bedingungen, die sich als ableitbare Inhalte in den Themen widerspiegeln. Die Themen entstehen also nicht zufällig, sondern entsprechen einer subjektiven Motivstruktur, die das Handeln einer Person bestimmt und die situativen Bedingungen beeinflusst. Themen variieren durch die Individualität und die Vielfalt an Möglichkeiten im Umgang mit ihnen. Auch durch die gleichzeitige Präsenz verschiedener Themen aus unterschiedlichen Lebensbereichen wird eine Auseinandersetzung des Individuums hervorgerufen.

Die Perioden menschlicher Entwicklung stellen an das Individuum spezifische Anforderungen, die sowohl aus einer inneren als auch äußeren Bedürfnisstruktur erwachsen können. Die innere Bedürfnisstruktur offenbart sich in den Erwartungen des Individuums an sich selbst, zu bestimmten Zeitpunkten seiner Entwicklung bestimmte Ziele zu erreichen (körperliche Reifungsprozesse sind zum Teil Ursprung der Entwicklungsaufgaben). Nicht nur das Individuum erwartet von sich zu einem bestimmten Zeitpunkt eine bestimmte Lebensform oder Verhaltensweisen, auch die Gruppe stellt Forderungen an die sich entwickelnde Person (z.B. den Erwerb der Kulturtechniken oder die Teilhabe an der sozialen Verantwortung als Mitglied des

Gesellschaft). Diese sozialen Anforderungen und Erwartungen werden in hohem Maße von Werten und Normen der Gesellschaft determiniert, mit denen das Individuum ebenso umzugehen lernen muß wie mit der eigenen Bedürfnisstruktur. Aus diesen inneren und äußeren Anforderungen entsteht eine persönliche Aufgabensequenz in der Persönlichkeitsentwicklung.

Die Vorstellung, daß der Mensch in seinem Entwicklungsverlauf auf zahlreiche kulturell bedingte Handlungs- und Entscheidungsalternativen trifft und diese gemäß seinem jeweiligen Entwicklungsstand wahrnimmt und problematisiert, formuliert FISCHER als „*Modell von Weichenstellungen*“ (1996, 119). Zur Weichenstellung führt die Bewältigung innerer und äußerer Anforderungen, die sich als Entwicklungsthemen oder, wie von FISCHER (ebd.) in Anlehnung an HAVIGHURST präferiert, als Entwicklungsaufgaben fassen lassen. Die Begriffe Entwicklungsthema (THOMAE 1988) und Entwicklungsaufgabe (HAVIGHURST 1974) decken sich inhaltlich und können synonym gebraucht werden. HAVIGHURST (1974, 2) definiert den Begriff der Entwicklungsaufgabe „*(...) als eine Aufgabe, die sich in einer bestimmten Lebensperiode des Individuums stellt, ihre erfolgreiche Bewältigung führt zu Glück und Erfolg bei späteren Aufgaben, während Versagen das Individuum unglücklich macht, zu Mißbilligung durch die Gesellschaft und Schwierigkeiten bei späteren Aufgaben führt*“.

Der Begriff der Entwicklungsaufgabe verbindet Individuum und Umwelt, indem er kulturelle Anforderungen mit individueller Leistungsfähigkeit in Beziehung setzt, und räumt zugleich dem Individuum eine aktive Rolle bei der Gestaltung der eigenen Entwicklung ein (OERTER/MONTADA 1995, 121).

Im Unterschied zu retrospektiven Sichtweisen, die vornehmlich zurückliegende Veränderungsprozesse erklären, beinhaltet das Konstrukt der Entwicklungsaufgaben auch zukünftige Prozesse. Nach OERTER/MONTADA (1995, 121) wird hierdurch ein eigentümliches, menschliches Phänomen erfaßt, nämlich die enorme Kraft von Zielen, Wünschen und Plänen in der Lebensgestaltung. Lebensziele, seien sie nun historisch-kulturell, sozial oder von einer subjektiven Persönlichkeitstheorie bestimmt, beeinflussen die Entwicklung in hohem Maße. Die Vielschichtigkeit innerer und äußerer Entwicklungsaufgaben der Kindheit zeigt die Tabelle:

Lebensabschnitt	Entwicklungsaufgabe	Erläuterung der Aufgabe
Säuglingsalter und frühe Kindheit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erlernen des Gehens ▪ Erlernen der Aufnahme fester Nahrung ▪ Erlernen der Sprache ▪ Erlernen der Kontrolle der Körperausscheidungen ▪ Erlernen der Geschlechtsunterschiede und Aneignung eines sexuellen Schamgefühls ▪ Ausbilden von Strukturen und Erlernen der Sprache zur Beschreibung der sozialen und physikalischen Wirklichkeit ▪ Vorbereitung auf das Lesen ▪ Erlernen der Unterscheidung von Links und Rechts ▪ Beginn der Entwicklung eines Bewusstseins 	<p>⇒ Das Kind lernt, bedeutungsvolle Töne zu erzeugen und mit anderen Menschen mittels ihres Gebrauchs zu kommunizieren.</p> <p>⇒ Das Kind lernt, die Körperausscheidungen an sozial akzeptablen Orten und Zeiten zu verrichten.</p> <p>⇒ Das Kind kann die symbolische Bedeutung von Worten erkennen, Zeichen unterscheiden lernen und sich ein Vokabular von eini-gen tausend Worten erwerben.</p>
Mittlere und späte Kindheit (6-12 Jahre)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aneignung weiterer körperlicher Fertigkeiten, die für gewöhnliche Kinderspiele erforderlich sind ▪ Entwicklung einer gesunden Einstellung gegenüber dem wachsenden Organismus ▪ Erlernen des Umgangs mit Gleichaltrigen ▪ Erlernen einer angemessenen weiblichen und männlichen Geschlechterrolle ▪ Erwerb grundlegender Fertigkeiten der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen ▪ Entwicklung von Basiskonzepten für das tägliche Leben ▪ Entwicklung von Gewissen, Moral und einer Werteskala ▪ Erreichen einer persönlichen Unabhängigkeit (Autonomie) ▪ Entwicklung von Meinungen gegenüber sozialen Gruppen und Institutionen 	<p>⇒ Das Kind lernt Fertigkeiten wie Werfen, Fangen, Stoßen, Springen, Schwimmen und Zielen, um am Spielen und körperlichen Aktivitäten teilhaben zu können.</p> <p>⇒ Entwicklung von Gewohnheiten der Körperpflege, der Fähigkeit, den eigenen Körper zu genießen, und einer gesunden Einstellung gegenüber Sexualität</p> <p>⇒ Erlernen des Gebens und Nehmens im sozialen Leben der Peergroup</p> <p>⇒ Eingehen von Freundschaften</p> <p>⇒ Umgang mit Feinden</p> <p>⇒ Entwicklung einer „Sozialen Persönlichkeit“</p> <p>⇒ Ein Konzept meint die Vorstellung, die eine große Anzahl von einzelnen Sinneswahrnehmungen oder weniger abstrakten Ideen repräsentiert und bei Bewältigung des beruflichen, bürgerlichen und sozialen Lebensorientierung gibt.</p> <p>⇒ Entwicklung innerer, moralischer Kontrolle, Respekt vor moralischen Regeln und einer beginnenden rationalen Werteskala</p> <p>⇒ Entwicklung einer autonomen Person, die fähig ist, unabhängig von Eltern oder anderen Erwachsenen zu planen und zu handeln</p>

Tab. 25: Entwicklungsaufgaben der frühen und mittleren Kindheit nach HAVIGHURST (1974 in: HAAS 1998, 173f.)

Gerade in der frühen Kindheit, aber auch noch im Einschulungsalter, sind nahezu alle Entwicklungsaufgaben auf den Körper bezogen und an die motorische Entwicklung gebunden, weil das Kind die Welt über den Körper und über Bewegungshandlungen erschließt. Körperliche Eigenschaften und unmittelbare erfahrungsgeleitete Tätigkeiten stehen in diesem Abschnitt im Mittelpunkt des Bewußtwerdungsprozesses, sie bilden geradezu die kindliche Identität (FISCHER 1996b, 27).

Das Konzept der Entwicklungsaufgaben als Leitperspektive für bewegungsthematische Entscheidungen enthält nach FISCHER (1996b, 32) drei Grundannahmen:

1. Die Weiterentwicklung des Kindes basiert auf dem aktuellen Entwicklungsstand, der individuelle Könnens- und Problemlagen als Voraussetzungen einschließt (Individualisierung).
2. Ein Entwicklungsfortschritt entsteht aus der Vermittlung zwischen individuellen Zielsetzungen und kulturellen Anforderungen (Berücksichtigung der Bewegungsbiographie).
3. Dem Kind kommt im Prozeß der Aufgaben- und Problembewältigung eine aktive Rolle zu. Es kann Einfluß auf die eigene Entwicklung nehmen (anfangs stärker bedürfnisorientiert, später zunehmend reflektiert). In Problemlagen hilft der kompetente Partner bzw. das soziale Stützsystem (Veränderung der Eltern-Kind- bzw. Schüler-Lehrer-Rolle).

Entwicklungsaufgaben sind nicht nur als Scharnierstellen zwischen Individuum und Umwelt anzusehen, sondern von viel grundsätzlicherer Bedeutung, weil sie durch ihre die Zukunft antizipierende Perspektive den Brückenschlag zwischen Entwicklung und Erziehung leisten (FISCHER 1996b, 32). Das innerhalb der ökologischen Entwicklungspsychologie als theorieübergreifendes Konstrukt verstandene und auf HAVIGHURST (1963; 1974) zurückgehende Konzept der Entwicklungsaufgaben/-themen hat in der Motopädagogik die Funktion einer Leitperspektive für Praxisentscheidungen erhalten.

Nach FISCHER (1996a, 119) liegt es in der Verantwortung des Erziehenden, bei der Passung von subjektiven und objektiven Anforderungen behilflich zu sein, indem das Kind unterstützt wird, seine Entwicklungsthemen in Bewegungshandlungen zu bearbeiten.

Die methodisch-didaktische Aufgabe des Pädagogen besteht darin, Entwicklungsthemen, die von HAAS (1998, 214f.) als Themen erster Ordnung benannt sind, in praxisrelevante Inhalte oder Themen zweiter Ordnung umzusetzen. Hierin offenbart sich der doppelte Gebrauch des Begriffs Thema. Für HÖLTER (1993, 57) sind Themen methodisch entwickelte und theoretisch begründbare Antworten auf spezifische Zielvorstellungen, auf eine Frage oder eine Problemstellung. Sie schaffen eine Verbindung zwischen den individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen des Kindes und den Zielsetzungen der Erzieher.

Das Konzept der Entwicklungsaufgaben dient einerseits zur inhaltlichen Strukturierung entwicklungsfördernder Prozesse und verweist andererseits darauf, daß eine kindgerechte Förderung bewegungsorientiert sein muß, weil die Entwicklungsaufgaben bis zum Schulalter körperliche oder an Motorik gebundene Aufgaben sind.

6.5 Der äußere Rahmen einer Förderung als komplexe Realität

Der Erfolg bewegungsorientierter Förderung ist sowohl von inneren Bedingungen (Beziehungsebenen, allgemeine Prinzipien und Auswahl der Themen) als auch vom äußeren Rahmen abhängig. Zu den äußeren Rahmenbedingungen, die von LANGMAAK (1991) als die äußere Realität bezeichnet werden, gehören die räumlichen, zeitlichen und materiellen Voraussetzungen. COHN (1991, 355) betont, daß die Wirkung dieser Faktoren ebenso wesentlich ist wie die der inneren Bedingungen. „*Wir müssen uns mit den Einwirkungen des GLOBE (die äußeren Bedingungen, Anm. d. V.) auf uns und unsere Einwirkung auf ihn beschäftigen. Sonst sind wir wie ein Kapitän, der zwar sein Schiff kennt, sich jedoch um die Meeres-, Wind- und geographischen Situationsbedingungen nicht kümmert. Wer den GLOBE nicht kennt, den frißt er*“ (ebd.).

Die Planungsarbeit des Pädagogen muß daher auch die äußeren Strukturen erfassen, selbst wenn diese zunächst eine komplexe Dimension darstellen. Die Bewußtmachung der Wirkung der äußeren Bedingungen hilft, die subjektiv empfundene Komplexität zu reduzieren und in handhabbare operationale Planungsdimensionen aufzulösen. Im Folgenden wird zunächst die Wirkung der einzelnen Rahmenbedingungen auf das Verhalten des Menschen, insbesondere in der kindlichen Entwicklung, aufgezeigt, um anschließend auf die Anforderungen einzugehen, die an eine kindgerechte Lebensumwelt zu stellen sind.

6.5.1 Die Bedeutung des Raumes im Förderprozeß

Die Gesamtheit menschlichen Lebens, insbesondere das Bewegungleben, ist von der physischen und damit räumlichen Existenz geprägt. Jede Form von Handlung steht in einem Bezug zum Raum; ohne ihn ist die Existenz des Menschen undenkbar. Der Mensch nimmt Räume wahr, betrachtet und gestaltet sie, erinnert sich an sie und erlebt sie. Das räumliche Befinden verändert sich im Verlauf des Lebens je nach Entwicklungsstand, momentaner Stimmung und den situativen Gegebenheiten. Mit Befinden beschreibt PLÜGGE (1963, 565) die Tatsache, daß sich der Mensch immer irgendwo und irgendwie vorfindet, d.h. daß er sich in unterschiedlichen Räumen aufhält und diese irgendwie wahrnimmt, erlebt und gestaltet. Menschen führen ein szenisches Dasein, dessen Bühne der Raum ist (PETRILOWITSCH 1964, 251). Zur menschlichen Existenz gehört die Gewißheit der eigenen Präsenz - geht diese Si-

cherheit verloren, stellt sich ein Gefühl des Unwohlbefindens ein, was sich in Form von Orientierungs- und Haltlosigkeit ausdrücken kann.

Räume wirken unmittelbar auf Menschen und nehmen Einfluß auf ihre Befindlichkeit und ihr Verhalten, indem sie geheime Botschaften übermitteln. Diese dringen nicht immer an die Oberfläche des Bewußtseins, sondern beeinflussen vornehmlich im Unbewußten Stimmung und Verhalten des Individuums.

PETRILOWITSCH (1964, 251f.) expliziert den Appell- und Aufforderungscharakter von Räumen, die immer als Quellen gefühlsartiger (komplexqualitativer) Anmutserlebnisse zu sehen sind. Jedes Individuum kennt Situationen, in denen der Raum einen ganz bestimmten Aufforderungscharakter vermittelt oder Einfluß auf die emotionale Stimmung und das Verhalten nimmt. Ein Tunnel kann Autofahrer veranlassen, die Hupe zu betätigen; eine Fußgängerunterführung reizt, "Hallooo" zu schreien oder zu grölen; dem durch einen Abenteuerspielplatz hervorgerufenen Reiz zur Ausgelassenheit und zum Lärmen können sich selbst Erwachsene häufig nicht entziehen.

Auch das Phänomen, daß nämlich Räume aufgrund der von ihnen ausgehenden Wirkung aufgesucht werden, ist bekannt. Beispielsweise ist in psychomotorischen Förderstunden gelegentlich der Rückzug einzelner Kinder in kleinräumige Bereiche (z.B. Geräteraum der großen Turnhalle) zu beobachten, weil bei den Kindern offensichtlich das Bedürfnis nach einem überschaubaren Raum mit beschützendem Charakter vorherrscht. Eine andere Wirkung des Raumes besteht in der Realisation der eigenen räumlichen Ausdehnung, die sich z.B. offenbart, wenn einem eine als unsympathisch empfundene Person zu nahe kommt.

Die angeführten Beispiele zeigen Ursache-Wirkung-Beziehungen¹¹⁹ zwischen Raum und Verhalten, die für einen Großteil der Menschen zutreffen. Um günstige Förderbedingungen herzustellen, gilt es, diese Erkenntnisse für die pädagogische Praxis nutzbar zu machen.

Unterschiedliche Themen stellen unterschiedliche Anforderungen an den Raum, an dessen Größe und an den Grad der Abgeschlossenheit, die der Raum vermittelt. Z.B.

¹¹⁹ Die Bedeutung des Raumes und des Körper-raumes in pädagogisch-therapeutischen Prozessen ist seit längerer Zeit Schwerpunkt motologischer Forschung (vgl. JOANS 1989; HAAS 1989; WENDLER 1990, 1996; HAAS/WENDLER 1998). In systemischen aktionsorientierten Therapien wird dem Raum und der Positionierung von Menschen und Dingen innerhalb dieses Raumes große Aussagekraft beigemessen, weil davon ausgegangen wird, dass die *geographische* Position niemals zufällig zustande kommt. Die Analyse der räumlichen Verteilung vermittelt u.a. Informationen über soziale Beziehungen. So entspricht die Art und Weise, in der sich Familienmitglieder im Raum verteilen, ganz bestimmten familiären Regeln, so daß in der Sitzordnung so etwas wie eine Röntgenaufnahme entsteht, auf der die Definition und Festlegung der Beziehungen in der Gruppe festgeschrieben ist (ANDOLFI 1992, 128).

In graphomotorischen Beratungsgesprächen (vgl. Kap 5.4.2) werden diese Erkenntnisse genutzt, um Aufschluß über die sozialen Beziehungen zwischen Erwachsenen und Kind zu erhalten, und ggf. um die Interaktionen zu beeinflussen, indem sich der Berater z.B. zwischen die Beteiligten setzt und als *Bindeglied* fungiert.

wirken große Räume leicht ungemütlich und können Unsicherheit hervorrufen. Die Wirkung räumlicher Gegebenheiten kann jedoch individuell sehr unterschiedlich wahrgenommen werden. Gerade Kinder aus sozialen Brennpunkten, die aus räumlich beengten Wohnverhältnissen kommen, müssen sich häufig erst an große Turnhallen gewöhnen. Für die Bearbeitung von Themen, die einer vertrauten und gemütlichen Atmosphäre bedürfen, scheint eine angemessene Kleinheit eher von Vorteil. Zu große Kleinheit kann jedoch wiederum beängstigend wirken. Größe des Raumes und Inventar wirken sich unmittelbar auf seine Akustik aus. Ein hallender Raum kann unheimlich wirken und die Kommunikation erheblich beeinträchtigen. Klänge, Geräusche und Rhythmen können einem Raum unterschiedlichen Charakter verleihen. Der Einsatz dieser Medien beeinflusst nicht nur die Stimmungslage, sondern beispielsweise auch die Bewegungsdynamik (langsam/schnell oder weich/eckig). Will man unangenehmen Gefühlen entgegenwirken, sollte der Eindruck der Leere vermieden werden. Neben Größe und Form des Raumes bestimmen auch die Ausstattung (Verwendung kalter oder warmer Materialien) und die Möglichkeiten, auf den Raum Einfluß zu nehmen, ihn mitzugestalten, das Wohlbefinden. Damit ist der Aspekt des Raumnehmens angesprochen, das vom aktiven Erobern und Gestalten bis zum Rückzug reichen kann. Die hervorgehobenen Wirkungsaspekte verschiedener Raumartefakte erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Räume können heiter, leicht, düster, nüchtern, friedlich usw. erscheinen, insbesondere sind es ihre atmosphärischen Verhältnisse, die heiter, strahlend, drückend oder anreizend usw. auf den Menschen wirken (BOLLNOW 1963, 231).

Es bleibt festzuhalten, daß Räume aufgrund architektonischer Gestaltung bestimmte Stimmungen und Verhaltensweisen provozieren, die aufgrund der Subjektivität der Wahrnehmung individuell unterschiedlich ausfallen.

Das Individuum findet im Raum nicht nur die objektiven Rahmenbedingungen seines Lebens, es nimmt als Subjekt durch sein körperliches Dasein auch Raum ein, d.h. der Mensch bewegt sich nicht nur in einer Räumlichkeit, sondern in seinem Handeln werden auch bestimmte Räume konstituiert. Raum ist demnach nicht nur ein formaler, strukturierender Begriff, sondern hat eine qualitative, existentielle Bedeutung, weil er bestimmte psychische Zustände des Menschen schafft. Das Raumphänomen lässt sich durch „(...) *eine Spannung zwischen subjektiven raumbestimmenden psychischen Erlebniszuständen und der als objektiv angenommenen Wirklichkeit (...)*“ (FRANKE 1985, 28) bestimmen. Dieses Spannungsfeld prägt das menschliche Dasein. Nach HAMMER (1995, 206) entfalten Räume eine nachhaltige Wirkung, die sich spürbar niederschlägt, weil sie in sinnlich-körperlich vermittelnder Art und Weise geschieht: als Auseinandersetzung, aktive Aneignung, Umgestaltung und Erleben von Räumen und Gegenständen. In diesen Handlungen bildet sich aber auch der Raum im Menschen ab und wirkt ein auf die Entwicklung seiner Persönlichkeit. Dies gilt natürlich vor allem für Kinder, deren Entwicklung in besonderem Maße von den

Umweltbedingungen beeinträchtigt wird. Es gilt heute als gesichert, daß ein gestörter Zusammenhang zwischen innerem Erleben und äußerlich konkretem Raum die Entwicklung in erheblichem Maß negativ beeinflussen kann¹²⁰ (HAMMER 1995, 207).

Anforderungen an die Auswahl und Gestaltung des Raumes

Aus den beschriebenen Ergebnissen der Raumpychologie lassen sich folgende Anforderungen an die Gestaltung eines Raumes ableiten, um diese nutzbringend in der Förderung einzusetzen:

- Der Raum muß eine Atmosphäre der Vertrautheit, Geborgenheit und Behaglichkeit vermitteln, um günstige Rahmenbedingungen für Förder- und Therapiemaßnahmen zu schaffen.
- Es sind kommunikationsfördernde (soziopetale) Räume anzustreben, die pädagogische Interventionen ermöglichen. Durch Kleinräume (Nischen, Höhlen etc.) werden Kommunikationsräume hergestellt, in denen Reflexion, Planung, Bericht, Beschreibung, Sprach-, Schreib- und Konzentrationsspiele stattfinden können.
- Die Wahl des Raumes ist abhängig von der Gruppenstärke und Themen der Gruppe. Entsprechend der klientelabhängigen Problematik sind raumbildende Maßnahmen zu ergreifen, um Zonen zu schaffen, die bestimmte Erlebnisqualitäten provozieren. Diese drücken sich in den Begriffspaaren groß/klein, eng/weit, hoch/niedrig, oben/unten, gerade/winkelig und gerade/rund, schnell/langsam aus.
- Das bewegungsorientierte Förderkonzept sieht nicht ausschließlich die Nutzung von Turnhallen vor, vielmehr sollte die Raumwahl anhand der für das Förderthema und die Gruppe relevanten Kriterien getroffen werden.

Ein flexibles Angebot bietet dem Pädagogen den nötigen Spielraum zur Auswahl geeigneter Räume und ihrer Umgestaltung entsprechend der pädagogischen Intentionen. Ebenso wie Kinder müssen Erwachsene jedoch oft erst lernen, ihren Spiel- bzw. Wirkungsbereich nicht als etwas Vorgebenes und Unveränderliches anzusehen, sondern als Erprobungsfeld der eigenen Wünsche und Bedürfnisse zu nutzen.

6.5.2 Der zeitliche Rahmen

Ebenso wie zwischen physikalisch exakt beschriebenen und subjektiv erlebten Räumen zu unterscheiden ist, läßt sich auch die subjektiv erlebte Zeit von einer objektiv geltenden Zeitstruktur abgrenzen. Häufigkeit, zeitliches Ausmaß und Gesamtdauer bewegungsorientierter Fördermaßnahmen sind abhängig vom Alter der Kinder, von ihrer spezifischen Problematik und der Institution, in der die Fördermaßnahmen stattfinden (ZIMMER 1999, 150). Insbesondere die institutionellen Rahmenbedingungen

¹²⁰ Ungünstige Wohnraumbedingungen können beim Kleinkind zu Entwicklungsschäden führen. Räumliche Enge und Bewegungsmangel sowie fehlende Rückzugsmöglichkeiten können die Entwicklung des Sozialverhaltens negativ beeinflussen und zur Steigerung der Aggressionsneigung führen (HAMMER 1995, 207ff.)

geben vor, wieviel Zeit insgesamt für eine Förderung zur Verfügung steht und wieviel für eine Fördereinheit aufgewendet werden darf (vgl. EGGERT 1994b, 130).

Innerhalb der Fördermaßnahme obliegt die Strukturierungspflicht dem Pädagogen, der zeitlich-inhaltliche Entscheidungen zu treffen hat, wie z.B. innerhalb einer Fördereinheit über Dauer und Inhalt von Einstimmungsphase, freier Spielzeit, Arbeitszeit und Ausklang der Stunde. Die Zeit erweist sich im pädagogischen Alltag häufig als wesentlicher Begrenzungsfaktor des Machbaren und häufig auch des Sinnvollen.

Die zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten und zeitlichen Bemessungsgrenzen spiegeln den Stellenwert, der bewegungsorientierten Konzepten beigemessen wird. Als wichtiger Baustein kindlicher Persönlichkeitsentwicklung kann bewegungsorientierte Förderung demnach:

- integraler Bestandteil innerhalb des Fächerkanons der Schule sein,
- durch tägliche Erfahrungs- und Bewegungszeiten¹²¹ gewährleistet sein,
- in psychomotorischen Förderstunden und Stunden mit spezifischen Förderangeboten verwirklicht werden,
- in Schulprojekten mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung angeboten werden.

Eine möglichst hohe Frequenz bewegungsintensiver Auseinandersetzung mit Lern- und Entwicklungsaufgaben ist nicht nur wünschenswert, sondern zu fordern. Die Qualität eines Konzeptes wird sich daran messen lassen müssen, wieviel Zeit es für die Bearbeitung entwicklungsrelevanter, individueller Themen einräumt und auch wieviel freie, ungestaltete Zeit es vorsieht, in der sich Kinder ihren natürlichen und individuellen Zeitrhythmen hingeben können, ohne permanent vom Zeiger der Uhr überwacht und reglementiert zu werden.

Kinder entwickeln ihre Zeitvorstellung aus der Periodizität ihres Körpers und den Beziehungen zu anderen Menschen, die einer zeitlichen Strukturierung unterliegen. Der regelmäßige Rhythmus von Atmung, Schlaf, Wachheitszuständen und der Versorgung mit Essen läßt das Gefühl von Kontinuität und zeitlichen Abläufen entstehen. Dauer wird erfahren aus dem Erleben des Wartens, wobei die beständige Erfüllung der Bedürfnisse die Zuversicht und Sicherheit entstehen läßt, nicht den Zufällen des Lebens ausgesetzt zu sein, sondern in einer vertrauensvollen Umwelt zu leben.

¹²¹ Die tägliche Bewegungszeit als Teil des Konzepts der *Bewegten Schule* (vgl. ILLI/MUNDIGLER 1995; KOTTMANN/KÜPPER/PACK 1997) geht auf Vorüberlegungen von PESTALOZZI (1807/1962) zurück. Jeden Tag wird Kindern 10 bis 30 Minuten Zeit gegeben, um sich auf dem Schulhof oder im Klassenraum mit den verfügbaren Spiel- und Sportgeräten zu bewegen. Kinder erhalten in dieser Zeit Gelegenheit sich mit für sie interessanten Spiel- und Sportgeräten zu beschäftigen, ihren Bewegungsdrang zu lösen und neue Erfahrungen zu machen. Das Konzept ist insofern offen, als die Kinder die Auswahl der Geräte bestimmen und selbst entscheiden, wie, wie lange und in welcher Sozialform sie mit den Geräten umgehen wollen.

Darüber hinaus ist die gelegentliche Versagung in Form einer zeitlichen Beschränkung der Bedürfnisbefriedigung notwendig für die Entwicklung der Begriffe von Zeit und Dauer sowie, um die Beherrschung der Zeit zu erleben (NOWOTNY 1993, 148f.). Die zeitlichen Beschränkungen sind zudem als ein notwendiges Mittel der Beziehungsgestaltung anzusehen, die sich im Warten und Wartenlassen, Versprechen, Entscheiden oder Befristen äußern. Das Intervall strukturiert Beziehung, indem der Fluß der Zeit markiert, unterbrochen, verlangsamt, beschleunigt, befristet oder terminiert wird (ebd.).

Auch in der Lern- und Beziehungsgestaltung des schulischen Alltags stellt der subjektive Anteil zeitlicher Strukturierung eine mächtige Dimension dar. Nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder erfahren die Zeit im gegenwärtigen Gesellschaftssystem im wesentlichen als Prinzip der Hetze und des Stresses. Lehrender und Lernender laufen zunehmend Gefahr, zu Sklaven eines äußeren rigiden Zeitkorsetts zu werden. Angetrieben von der Erwartungshaltung vieler Eltern, wechseln Kinder nicht nur in ihrer sogenannten Freizeit zwischen musikalischen, künstlerischen oder sportlichen Anregungshilfen ihrer Talente, sondern in vielen Fällen auch von einer pädagogisch-therapeutischen Hilfe zur anderen. Zudem beklagen einige Eltern die unzureichend stringente Strukturierung der Lernleistungen im Anfangsunterricht und übernehmen durch den auf den Pädagogen ausgeübten Druck eine für das kindliche Lernen ungünstige Verantwortung. Es gilt heute als gesichertes Erkenntnis, daß sich jeder Lernende nur eine begrenzte Zeit und selektiv auf einen Lerngegenstand konzentrieren kann (vgl. VESTER 1992; HÜHOLDT 1993; MILZ 1996). Dies stellt nicht nur die derzeit vorherrschenden schulischen Lerneinheiten von 45 Minuten in Frage¹²², sondern bringt viele verantwortliche Pädagogen offensichtlich in eine didaktische Verlegenheit. Verschnaufpausen und Auflockerungen des Unterrichts durch spielerische und bewegungsintensivere Elemente oder Entspannungsübungen als geeignete Techniken und Strategien, „(...) mit deren Hilfe das Unterrichten (wieder) ermöglicht werden kann, reichen nicht aus“ (FÖLLING-ALBERS 1995, 13). Stattdessen ist eine kindgerechte Organisation der Lernprozesse im Anfangsunterricht zu fordern, die einen kontinuierlichen Wechsel zwischen Sitzen und Bewegen vorsieht. Lebendiges Lernen benötigt polychrone Zeitabläufe, in denen Aufgaben und Ereignisse gemäß der natürlichen, zu ihrem Verlauf und Abschluß benötigten Zeit beginnen und enden, und nicht auf Grund starrer Terminsetzungen (KÖSEL 1993, 193f.). Lernprozesse müssen daher auch die Dimension des Zeitgebens beinhalten, wenn nicht über die individuelle Lernzeit der Kinder normgerecht durch Lehrplan, Lernziele, Vorgaben der Institution, der Eltern u.a. verfügt werden soll. Neben objektiven

¹²² Mit dem Konflikt pädagogischer Entscheidungen über die Gestaltung des Unterrichts und die gesellschafts-politischen Entscheidungen über die Funktion der Schule setzen sich BEHNKEN/JAUCHMANN (1995) auseinander. Die Zusammenhänge zwischen Kindheitsforschung und Schule beleuchtet FÖLLING-ALBERS (1995, 11ff.).

Kriterien der Zeit, in denen Kinder lernen, sich an feste Absprachen zu halten, müssen subjektive Erlebnisse möglich werden, die Zeit subjektiv als langsam, stillstehend oder rasend erscheinen lassen. Erst damit ist die individuelle Temporisierung gewährleistet.

Anforderungen an die zeitliche Strukturierung

Um didaktische Entscheidungen treffen zu können, muß der Pädagoge die gegebenen zeitlichen Strukturen, die Möglichkeiten und Grenzen des Fördergeschehens bestimmen, analysieren. Die folgenden Fragen erlauben die Ermittlung des zeitlichen Spielraums:

- Welche Zeitvorgaben werden von der Einrichtung als notwendig erachtet, um interaktive Lernprozesse zu initiieren?
- Erlaubt der institutionelle Rahmen eine vom üblichen Studentakt abweichende flexible, dem Thema und den erforderlichen Erlebnisweisen des Kindes angemessene Zeiteinteilung im Lernprozeß?
- Ist sich der Pädagoge seiner Rolle als Zeitverwalter bewußt?
- In welchen Phasen des Lernprozesses lassen sich sinnvoll monochrome, in welchen polychrone Zeitabläufe positionieren?
- Wieviel Zeit soll für die Balance von ICH/GRUPPE/THEMEN aufgewendet werden, um eine ausreichende Kopplung von Denken, Fühlen und Handeln zu ermöglichen, d.h. welche Zeiteile billigt der Pädagoge einem scheinbaren Chaos, welche einer straffen Ordnung zu?
- Wie lassen sich persönliche und institutionelle Vorstellungen über zeitliche Strukturen vereinbaren?

Eine verständnisvolle Sichtweise kindlichen Lernens stellt die leider oft anzutreffende monochrome Zeitstrukturierung als Dauerzustand des Lernenden in Frage und könnte helfen, unangemessene Reaktionen des Lernenden zu verhindern, die sich z.B. in Schulangst, Aggression oder Resignation äußern. Anstelle einer zeitlichen Engpaßorientierung, die der Frage nachgeht, wie Schüler möglichst schnell und viel lernen, müssen Antworten gefunden werden, wie kindgerechte Lernvoraussetzungen geschaffen werden können (HÜHOLD 1993, 103).

6.5.3 Materialien als Fördermedien

Was PIAGET (1976, vgl. Kap. 2.1) für die Entwicklung von Kleinkindern formuliert hat, läßt sich auch auf höhere Altersstufen übertragen: Kinder lernen in der aktiven und kreativen Auseinandersetzung mit Materialien, ihre Umwelt handelnd zu begreifen. Aus der Meisterung des Umgangs schöpft das Kind Kraft und gewinnt an Selbstbewußtsein, das ihm wiederum hilft, immer komplexer werdende Gegenstände und Aufgaben zu bewältigen. Die Identifikation mit selbsthergestellten Objekten

trägt dazu bei, der oberflächlichen Konsumorientierung eine Liebe zum Objekt entgegenzusetzen.

Motopädagogische Förderung wird nach ZIMMER (1999, 149) meist auf Antrieb mit psychomotorischen Geräten und Kleinmaterialien in Verbindung gebracht. Aufgrund ihrer aufeinander abgestimmten Farb- und Formgebung und ihrer vielfältigen Möglichkeiten, Gleichgewicht, Koordination oder Wahrnehmung anzusprechen, seien sie oft sehr viel motivierender und damit für die Förderung entwicklungsbeeinträchtigter Kinder besser geeignet, als die aus dem Sport- und Fachunterricht bekannten Geräte. Der Erfolg von Förderung ist jedoch nicht vom Einsatz möglichst schöner, bunter Materialien mit hohem Aufforderungscharakter abhängig, sondern von der gezielten Auswahl des Materials und der Intention des Einsatzes. MIEDZINSKI (1997, 157) betont die Notwendigkeit des zweckfreien Spielens, für das keine fertigen Materialien dargeboten werden dürfen, die nur bestimmte Handlungen zulassen und auf das Erlernen einer bestimmten Technik ausgerichtet sind.

Aus seiner Sicht (ebd.) zählt zu den wichtigsten Elementen der kindlichen Entwicklung der Umgang mit Materialien und Gegenständen des Alltags, da sich in der Auseinandersetzung mit ihnen der Mensch selbst konstituiert, andererseits aber auch die materiale Umwelt für ihn zunehmend an Bedeutung gewinnt. Der Heranwachsende lernt dabei, einen Gegenstand zunächst gemäß seines individuellen Entwicklungsstandes nach seinem Belieben zu handhaben, später dann so, wie es in der menschlichen Gesellschaft allgemein üblich ist. *„Das Kind kommuniziert mit seinen Händen, seinem Körper, mit den unterschiedlichsten Gegenständen und Materialien. Es experimentiert mit den verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten, entdeckt dabei Eigengesetzlichkeiten, kommt zu neuen Materialkombinationen und erweitert so seine Fähigkeiten, erfährt, erlebt und gestaltet seine Umwelt“* (KRIEG 1993 zit. in: MIEDZINSKI 1997, 157).

Im Umgang mit der materialen Umwelt erfährt das Kind aber auch sich selbst, denn jeder Gegenstand, der wahrgenommen wird, verändert den Zustand des Wahrnehmenden. *„Ja, wir können sogar noch weiter gehen und sagen, daß sich im Prozeß der Wahrnehmung der Gegenstand selbst als Prozeß enthüllt“* (KÜKELHAUS 1979, 41). Der Umgang mit Materialien im Spiel hat konstituierende Wirkung. Indem das Kind beispielsweise einen Turm aufbaut, baut es sich selbst auf, denn dieser entsteht nur aus der Bedeutsamkeit des eigenen Tuns. Das Kind identifiziert sich also mit dem, was es macht. Die gewonnenen Erkenntnisse erwachsen nicht etwa nur in Form von Begriffen, sondern das Kind wird das, was es tut. *„Das Kind lebt die Dinge als Gleichnis“* (KÜKELHAUS 1979, 52). Es schafft sich also Strukturen, die es beibehält, verändert und neu organisiert. Ohne Unterlaß zerstört es seine Bauwerke, um sie wieder aufzubauen. Was dem Erwachsenen oft als konfuse, ungeordnete Tätigkeit erscheint, ist für das Kind permanente Suche und ständige Kreativität (LAPPIERE/AUCOUTIER 1998, 62). Die scheinbare Fiktivität in den spielerischen

Handlungen dient somit als Entwicklungsanreiz, die der Erwachsene vor allem verstehen und unterstützen sollte.

Wie in Kapitel 2.2.1 beschrieben, ist es zunächst die Bezugsperson, die dem Kleinkind Dinge und Gegenstände anbietet und einen gemeinsamen Handlungsprozeß initiiert. Die Gegenstände erhalten dadurch beziehungsgestaltende Funktion. Innerhalb des mütterlichen Schutzraumes, der ihm die nötige Sicherheit vermittelt, gewinnt das Kind Zutrauen, sich aktiv mit Gegenständen auseinanderzusetzen und nicht etwa vor ihnen und ihren Veränderungen Angst zu bekommen und sich in sich selbst zurückzuziehen. Insbesondere das Angebot von Materialien, denen man auf den ersten Blick ansieht, daß es sich nicht um industriell gefertigte Massenprodukte handelt, kann das Vertrauen des Kindes in die Stabilität der Umwelt fördern. Durch die Auseinandersetzung mit derartigen Materialien besteht laut HAMMER (1995, 253) die Chance, in den Dingen selbst die Mühe und Sorgfalt der Herstellung wiederzufinden, wenn das Kind die Liebe zum Objekt entdeckt und daraus das Gefühl entwickeln kann, daß es - wie das individuell hergestellte Objekt - als Individuum geschätzt und geachtet wird und nicht beliebig austauschbar und ersetzbar ist. Kinder messen Materialien symbolische Bedeutungen bei, unabhängig davon, wie sich die Situation für die Erwachsenenwelt darstellt.

Objekte durch den handelnden Umgang zu erleben, bedeutet, sie auch im Imaginären zu gebrauchen und darüber Phantasien auszudrücken. Daraus entstehen wiederum Strukturen, die sich nach LAPIERE/AUCOUTIER (1998, 63) in der gesamten Imagerie der Kindheit in Konstruktionen (Haus, Auto etc.) und Zeichnungen wiederfinden. Materialien dienen als symbolisches Medium und können darüber hinaus als Mittel des kommunikativen Austausches fungieren, z.B. in einer gemeinsamen Handlung oder einer gemeinsamen Konstruktion. In symbolischen Handlungen drücken sich Kinder aus und schaffen sich dabei selbst Chancen, ihre Probleme zu bewältigen¹²³. Symbolische Handlungen stehen für etwas, das ist oder sein kann oder vielleicht sein soll, aber nicht unmittelbar ausgedrückt oder gelebt wird (ZIMMER 1996, 286). Aktionsbühne für diese komplexen Szenen ist das Spiel, in dem Kinder Vergangenes und Erlebtes auf- und verarbeiten. Das Symbol- und Rollenspiel dient als Medium der Äußerung, häufig auch der unbewußten Bearbeitung von Konflikten und gibt Gelegenheit Handlungsalternativen auszuprobieren (ZIMMER 1996, 288).

Für seine Entwicklung ist es sicherlich hilfreich, das Kind mit Materialien zu konfrontieren und es sich an diesen erproben zu lassen. Es hilft jedoch wenig, es allzu früh zum standardkonformen Gebrauch der Materialien anzuhalten. Vielmehr benö-

¹²³ In Beratungsgesprächen ist oft zu beobachten, wie Eltern ihren Kindern untersagen wollen, eine Puppe oder eine Schmusedecke mit in die für sie völlig unbekannte Situation hineinzunehmen. Häufig sieht man diesen Gegenständen den täglichen und intensiven Gebrauch an. Als altbekannter *Vertrauter* oder als *Zauberdecke* haben diese Materialien aber eine für Kinder nicht zu unterschätzende beschützende Wirkung.

tigt das Kind Zeit, um zunächst eigene Erfahrungen mit den Materialien zu sammeln und in diesem Prozeß der Auseinandersetzung seine Phantasie fließen zu lassen. HAMMER (1995, 257) weist darauf hin, daß es erst im Schulalter an der Zeit ist, auch etwas „*Richtiges*“ zu machen, wobei auch hier immer wieder Raum geboten werden sollte, erst eigene Ideen zu entwickeln, ehe die exakte Arbeit am herzustellenden Produkt beginnt. Die Forderung nach freier Auseinandersetzung mit Materialien unterstützt MIEDZINSKI (1997, 152), der davon ausgeht, daß Kinder in der Regel selber wissen, was sie wollen, was sie können und was sie sich zutrauen sollen. Aus einer Auswahl an Angeboten suchen sie sich meist Tätigkeiten heraus, die ihrem augenblicklichen Stand entsprechen. Dabei versuchen sie, sich den Schwierigkeitsgrad im Umgang mit Materialien zu suchen, den sie alleine bewältigen können.

Anfangs findet das Kind durch Versuch und Irrtum zu eigenen Lösungen. Einmal erworbene Problemlösungsstrategien werden auf neue, ähnliche Probleme übertragen, systematisch variiert und abgewandelt (MIEDZINSKI 1997, 153). Die zunehmende Beherrschung von Dingen, die eine hohe Plastizität aufweisen, also leicht manipulierbar sind und sich durch hohe Komplexität und Variabilität auszeichnen, macht Räume frei für Kreativität, weckt Neugierde auf die Auseinandersetzung mit der Umwelt aus erster Hand und läßt das Gefühl eines autonomen Seins in einer freundlichen, entgegenkommenden Umwelt entstehen.

Dieser kreative, interaktive Prozeß kann nur gelingen, wenn die Rahmenbedingungen, zu denen auch die Gegenstände selbst gehören, den notwendigen Halt und Schutz bieten und einladend genug sind, um das Kind zur handelnden Auseinandersetzung herauszufordern (HAMMER 1995, 252). Wenn die Umgebung es zuläßt, kann es in diesem Lern- und Erfahrungsfeld Initiative entfalten und mit anderen gemeinsam etwas „*Richtiges*“ machen, ohne daß Überforderung und Angst zu scheitern den Willen zum Handeln unterdrücken (HAMMER 1995, 258).

Zur Vermeidung destruktiver Ersatzhandlungen, die vom Kind reaktiv auf inadäquate Anforderungen eingesetzt werden, muß sich auch die Auswahl des Materials am Entwicklungsstand und den Bedürfnissen des Kindes orientieren. Grundsätzlich ist bei der Materialauswahl und der Strukturierung des Raumes durch Material zu bedenken, daß zuviel Neues erschreckt und zuviel Altbekanntes an Reiz verliert. Das Angebot sollte sowohl aus vertrauten, bereits bekannten Spielsituationen bestehen, als auch unbekannte Elemente enthalten, die das Kind zur Erweiterung seines Handlungsrepertoires herausfordern (KÖCKENBERGER 1996, 26). Läßt es sich nicht auf das angebotene Material ein oder läuft umtriebiger von einem Material zum nächsten, so kann dies auf eine durch das Materialangebot hervorgerufene Überforderungssituation hinweisen.

Die Menge des eingesetzten Materials richtet sich nach der Größe des Raumes und der Zielsetzung der Förderung. Ein Überangebot erschwert Auswahl und Übersicht,

zu wenig angebotenes Material kann öde und langweilig wirken. Eine große Menge gleichen Materials führt eher zu großräumigen, basalen Bewegungshandlungen oder zum Bauen, eine kleine Anzahl eher zu intensiveren und konzentrierteren Auseinandersetzungen mit dem Material (KÖCKENBERGER 1996, 24f.). Form und Farbe unterstützen den Aufforderungscharakter der Materialien und motivieren das Kind, Gegenstände zu erkunden, zu ergreifen und in Besitz zu nehmen, sie zu bewegen und sich mit ihnen zu bewegen, sie zu beobachten, sie zu begreifen, mit ihnen zu planen, zu bauen und zu gestalten. Materialien üben großen Einfluß auf das Verhalten des Individuums aus. Diese Wirkungen gilt es zu ergründen, um sie für die Förderung nutzbar zu machen. Unabhängig von der Aufgabenstellung des Pädagogen kann bereits die Präsentation des Materials ganz bestimmte Reaktionen des Kindes provozieren und zu vorhersagbaren Handlungen herausfordern. In Anlehnung an KÖCKENBERGER (ebda) wird dies im Folgenden exemplarisch gezeigt:

Ausgangssituation der Materialkomposition	Provozierte Reaktion
Das Material liegt im Raum verstreut.	Betonung des großflächigen Spiels, die Kinder suchen sich einen Platz.
Einige Materialien sind so aufeinandergelegt, daß sie zum Balancieren einladen, andere liegen im Raum verstreut.	Unausgesprochene Aufforderung weiterzubauen. Oft entsteht ein geschlossenes System.
Das Material versperrt den Eingangsbereich.	Die Kinder müssen sich bereits im Erstkontakt mit dem Material auseinandersetzen.
Das Material liegt im Raum versteckt.	Dies erhöht die Spannung und die Motivation, sich mit dem Material zu beschäftigen.
Das Material ist in einer Ecke des Raumes aufgestapelt.	Dieses neutrale Angebot schafft Freiraum zum eigenen Gestalten. Es kann auch dazu führen, am Ende der Förderstunde die Ordnung wieder herzustellen.
Das Material ist aufgestapelt, und jedes Kind soll sich ein Teil holen.	Wenn nicht für jedes Kind ein Teil vorhanden ist, wechselt die Intention von der materialen zur sozialen Auseinandersetzung, nämlich dann, wenn sich die Kinder um das Material streiten.
Mit dem Material sind einzelne Aufbauten oder Strukturen geschaffen.	Dadurch werden einzelne Bau-, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten aufgezeigt.
Das gesamte Material ist aufgebaut.	Der Raum ist vorstrukturiert. Dadurch wird ein Beispiel einer Aufbausituation dargestellt, oder es wird eine bestimmte Bewegungs- und Spielmöglichkeit angeboten.
Im Raum ist eine bestimmte Menge gleichartiger Materialien angeboten.	Dies reizt zur intensiven Auseinandersetzung, weil der Entscheidungsdruck entfällt. Das Kind wird nicht durch die Vielfalt an Materialien abgelenkt.
Im Raum werden in den Ecken ähnliche Materialien angeboten.	Dadurch kann ein Kind lernen, das mit einem Material Erlebte auf ein Ähnliches zu übertragen, es zu vergleichen und einzuordnen.
Im Raum werden zwei Materialien gleichzeitig angeboten, die miteinander kombiniert neue Spiel- und Bewegungsräume eröffnen.	Das Kind kann erfahren, daß sich durch Kopplung des zuvor in anderen Bezügen erlebten Materials mit einem anderen Gegenstand eine völlig neue Spielsituation ergeben kann.
Zu einem Oberthema (z.B. Gleichgewicht) werden im Raum verschiedene Materialien und Aufbauten angeboten.	Durch Variation der reaktiven Bewegungshandlung wird die vorgegebene Wahrnehmungs- und Bewegungsdimension geschult und die Ausbildung neuer Schemata induziert.
In einem Raum werden zu verschiedenen Themen unterschiedliche Materialien und Aufbauten angeboten.	Das Kind wird herausgefordert, sich seiner Bewegungs- und Spielinteressen bewußt zu werden und dementsprechend auszuwählen.
Das Materialarrangement ist klar strukturiert und übersichtlich im Raum angeordnet.	Durch die Ausblendung von Nebensächlichem wird das Kind aufgefordert, sich auf das Angebot zu konzentrieren.

Tab. 26: Wirkungen materialer Kombinationen (vgl. KÖCKENBERGER 1996, 25f.)

Die durch das Materialarrangement intendierten Handlungsmöglichkeiten lassen sich durch gezielte Aufgabenstellungen je nach pädagogischer Zielsetzung eingrenzen oder erweitern.

Insbesondere Kinder, die aufgrund ihrer Orientierungsprobleme auf die Vorstrukturierung des Handlungsraumes angewiesen sind, benötigen neben der Vorgabe einer räumlich-materiellen Struktur häufig auch noch gezielte Aufgabenstellungen. Die Begrenzung der durch das Materialarrangement gegebenen Variationsmöglichkeiten kann auch konzentrationsschwachen und verhaltensauffälligen Kindern den dringend benötigten Rahmen zur Organisation ihrer (unorganisierten) Handlungen geben, aus dem heraus sich neue Handlungsmuster entwickeln lassen (EGGERT 1994b, 113). Im Verlauf der Förderung kann die anfangs durch Materialauswahl und Aufgabenstellung stärker vorstrukturierte Handlungssituation stufenweise erweitert und offener gestaltet werden.

Anforderungen an die Auswahl des Materials

Im Folgenden sind Kriterien aufgeführt für die Auswahl von Materialien unter dem Gesichtspunkt ihrer besonderen Eignung für die Förderung von Kindern mit Teilleistungsschwächen (vgl. MILZ 1994, 210f.):

- Die Materialien sollten robust und leicht zu pflegen sein, damit sie auch nach längerem Gebrauch ihren Aufforderungscharakter nicht verlieren.
- Für die Vermittlung eines Lerninhalts sollten verschiedene Materialien zur Verfügung stehen, die unterschiedliche Sinneskanäle ansprechen und zur Variation der Handlungsmuster herausfordern.
- Das in Phasen strukturierter Aufgabenstellung eingesetzte Material sollte die selbständige Fehlerkontrolle ermöglichen, entweder durch das Material selbst (z.B. indem eine zu ordnende Anzahl aufgeht) oder durch den Vergleich mit einem vorgegebenen Modell.
- Die Materialien sollten Anforderungen abgestufter Schwierigkeitsgrade stellen und unterschiedliche Abstraktionsebenen ansprechen, so daß das Kind auf der Ebene einsteigen kann, die seinem gegenwärtigen Lernniveau entspricht.
- Die eingesetzten Materialien sollten eine Balance zwischen Vertrautem und Neuem herstellen.
- Sowohl Geräte als auch Kleinmaterialien sollten in ausreichender Anzahl vorhanden sein, um Konflikten in der Gruppe vorzubeugen und eine hohe Lernintensität zu gewährleisten.

- Die Materialien sollten geeignet sein, um Voraussetzungen für das Erlernen der Kulturtechniken zu schaffen¹²⁴.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß geeignetes Fördermaterial Attraktivität, hohen Aufforderungscharakter und Variabilität besitzt. In langjähriger Praxis haben sich Alltagsmaterialien für die Förderung der graphomotorischen Entwicklung in hervorragender Weise bewährt.

6.5.3.1 Der Einsatz von Alltagsmaterialien

Vorausgesetzt man setzt sich über den gewohnten Gebrauch von Alltagsmaterialien hinweg, eröffnen sie in der Regel neue Erfahrungen, da keine festen Zuordnungen dieser Materialien zu bestimmten Spiel- und Bewegungshandlungen bestehen. Die Neuentdeckung von Alltagsmaterialien durch Verfremdung ihres Gebrauchs fordert die Kreativität heraus und eröffnet eine Vielfalt von variablen Verwendungsmöglichkeiten. „*Ein Haus aus Bierdeckeln läßt sich problemlos zu Buchstaben umformen und ein Zeitungsstab kann in Sekunden in einen Schneeball verwandelt werden*“ (BEUDELS et al 1994, 274). Neben der bestechenden Vielfalt ihrer Anwendungsmöglichkeiten spricht eine Reihe weiterer Argumente für den Einsatz von Alltagsmaterialien in der bewegungsorientierten Förderung:

- Durch ihre unterschiedlichen Beschaffenheiten eröffnen sie ein breites Erfahrungsfeld für feinmotorische und wahrnehmungsgeleitete Handlungen.
- Der Umgang mit ihnen fördert den Aufbau von sensomotorischen Erkenntnisprozessen und die Anpassungsfähigkeit an Materialeigenschaften für den adäquaten Umgang im Alltag.
- Ihr Einsatz bildet und verändert die Wertschätzung von Alltags- und Gebrauchsgegenständen, die durch den täglichen Gebrauch ihren Reiz verloren haben.
- Sie stellen eine Alternative dar zu vorstrukturiertem und funktional festgelegtem Spielmaterial.
- Sie ermöglichen die Wiederentdeckung von Spiel, Spaß und Freude an einfachen und stets vorhandenen Materialien und geben Anregungen für die Freizeitbeschäftigung.
- Sie sind eine preiswerte Möglichkeit zur Erweiterung bzw. Auffüllung des Spielgeräteparks.

¹²⁴ Hierzu zählt u.a. die Passung zwischen der Körpergröße der Kinder und dem Mobiliar (vgl. ISB 1995, 45), sowie die Auswahl der Schreibgeräte. Stifte müssen gut über das Papier gleiten können, d.h. sie müssen einen guten Abrieb haben, damit sich der Schüler nicht in der Hand verkrampft. Das Papier darf nicht zu holzig oder aus Altpapier von schlechter Qualität hergestellt sein. Linkshänder brauchen spezielle Füller, weil ihre Schreibebeugung nicht wie üblich ziehend, sondern schiebend erfolgt, d.h. die Feder muß besonders flexibel und gleitfähig sein. Auch andere Gegenstände wie Schere und Lineal sollten auf Linkshändigkeit abgestimmt sein (siehe Kap. 7.4.1).

- Sie stellen neue Anforderungen an Kreativität und Phantasie.
- Sie führen zur Abkehr von der reaktiven Konsumentenrolle hin zu einer produktiven Aktivgestaltung von Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten.
- Sie leisten einen Beitrag zur Erhaltung, Weiter- und Wiederverwendung von Rohstoffen.

Innerhalb des hierarchisch strukturierten Lernprozesses, ausgehend von den basalen sensomotorischen Tätigkeiten zu zunehmend komplexeren Lernstrukturen, können Alltagsmaterialien zur Förderung aller Dimensionen der Entwicklung in unterschiedlichen Spiel- und Erfahrungsformen eingesetzt werden. Letztendlich ist es dem Einfallsreichtum des Pädagogen überlassen, aus dem reichhaltigen Angebot geeignete auszuwählen und zu Medien des Förderprozesses werden zu lassen.

6.6 Die Komplexität bewegungsorientierter Förderung

Aus Sicht des hier vertretenen Ansatzes vollzieht sich bewegungsorientierte Förderung als komplexes Geschehen, dessen Kern der interaktionelle Prozeß zwischen Gruppenleiter und Teilnehmern bildet und in dem das Thema als Bindeglied fungiert. Die Aufgabe des Gruppenleiters besteht darin, die Anforderungen dem, vom Entwicklungsstand abhängigen, Leistungsvermögen der Kinder fachkompetent anzupassen. Als Grundlage dienen die Ergebnisse einer ausführlichen Diagnostik, die über die Gruppenmitglieder Informationen erhebt, diese im Rahmen des jeweiligen Lebenskontextes interpretiert und individuelle Entwicklungspläne erstellt.

Die Problematik der inhaltlichen Planung in der Förderpraxis, also die Themenfindung, besteht darin, in einem methodisch-didaktischen Entscheidungsprozeß einen thematischen Rahmen zu ermitteln, der zur Integration der individuell bestimmten Förderziele möglichst aller Gruppenmitglieder geeignet ist. Die in der Praxis anzutreffende Heterogenität erfordert häufig eine innere Differenzierung, so daß es sinnvoll sein kann, Schnittmengen aus den individuellen Problemlagen der Kinder zu bilden und für die einzelnen Untergruppen spezifische Inhalte festzulegen, die sich in den gemeinsamen thematischen Rahmen einbetten lassen.

Nach KELLER/FRITZ (1993, 22) muß die Attraktivität der in diesem thematischen Rahmen beinhalteten Spiel- und Erfahrungsangebote so groß sein, daß sich ausnahmslos alle Kinder der Gruppe gemäß ihrer individuellen Lernvoraussetzungen und -möglichkeiten praktisch handelnd mit ihrem Thema im Spiel auseinandersetzen können und voneinander lernen. Die in diesen Situationen durch praktisches Handeln gewonnenen Erfahrungen lassen sich in den Fachunterricht übertragen.

Die Kunst des Gruppenleiters besteht darin, im Bewußtsein der Komplexität des Fördergeschehens (vgl. Abb.35) ein Thema für die Gruppe zu planen und vorzuschlagen, dieses jedoch nach sorgfältiger Beobachtung der Gruppenprozesse in Inter-

aktion mit den Teilnehmern situativ verändern zu können. Nach Festlegung des Themas ist der räumliche und materielle Ausstattungsbedarf zu ermitteln und ein Zeitplan für die gesamte Förderphase zu erstellen. Der Förderprozeß, einschließlich der sich im Verlauf ggf. verändernden Ziele, wird durch eine Verlaufsbeobachtung sorgfältig dokumentiert und endet mit der Anfertigung eines Abschlußberichts (EGGERT 1994b, 141).

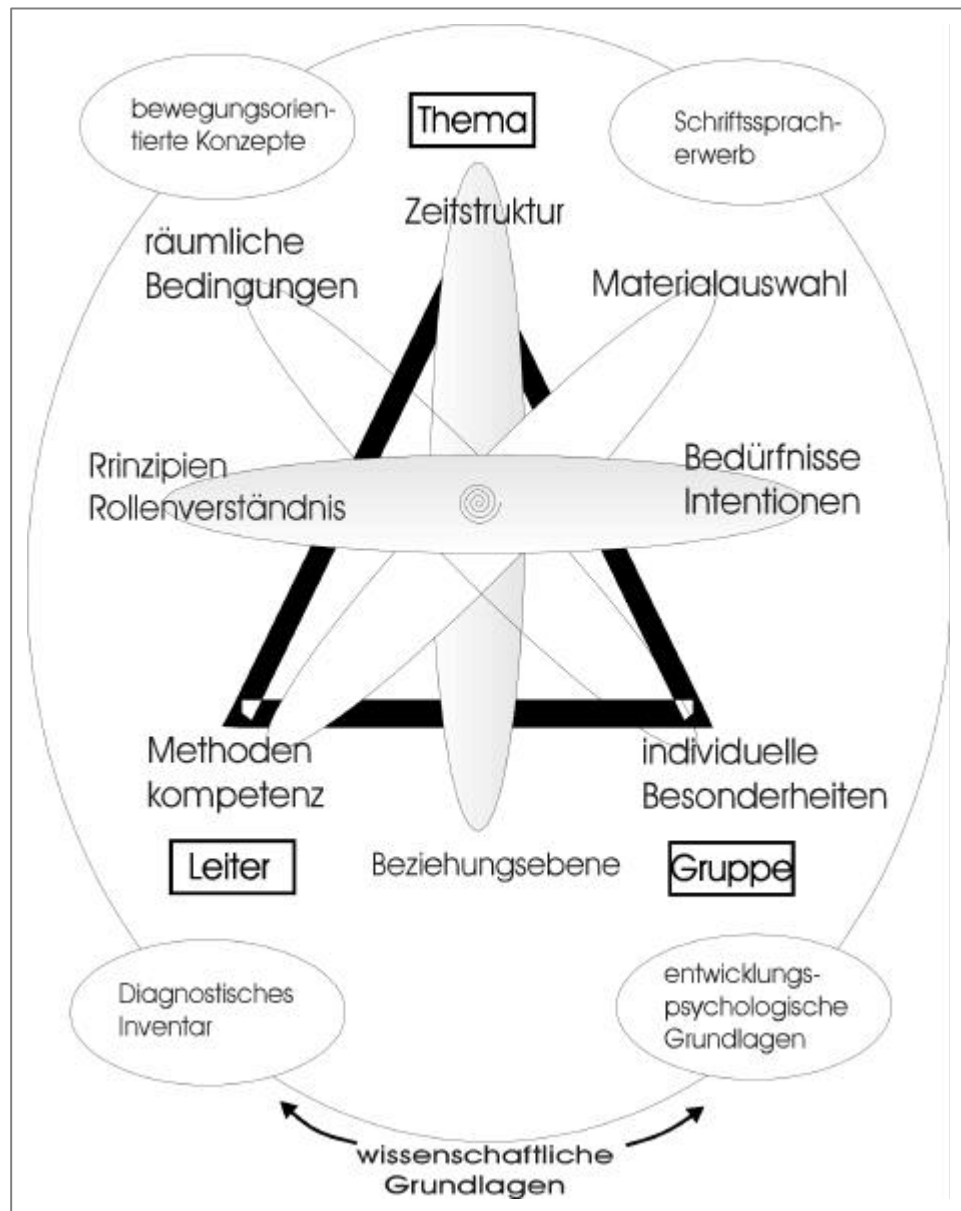


Abb. 38: Die Komplexität bewegungsorientierter Förderung

Das Schaubild zeigt Komplexität und Dynamik des Fördergeschehens als interaktionelles Dreieck zwischen Leiter, Gruppe und Thema sowie die in der Planung zu berücksichtigenden Faktoren, die das Gelingen von Förderung wesentlich bestimmen¹²⁵.

¹²⁵ Als äußerer Rahmen sind dem Schaubild die für die Fachkompetenz des Pädagogen notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen ergänzend hinzugefügt.

Wie sich diese Erkenntnisse als Merkmale graphomotorischer Förderungen übertragen lassen, verdeutlicht der folgende zusammenfassende Thesensatz¹²⁶:

- Graphomotorische Förderung ist ein theoretisch begründeter und theoriegeleiteter Prozeß, der sich auf schriftspracherwerbstheoretische, entwicklungspsychologische und bewegungswissenschaftliche Erkenntnisse gründet.
- Graphomotorische Förderung ist ein mehrdimensionaler Lernprozeß, der sich vor allem auf die Dimensionen Lernausgangslage des Kindes und Komplexität der Entwicklung bezieht. Beim Lernen hat der kommunikativ motivierte Gebrauch der Schriftsprache in Form von Malen, Zeichnen oder Schreiben Priorität vor einer funktionalen Gestaltung des Schreibenlernens.
- Graphomotorische Förderung ist ein realitätsbezogener Prozeß, der die Lebenssituation des Kindes berücksichtigt und thematisch und methodisch seine Interessen, Erfahrungen und Wünsche aufgreift, z.B. durch die themenorientierte Bearbeitung schriftsprachstruktureller Erkenntnisse und/oder die Organisation von Bewegungshandlungen im kindlichen Spiel.
- Graphomotorische Förderung ist ein kooperativer Prozeß, in dem das diagnostisch bestimmte Förderziel in gemeinsamer Bearbeitung angestrebt wird. Wann immer möglich, greift der Pädagoge die Interessen und Ideen der Kinder auf und integriert diese zielgerichtet in den Förderprozeß. Der Pädagoge achtet darauf, daß jedes einzelne Kind an der gemeinsamen Arbeit ausreichend beteiligt ist, und beobachtet, was das Kind macht, ob es angemessen reagiert, mitdenkt, Handlungsinitiative ergreift etc.. Eine weitere Aufgabe besteht in der Bereitstellung adäquater Hilfen und Anregungen nicht nur für die Kinder, sondern auch für ihre Eltern oder Familienangehörigen.
- Graphomotorische Förderung ist zugleich eine diagnostische Situation. Der Pädagoge beobachtet die Interaktion und den initiierten Lernprozeß. Er wertet die Handlungen der Kinder im Sinne förderdiagnostischen Vorgehens aus und modifiziert und differenziert ggf. die Förderplanung.
- Graphomotorische Förderung ist ein Prozeß persönlicher Beziehung. Pädagoge und Kinder sind bei allen Unterschiedlichkeiten kommunikativ und sozial gleichwertige Partner in der Fördersituation. Der Pädagoge akzeptiert die Gefühle, Vorstellungen, Phantasien und Ideen der Kinder. Er fühlt sich emphatisch in das einzelne Kind ein und versucht, seine Wahrnehmungen und Sichtweisen zu verstehen. Er verbalisiert eigene Wahrnehmungen und Befindlichkeiten bezüglich der inhaltlichen Anforderungen und sozialen Situation und führt und strukturiert die Fördersituation kompetent und antizipierend.
- Graphomotorische Förderung ist ein dialogischer Prozeß, der fordert, daß sich der Pädagoge auf verschiedenen Handlungsebenen (konkret-operativ oder verbal)

¹²⁶ Die Überlegungen gründen sich auf Grundlagen sprachheilpädagogischer Förderung von HOLLER-ZITTLAU (1997, 21f.).

auf die Tätigkeiten, Handlungen und sprachlichen Äußerungen der Kinder bezieht.

- Graphomotorische Förderung ist ein subjektorientierter Prozeß. Der Pädagoge begleitet die individuellen Lernwege des Kindes in der Gruppe und leitet durch entsprechende Fragestellungen und Impulse, Methoden und Materialien usw. den Lernprozeß zielgerichtet ein, ohne die subjektiven Interessen der Kinder, die formulierten Förderziele und die am gewählten Lerngegenstand objektiv erkennbaren bzw. realisierbaren Merkmale und Handlungen zu vernachlässigen. Er versucht, die verschiedenen Ebenen sinnvoll aufeinander zu beziehen. Besondere Gründe können dazu führen, daß in der Förderung das spezifische graphomotorische Förderziel zugunsten z.B. einer psycho-sozialen Zielsetzung zurückgestellt wird.

Als fester Bestandteil des Gesamtgeschehens ist die Person des Leiters hervorzuheben, weil ihm als pädagogisches Instrument des Förderprozesses die Rolle des Initiators und Begleiters zufällt. Seine Prinzipien und sein Rollenverständnis äußern sich im Umgang mit den zu betreuenden Individuen und tragen dazu bei, daß sich der einzelne in seiner Initiative und Selbstdarstellung angenommen und gestärkt fühlt, um seine individuellen Konflikte lösen zu können.

6.7 Zusammenfassung

Bewegungsorientierte Förderung wird als dynamisches Geschehen ausgewiesen, das sich zwischen den beteiligten Personen innerhalb institutioneller Rahmenbedingungen vollzieht und die Zielsetzung verfolgt, dem Kind Handlungsräume zu eröffnen, die geeignet sind, seine individuellen Entwicklungsziele zu erreichen. Der Pädagoge ist in diesem Prozeß mit einer Vielzahl vernetzter, für die Konzeption einer Fördermaßnahme relevanter Planungsgrößen (zeitlich, sachlich und sozial) konfrontiert. Diese sind in Form einer Checkliste zusammengestellt, die dem Pädagogen als Grundlage für die Konstruktion einer Fördermaßnahme dienen kann.

Um die Vernetztheit und die Wechselwirkungen einzelner Elemente der Interaktion detaillierter zu erfassen und für Förderprozesse sinnvoll pragmatisch zu strukturieren, läßt sich unter Zuhilfenahme des Konzepts der „*Themenzentrierten Interaktion*“ (TZI) von COHN (1975) erreichen. Die in der TZI ausgewiesenen Basiskomponenten, nämlich die biographische Struktur der Person (ICH), die soziale Dimension der Lerngruppe (WIR) und die Struktur der Sache (THEMA), stellen, eingefaßt in die äußeren Rahmenbedingungen (GLOBE), ein interdependentes System dar, das ständig gewichtet, ausbalanciert und von den beteiligten Personen gelebt werden muß. Durch die Übertragung der TZI auf die bewegungsorientierte Förderung läßt sich die Notwendigkeit herausstellen, neben der Auswahl von Spiel- und Erfahrungssituationen (THEMA) gleichermaßen die Zusammensetzung der Gruppe (WIR) und die Per-

sönlichkeiten des einzelnen Kindes und Pädagogen (ICH) als Faktoren für den Erfolg einer Förderung anzuerkennen.

Die Einbindung der TZI verändert die Perspektive in der Beurteilung von Förderprozessen, indem die strenge Trennung zwischen reiner Sachlichkeit und der Dynamik zwischen Leiter und Gruppe aufgehoben und die Beziehungsebene in den Mittelpunkt des Fördergeschehens gestellt wird, während das Thema als Bindeglied zwischen Leiter und Gruppe fungiert. Somit wird der Beziehungsebene Katalysatorwirkung für die Lösung kindlicher Entwicklungsprobleme zugeschrieben, wodurch dem Pädagogen mit der Beziehungsgestaltung die wesentliche Verantwortung für das Gelingen von Förderung zufällt. Als geeignetes Überprüfungsinstrument wurden die von KÖSEL (1993, 161) erstellten Kriterien, die positive Entwicklungen des Kindes auf der Grundlage stimmiger Beziehungen anzeigen, herangezogen.

Die in der TZI verwendete allgemeine Definition des Themas als situativ gestalteter Teil oder Aspekt der Welt, der in den Aktivitäten der an den Interaktionen beteiligten Personen zum Tragen kommt, kann durch stärker entwicklungsorientierte Konzepte ergänzt werden, die Themen als Entwicklungsaufgaben (HAVIGHURT 1974) oder in synonymem Verwendung als (Entwicklungs-)Themen (THOMAE 1988) verstehen. Im Gegensatz zur Sichtweise der TZI beziehen sich diese Konzepte weniger auf die Situation, die sich als Thema konstituiert, als vielmehr auf die Vorstellung von Persönlichkeitsentwicklung als Folge zu bewältigender Aufgaben und Themen, in denen sich die einen Menschen in seinen jeweiligen Lebensabschnitten betreffenden personalen Prozesse sowie die sozialen und historisch-kulturellen Bedingungen widerspiegeln. Alle Perioden menschlicher Entwicklung stellen an das Individuum spezifische Anforderungen, die aus der inneren Bedürfnisstruktur des Individuums selbst und aus Erwartungshaltungen der Gesellschaft erwachsen können und bewältigt werden müssen. Das Konzept der Entwicklungsaufgaben untermauert die Forderung, daß kindgerechte Förderung bewegungsorientiert sein muß, weil Entwicklungsaufgaben bis zum Schulalter körperliche oder an Motorik gebundene Aufgaben sind. Weiterhin kann das Konzept der Entwicklungsaufgaben zur inhaltlichen Strukturierung entwicklungsfördernder Prozesse herangezogen werden.

In der bewegungsorientierten Förderung müssen Inhalte so ausgewählt und angeboten werden, daß sie zwischen den ermittelten Förderzielen und den individuellen Möglichkeiten des Kindes vermitteln und durch methodisch-didaktische Aufbereitung zum Thema werden.

Darüberhinaus ist es Aufgabe des Pädagogen, die Strukturen, die von COHN (1975) als GLOBE und von LANGMAAK (1991) als *komplexe Realität* bezeichnet werden, in die Planung einzubeziehen. Auf Grundlage der Analyse spezifischer Wirkungszusammenhänge des äußeren Rahmens lassen sich Kriterien aufstellen für die Auswahl und Gestaltung des Raumes, für die in der Förderung benötigten Materialien und die

Zeitplanung, um diese Faktoren für das Gelingen des pädagogischen Prozesses nutzbar zu machen.

Die Komplexität bewegungsorientierter Förderung, deren Kern das interaktionelle Dreieck bestehend aus Leiter, Gruppe und Thema bildet, ist als in den Rahmen wissenschaftlicher Grundlagen eingebettetes, multifaktorielles, dynamisches Geschehen dargestellt und als Merkmale graphomotorischer Förderung übertragen.

7 Förderung der Graphomotorik anhand eines ideographischen Beispiels

7.1 Begründung für die Darstellung eines Fallbeispiels

Für die Förderpraxis steht eine Vielzahl an Spiele- und Aufgabensammlungen zur Verfügung. Allein das Materialangebot zum Malen-, Zeichnen- und Schreibenlernen für die Vorschulerziehung ist gewaltig, erscheint jedoch laut RIX (2000, 5) unübersichtlich. Die meisten angebotenen Sammlungen scheinen eher zufälligen Charakter zu besitzen. Die Zusammenstellungen thematisieren die relevanten Bereiche kindlichen Lernens, entbehren jedoch weitgehend der systematischen Analyse (vgl. ebd.). Bei der Durchsicht vorliegender Förderansätze für die Basisbereiche der Lernentwicklung von Vorschul- und Grundschulkindern entsteht der Eindruck, daß sich die Bemühungen hauptsächlich auf die Konzeption von Standardtechniken beschränken: Wesentlicher Bestandteil des Ansatzes von LOOSE/PICKERT/DIENER (1997) zur Förderung der Graphomotorik sind graphomotorische Arbeitsblätter, die von den ersten Schritten bis zum erweiterten Einsatz der Schreibelemente die Entwicklung der geschriebenen Sprache illustrieren und zu fördern versuchen.

Bei ZAPKE¹²⁷ (1994, 142ff.) nimmt die graphomotorische Förderung ihren Ausgangspunkt in der Körper-Raum- und Lateralitätsentwicklung und berücksichtigt somit die entwicklungslogische Reihenfolge. Die weiteren Ausführungen beschränken sich dann jedoch auf Übungsbeispiele zur Förderung von Handgelenkbeweglichkeit und Stifthaltetechnik im Kontext üblicher Schwungübungen. Die jüngste Publikation von SCHÄFER (2000, 133ff.) betont die Bedeutung psychisch-emotionaler und sozialer Aspekte im Prozeß des Schreibenlernens, läßt jedoch offen, inwiefern diese Aspekte in die dargestellte Spielesammlung einfließen. Im Ansatz der sensorischen Integration von KESPER/HOTTINGER (1994, 130ff.) gliedert sich die Förderung in vier aufeinander aufbauende Therapiebereiche (taktil-kinästhetischer und vestibulärer Bereich, Körperorientierung und Praxie), die lediglich durch unterschiedliche Schwerpunktsetzung gemäß der jeweils vorliegenden Störungen eine Variation erfahren.

Selbst wenn man diese unterschiedlich akzentuierten Ansätze dahingehend generalisiert, daß sie die Auswahl aus dem Material- und Übungsangebot nach Maßgabe des individuellen Förderbedarfs präferieren, so wird nicht hinreichend transparent, wie diese Umsetzung im Einzelfall erfolgen muß. Für das Konzept einer graphomotorischen Förderung reicht die in diesen Ansätzen gewählte Darstellungsform nicht aus, weil die Komplexität entwicklungspsychologischer Voraussetzungen und psychomotorischer Beeinträchtigungen im Kontext menschlicher Interaktionen in einer Materialsammlung nicht ausreichend gewürdigt werden kann. Insofern bleibt die Frage o f-

¹²⁷ Eine Definition zur Graphomotorik legt ZAPKE (1994, 142ff.) nicht vor.

fen, inwieweit der in der Praxis arbeitende Pädagoge aus Materialsammlungen Nutzen ziehen kann.

In einer kritischen Stellungnahme zur Fallorientierung in der Verhaltenstherapie bemerkt BRUCH (2000, VII), daß besonders unerfahrene Therapeuten der Versuchung therapeutischer Kochbücher mit ihren scheinbar fertig entwickelten Technikkonzepten selten widerstehen können. Weiterhin bemängelt BRUCH (ebd.) in der Ausbildung die Tendenz zur technikorientierten Didaktik, die zum allgemeinen Symptombewußtsein statt zu einem differenzierten Verständnis der individueller Förderung führt. Genau dies ist jedoch zu fordern, wenn die Erstellung individueller Entwicklungspläne im Vordergrund des pädagogischen Bemühens stehen soll. Das Sammeln relevanter Informationen des Einzelfalls gilt als Grundlage zur Bildung geeigneter Förderhypothesen, die den weiteren Verlauf der Förderung bestimmen und essentiell eine Fokussierung auf die individuelle Lerngeschichte darstellen (BRUCH2000, 17).

Wenn auch die Einzelfalldarstellung wegen ihres exemplarischen Charakters nur durch Transferleistungen des Pädagogen für die Praxis nutzbar gemacht werden kann, so erscheint sie doch am besten geeignet, um der Individualität von Problemstrukturen und ihrer Entwicklungsgeschichte gerecht zu werden. Am Fallbeispiel lassen sich neben Techniken auch pädagogische Erfahrungen und die Umsetzung entwicklungspsychologischer Erkenntnisse in den Förderprozeß vermitteln.

THONHÄUSER (1996, 61) sieht Fallbeispiele als eines der wichtigsten didaktischen Instrumente in der Pädagogik an, um Erfahrungen zu verdichten, Wissen zu vermitteln und Lehren und Lernen zu evaluieren. Für die Auseinandersetzung mit pädagogischen Konzepten schreibt der Autor Fallbeispielen folgende Funktionen zu:

- Sie sensibilisieren für den pädagogischen Alltag;
- Sie helfen, den Wert eigener Erfahrungen zu entdecken;
- Sie gewähren anderen Einblicke in pädagogische Praxis;
- Sie sind gut geeignet, Theorien zu veranschaulichen, und helfen, neue Wissensbestände zu integrieren;
- Sie sind eine Möglichkeit, das Lehren und Lernen theoretischen Wissens am praktischen Fall¹²⁸ zu evaluieren.

¹²⁸ Im psychoanalytischen Kontext finden sich weit über 20 verschiedene Charakterisierungen von Falldarstellungen, die bezeichnet werden als Fallbeispiel, Vignette, Fallstudie, Kasuistik, Episode, klinische Fallvignette, klinisches Material, klinisches Portrait, Umschreibungen oder klinische Fallvignette u.a. (WEGENER 1998, 14). Im Sinne einer grundsätzlichen pädagogischen Standortbestimmung unterscheidet THONHÄUSER (1996, 87f.) die Begriffe Fallgeschichten und Fallstudien, obwohl diese häufig synonym verwendet werden. Der Unterschied liegt laut THONHÄUSER darin, daß in Fallgeschichten ein Fall der Vergangenheit bzw. die Vergangenheit eines Falles mit Hilfe der verfügbaren (historischen) Daten zur Vergegenständlichung rekonstruiert wird, während in Fallstudien ein aktuelles Problem bearbeitet werden kann, um für die Entscheidung zwischen verschiedenen, prinzipiell möglichen Interventionen hilfreich zu sein. Dazu keinesfalls im Wider-

Fallbeispiele sind deshalb so bedeutsam für das Verständnis von theoriegeleiteten Handlungsprozessen, weil in der dargestellten Praxis die Dynamik von Erkenntnis- oder Veränderungsprozessen deutlicher herausgestellt werden kann als in der Theorie. Dabei bereichert die zum Verstehen notwendige Operation der Konstruktion alternativer Möglichkeiten der Gestaltung von Förderprozessen auf der Grundlage des vorgelegten Materials das Repertoire an Deutungs- und Handlungsmöglichkeiten des zukünftigen Anwenders. Gleichzeitig werden dessen Vorerfahrungen und sein Verständnis für interaktionistische Prozesse aktiviert und für die Erweiterung des eigenen Handlungsrepertoires nutzbar gemacht. OHLHAVER/WERNET (1999, 16f.) gehen davon aus, daß die Arbeit am Datenmaterial aus der Praxis nicht nur eine mögliche Irritation und ein erweitertes Reflexionsvermögen über diese Praxis generiert, sondern gleichzeitig eine Sensibilisierung für die Komplexität dieser Praxis. Durch das Vergleichen eines Falls und seiner dargestellten und belegten Lösungsmöglichkeiten mit der konkreten Wirklichkeit, wird eine Reflexion des Förderansatzes überhaupt erst möglich.

Das detaillierte Studium von Beeinträchtigungen, z.B. des Schriftspracherwerbs, verdeutlicht, daß Problemstrukturen in hohem Maß idiographischer Natur sind, auch wenn eine identische diagnostische Kategorisierung anhand eines Primärproblems vorgenommen werden kann. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, daß jedes Problem einzigartig ist, was eine generalisierte Herangehensweise eigentlich ausschließen sollte¹²⁹ (BRUCH 2000, 5).

In der aktuellen Theorie-Praxis-Diskussion der verschiedenen Disziplinen (Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik, epistemologische Fragestellungen der Psychoanalyse) trifft die Erörterung am Einzelfall aber auch auf kritische Gegenstimmen. Insbesondere die Tatsache, daß die Interpretation von Beziehungen stark durch die Auffassung des Autors geprägt sein kann, eröffnet Möglichkeiten für einen kritischen Diskurs. Darüber hinaus liegen bisher nur unzureichende Ansätze vor, zeitliche, räumliche und inhaltliche Aspekte psychodynamischer Zusammenhänge faßbar zu machen. Diesen berechtigten Kritikpunkten Rechnung tragend, hat EDELMANN (1991, 55f.) für die Darstellung von Fallbeispielen in der Verhaltenstherapie Mini-

spruch stehend, verwenden OHLHAVER/WERNET (1999, 15) den Begriff Fallanalyse, der nicht nur eine forschungsnahe Einführung in die Ergebnisse der qualitativen Forschung ermöglicht, sondern in diesem Verständnis regen Fallanalysen zugleich zu eigenen Theoriebildungen und einer Prüfung der vorgestellten Forschungsergebnisse an. Im weiteren Vorgehen wird der Begriff idiographisches Fallbeispiel verwendet, um zu verdeutlichen, das mit dem ausgewählten Fallbeispiel über die Rekonstruktion des Problembereichs hinaus auch der Lebenskontext erfaßt werden soll. Inhärent ist gleichermaßen das Ziel, neue Wege für die Darstellung graphomotorischer Förderung in ihrem charakteristischen Spannungsverhältnis zwischen Theorie und Praxis aufzuzeigen.

¹²⁹ Die Entscheidung für eine Darstellung des Förderansatzes im Sinne eines induktiven methodischen Vorgehens soll nicht bedeuten, daß gut erforschte Standardmethoden völlig abgelehnt werden müssen. Von dem hier vertretenen bewegungspädagogischen Standpunkt aus betrachtet, darf auf ein individualisiertes Vorgehen nicht verzichtet werden.

malanforderungen formuliert, die auf den pädagogischen Kontext übertragen werden können. Nach EDELMANN (ebd.) handelt es sich bei einem Fallbeispiel um eine verdichtete und nachvollziehbare Zusammenfassung einer Interaktionsgeschichte. Um die daraus gewonnenen Kenntnisse wissenschaftlich verwertbar zu machen, muß die Präsentation des Fallbeispiels folgenden Anforderungen genügen:

- Es muß klar und deutlich festgelegt sein, welche Hypothese, Schlußfolgerung und Ableitung für die Förderung vertreten wird.
- Beobachtungen und anderes Datenmaterial dürfen nicht einfach nebeneinander stehen, vielmehr muß der Weg zur Hypothesenbildung begründet sein.
- Tatsachen und Beobachtungen müssen sorgfältig von den Interpretationen getrennt sein.
- Der Hypothese widersprechende Beobachtungen oder Daten müssen gekennzeichnet sein. Wenn die Hypothese durch diese Daten nicht verworfen wird, muß begründet sein, wie mit diesen Gegenfakten umgegangen werden soll und welche Maßnahmen zur Überprüfung ergriffen werden können.

Obwohl es sich laut EDELMANN (1991, 55f.) bisher nur um zusammengetragene Minimalanforderungen handelt, wird deutlich, daß Fallbeispiele erst einen Einblick in die Bedeutung und Wirksamkeit eines Förderansatzes erlauben, wenn eine Kennzeichnung nach wissenschaftlichen Kriterien vorgenommen wurde. Als Basis für die Beurteilung des Gesamtprozesses dienen zentrale Angaben über die Person, sein Lebensumfeld und die in diesem Lebenskontext stattfindenden Interaktionen sowie die Bewertung der Problematik und die eingeschlagenen oder ausgeschlossenen Richtungen des Förderbemühens (vgl. WEGENER 1998, 25).

Als Leitfaden für die Zusammenstellung von Informationen, die Gliederung und den Aufbau und die Formulierung der einzuleitenden Maßnahmen über ein Fallbeispiel dient in der (sonder-)pädagogischen Praxis ein Förderbericht oder ein Beratungsgutachten. Bei EGGERT (1998, 208f.) finden sich Kriterien, wie ein Beratungsgutachten formuliert sein soll:

- Beim Umgang mit Daten auf Datenschutz achten und ggf. verweisen.
- Die Fragestellung muß von Anfang an deutlich erkennbar sein. Am Schluß sollte diese Fragestellung mit den ermittelten Informationen auch klar beantwortet werden.
- Hypothesen und Spekulationen sollten als solche gekennzeichnet sein.
- Betroffene Aussagen sollten immer durch beschriebene Informationen gestützt sein.
- Die Informationsquellen müssen offengelegt werden.
- Da der Empfänger des Gutachtens oft nicht bekannt ist, sollten auch fachliche Aussagen allgemeinverständlich formuliert werden.
- Kein vorgefertigtes Schema verwenden, sondern die Begutachtung stets an die Persönlichkeit und die Probleme des Kindes und die Fragestellung anpassen.
- Die Probleme sollten aus der Sicht aller Betroffenen beschrieben werden.
- Statt pauschalisierender Aussagen über Fähigkeiten, besser die Leistungen in bestimmten Situationen darstellen (Kind-Umfeld-Analyse).
- Den Entwicklungsprozeß im Umfeld darstellen und weniger das (negative) Ergebnis betonen.
- Etikettierende und klassifizierende Aussagen müssen unbedingt vermieden werden, vor allem solche in quantitativer Form.
- Auf unsichere Informationen über Geburtsverlauf und frühkindliche Entwicklung u.ä. sollte aufgrund der Fragwürdigkeit dieser anamnestischen Daten verzichtet werden.
- Die Motivation der Betroffenen zur Mitarbeit sollte beschrieben werden.
- Erreichbare Förder-/Entwicklungsziele schon früh hypothetisch formulieren.
- Wie realistisch ist es, die als erforderlich betrachteten Fördermaßnahmen auch einsetzen zu können?

Tab. 27: Allgemeine Hinweise für Gutachtenformulierungen (vgl. EGGERT 1998, 208f.)

Auf der Grundlage eines Beratungsgutachtens wird im Folgenden das diagnostische und bewegungspädagogische Vorgehen zur Förderung anhand eines idiographischen Fallbeispiels deutlich gemacht. Dies erfolgt einerseits mit dem Ziel, die aus den diagnostischen Erhebungen abgeleiteten Entscheidungen hinreichend transparent zu machen, und andererseits aus der Kritik der vorhandenen Spielesammlungen und Förderideenkataloge, die dem spezifischen Einzelfall kaum gerecht werden.

7.2 Kai - ein idiographisches Fallbeispiel

7.2.1 Erstellung eines Beratungsgutachtens

1. Allgemeine persönliche Daten

Name:	Kai (aus Datenschutzgründen verändert)
Alter:	6;5 Jahre
Eltern:	getrennt lebend
Erziehungsberechtigte:	Mutter
Nationalität:	Deutsch
Schule:	Grundschule Klasse 1
Geschwister:	1 Bruder (4 Jahre älter)

2. Ausgangspunkt der Beratung und Vorstellungsgrund

Kai wurde nach den Herbstferien des ersten Schuljahres von der Klassenlehrerin aufgrund ihrer Beobachtungen im Klassenunterricht für eine Diagnostik vorgeschlagen. Die Schrift von Kai sei unleserlich, er wechsele ständig die Schreibhand, seine Feinmotorik sei noch sehr kleinkindhaft und ungenau und in seiner Gesamtmotorik wirke er plump und umständlich. Sie hatte Zweifel, ob er dem Unterricht folgen konnte. Sie stellte die Frage, ob es sinnvoll sein könnte, ihn in die Vorklasse zurückzugeben, oder ob es eine Perspektive gäbe, wie er den Anforderungen der Grundschule gerecht werden könnte. Auf ihre Initiative nahm Kais Mutter Kontakt zum Beratungs- und Förderzentrum (BFZ) in Wetter auf. Sie sähe Kais schulische Probleme in der Feinmotorik begründet und wolle vor allem die Zufriedenheit für das schulische Lernen erreichen.

Eine ausführliche Diagnostik sollte abklären, auf welchem Lern- und Entwicklungsstand sich Kai befand, worin mögliche Ursachen für seine Probleme liegen und wie er gefördert werden konnte.

3. Informationsquellen

- Explorationsgespräch mit der Mutter, der Lehrerin und dem Fachlehrer für Mathematik;
- Begleit- und Auswertungsgespräche mit der Mutter und der Klassenlehrerin;
- Gespräche mit Kai;
- Beobachtungen im Deutsch-, Mathematik-, Kunst- und Sportunterricht sowie im Morgenkreis;
- Verhaltensbeobachtung bei diagnostischen Aufgabenstellungen;
- Einsichten in Schülerarbeiten und Schriftproben;
- Überprüfung gelernter Buchstaben;

- Aufgaben mit Bildwortkarten;
- Graphomotorisches Komplexbild;
- Präferenzdominanztest;
- Bilateral ausgeführte Kreise, Raumrichtungsüberprüfungen;
- Punktiertest für Kinder (PTK);
- Figur Hintergrund-Test (FGT);
- Subtests aus dem FROSTIG-Entwicklungstest: Bereich 4 und 5;
- Überprüfung von Farb-, Form- und Größenkonstanz;
- Taktil-kinästhetische Wahrnehmung (Formenbrettchen);
- Varianzüberprüfung nach KUTZER;
- Sandsäckchenauflegen zur Überprüfung des Körperbewußtseins und der Körperkenntnis;
- Verhaltensbeobachtung in Aufgabenstellungen zur Koordination, Körper- und Raumwahrnehmung;
- Überprüfung des Hampelmannsprungs;
- (Medizinische Untersuchungen anderer Fachgutachten lagen nicht vor).

4. Durchführung und Zeitraum der Entwicklungsbegleitung

Die Entwicklungsbegleitung wurde vom Beratungslehrer des BFZ und dem Autor dieser Arbeit durchgeführt. Sowohl Diagnostik und Beratungsgespräche fanden in Kais Schule statt. Der Untersuchungszeitraum belief sich von Anfang Oktober 1995 bis zum 30. November 1995. In dieser Zeit fand eine regelmäßige Betreuung in Einzel- und Kleingruppensituationen statt, in denen auch die diagnostischen Erhebungen gemacht wurden. Die Fördermaßnahmen wurden teilweise von der Schule im Sport- und Bewegungsunterricht und einem an das BFZ angegliederten Verein für Psychomotorik durchgeführt.

Die Entwicklungsbegleitung wurde Ende des zweiten Schuljahres (Juli 1997) abgeschlossen.

5. Individuelle Entwicklung und familiärer Hintergrund

Die Anamnese stützt sich auf Explorationsgespräche mit der Mutter, der Klassenlehrerin und einem Fachlehrer für Mathematik sowie auf die Beobachtungen in den oben dargestellten, verschiedenen diagnostischen Situationen.

Kai ist ein sechseinhalb Jahre alter Junge, der mit seiner Mutter und seinem elfjährigen Bruder seit anderthalb Jahren in einem kleineren Ort in der Nähe von Marburg lebt. Es ist der Heimatort der Mutter, so daß die Familie einen guten Anschluß im

Dorf hat. Hier leben auch die Großeltern der beiden Jungen. Die Mutter ist berufstätig (3/4- Stelle) und alleinerziehend. Als Kai drei Jahre alt war, kam es zur Scheidung der Eltern, was dazu führte, daß in dieser Zeit die Kontakte zwischen Kai und seinem Vater sehr unregelmäßig waren. Nach Aussage der Mutter hat er den Vater selten gesehen, die Besuche seien eher zufällig als organisiert gewesen. Die übrige Zeit blieb Kai bei den Großeltern, wobei der Großvater und Kai eine besonders intensive Beziehung pflegen. Kais Schule liegt im benachbarten Ort, so daß er, wie viele Schüler seiner Klasse, mit dem Bus zur Schule kommt. Die Klasse setzt sich zusammen aus 28 Kindern aus verschiedenen Ortsteilen, die Anzahl von Jungen und Mädchen ist gleich verteilt.

Kai ist ein fröhlich wirkender Junge, sein Körperbau ist kompakt und eher etwas klein für sein Alter. An manchen Körperstellen erscheint noch ein wenig Babyspeck. Kai spielt sehr gern draußen. Sein Lieblingsspiel ist Fußball, das er nach eigenen Aussagen jedoch nicht besonders gut beherrscht. Gerne würde er auch mit seinem Bruder Fußball spielen, der aber auf eine Teilnahme seines jüngeren Bruders keinen großen Wert legt. Kais Vorlieben liegen im Bauen mit Lego und Playmobil. Die Beziehung zum Großvater hat eine wichtige Funktion, weil dieser eine elementare Betreuungsfunktion in Kais Freizeit wahrnimmt. In seiner Schreinerwerkstatt, in der der Rentner kleinere Auftragsarbeiten erledigt, hält sich Kai gerne auf. Kai berichtet, er sei oft dort und schaue dem Opa beim Handwerken zu oder würde mithelfen. Manchmal bastele er auch etwas für sich selbst.

Den beratend tätigen Pädagogen ist Kai sehr zugewandt; er ist offen und erzählt viele Details, obwohl er anfangs nur den Beratungslehrer des BFZ kannte, der bereits mehrere Hospitationen in der Klasse durchgeführt hatte. Im Unterricht wirkt Kai eher unruhig und zappelig, andererseits ist auch eine starke Tonusabnahme bzw. ein sehr schwacher Tonus zu beobachten. Er wirkt in manchen Situationen sehr angestrengt und müde zugleich. Sein Gesichtsausdruck ist hin und wieder angespannt. Sein gesamtes Äußeres wirkt sehr gepflegt, nach Aussagen aller Beteiligten verändert sich dieser Zustand jedoch im Verlauf eines Schultages, indem er zunehmend umständlich und planlos vorgeht. Seine Mutter bezeichnet ihn manchmal als "chaotisch". Die Betrachtung von Kais Arbeitsmaterialien und seines Arbeitsplatzes in der Schule stützen diese Behauptung.

Kais Stärken liegen im sprachlich-kognitiven Bereich. Er erzählt gerne Geschichten, beispielweise im morgendlichen Erzählkreis. Hierbei zeigt er einen ausschweifenden Stil. Auch im Rechenunterricht kann Kai Erfolgserlebnisse verbuchen.

Trotz seiner manchmal ermüdeten und abgekämpften Erscheinung wird er als aufgeweckter und fröhlicher Junge bezeichnet und macht einen selbstbewußten Eindruck. Auf die Frage, warum er jetzt etwas mehr betreut wird als andere Kinder, berichtet er von seinen feinmotorischen Schwächen.

In Beobachtungssituationen zeigt sich, daß er beim Umgang mit Papier und Stift mehrmals ansetzen muß, bis er beginnen kann. Bei vorgegebenen graphomotorischen Aufgaben hält er die vorgesehene Arbeitsrichtung von links nach rechts nicht ein und wechselt häufig die Schreibhand. Seine Körperhaltung wirkt stark vornüber gebeugt, er scheint überlastet und ist insgesamt trotz seiner schlaffen Haltung sehr schnell angestrengt. Seine Ermüdungserscheinungen sind deutlich zu erkennen.

Kai hat bis zum Umzug in den Heimatort seiner Mutter zwei Jahre lang an einer ambulanten Ergotherapie teilgenommen. Auf die Frage, warum dies notwendig war, erklärt die Mutter, daß während Kais drittem Lebensjahr ein motorischer Einbruch zeitgleich mit der Trennung von ihrem Mann aufgetreten sei. Kai sei häufig um- bzw. hingefallen und "völlig haltlos" gewesen. Die motorische Entwicklung sei zu diesem Zeitpunkt scheinbar stehengeblieben und in der darauffolgenden Zeit nur sehr langsam fortgeschritten. Im Kindergartenalter habe sich Kai kaum für Stifte und Malsachen interessiert und diese auch nicht ausdauernd in die Hand genommen und benutzt.

Eine pädiatrische Abklärung zu dieser Zeit hätte eine leichte motorische Entwicklungsverzögerung ergeben. Kais Entwicklung sei im Vergleich zu der seines Bruders, dem alles sehr leicht gefallen wäre, problematisch. Die Mutter sieht das Problem in der Feinmotorik begründet und hat große Angst, daß Kai sich völlig verweigern könnte. Sie befürchtet außerdem, daß er die Klasse nicht schafft, und fragt sich unsicher, ob und wie er den Anforderungen genügen kann. Sie hat viel Verständnis für die Differenzierung im Unterricht und ist allen Maßnahmen gegenüber offen eingestellt. Allen Beteiligten gegenüber verhält sie sich sehr kooperativ. Ihr Ziel ist es, Kai Hilfestellungen zu geben, damit er die Schule gut schafft und mit sich selbst zufrieden ist.

Die Klassenlehrerin sah ihn im Anfangsunterricht sehr bemüht aber überfordert. Obwohl es manchmal recht schwierig mit Kai sei, hat sie großes Verständnis für seinen bisherigen Entwicklungsverlauf. Ihre Zielsetzung ist es, für Kai weitere Hilfestellungen und Entwicklungsanregungen zu suchen.

6. Beschreibung der psychomotorischen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen¹³⁰

Bewegungsverhalten

Die Qualität der Bewegungen im Sportunterricht werden nach dem Eindruck der Klassenlehrerin als undynamisch, wenig kontrolliert, disharmonisch und insgesamt

¹³⁰ Nach den Vorgaben der individuellen Entwicklungsdokumentation erfolgt die Beschreibung des Entwicklungsstands in einem allgemeinen und einem speziellen Teil.

eher unsicher wirkend beschrieben. Kais Laufen sei holprig und patschend, er rolle mit den Füßen nicht ab.

In einer freien Spielphase eines vorbereiteten Bewegungsparcours, in dem die Kinder sich aussuchen dürfen, was sie machen, wählt Kai das Schaukeln und den Aufenthalt in einer kleinen Höhle. Auf die Aufforderung hin, andere Situationen auszuprobieren (Klettern, Springen), wählt er das Balancieren, benötigt aber eine Hilfestellung. Auf die Nachfrage eines Beobachters, ob er nicht mit zur Kletterstation gehen wolle, sagt er: „Das kann ich eh nicht.“ Er vermeidet deutlich für ihn anstrengende Situationen, jedoch sucht er für sich gezielt Situationen gemäß seiner persönlichen Entwicklungsthemen heraus und setzt diese auch phantasievoll um, auch wenn sie dem altersgemäßen Umgang nicht entsprechen. Der Eindruck eines Gutachters ist, daß er letztlich schnell ermüdet und Schwierigkeiten hat, das Gleichgewicht zu halten, z.B. beim Übersteigen und Überspringen kleiner Hindernisse.

Der in einer diagnostischen Situation geforderte Hampelmannsprung gelingt nicht, da Kai die Koordination von zeitgleichen Arm- und Beinbewegungen nicht zu leisten vermag. Von weiteren quantitativen Erhebungen wird Abstand genommen, vielmehr konzentrieren sich die Beobachtungen darauf, Kais individuellen Bewegungsthemen herauszufinden und im Förderprozeß nutzbar zu machen.

Spielverhalten

Als Spielaktivitäten wählt Kai bevorzugt Brett- und Konstruktionsspiele. Durch kleine Rangeleien und Herumalbern sucht er bewußt Körperkontakt.

Zu seinen bevorzugten Spielmaterialien gehören Lego, Playmobil, Holz und Werkzeug sowie Puzzle, Computer und Rollbrett. Kai spielt gern mit anderen Kindern, zieht sich zur Entspannung aber zurück und beschäftigt sich dann alleine. Brettspiele spielt er gern mit seinem Bruder und seiner Mutter. Er sucht Kontakt zu gleichaltrigen und jüngeren Kindern. Bei Brett- und Lernspielen übernimmt er die Rolle des Initiators, während er in anderen Spielformen eher als Mitläufer bezeichnet werden muß.

Arbeitsverhalten

Die Lehrerin konkretisiert ihre Zweifel an Kais erfolgreicher Beteiligung am Unterricht. Er bemühe sich sehr, seine Aufgaben so gut wie möglich zu erledigen, und scheine sehr motiviert. Er wirke dabei ausdauernd, wobei das Ergebnis seinen Anstrengungen nicht entspreche. Aufgaben, die ihn ansprechen, arbeite er bis zum Ende ab, andere nicht. Seine Motivation und sein Interesse seien stark abhängig von der Aufgabe und dem Thema. Im Umgang mit Leistungsanforderungen vermeide er jeden Vergleich mit anderen Kindern.

In differenzierten Beobachtungen fällt auf, daß ihm das Arbeiten schwer fällt und er ein langsames Arbeitstempo hat. In stark fordernden Situationen ist er zudem leicht

ablenkbar und in den weiteren Arbeitsschritten eher umständlich. In der Planung seiner Handlungen ist er wenig strukturiert. Insgesamt ist er in den unterschiedlichen Lernbereichen sehr bemüht und je nach Aufgabenstellung ausdauernd oder ablenkbar; seine Anstrengungsbereitschaft ist ambivalent. Sein Arbeitstempo entspricht noch nicht dem des ersten Schuljahrs. Kai zeigt eine Vermeidungsstrategie, indem er von der Aufgabenstellung ablenkt und versucht, andere Themen ausufernd zu besprechen. Hierbei kommen seine guten sprachlichen Kompetenzen zum Tragen.

Selbstkonzept und Körpererleben

Kais Grundstimmung wirkt nach Meinung der Gutachter meist ausgeglichen. Er nimmt auch gern Kontakt zu anderen auf und ist oft dabei charmant und witzig. Sein Selbstwertgefühl unterliegt jedoch starken Schwankungen. Das Wissen um seine Probleme wirkt sich häufig auf seine Stimmung aus.

Im Umgang mit Leistungsanforderungen freut er sich über jede Verbesserung, was die Bereitschaft zur weiteren Auseinandersetzung steigern kann oder ihn bei ansteigendem Niveau völlig passiv werden läßt. In diesen Situationen erscheint Kai manchmal selbstvergessen und völlig abwesend. Bisher ist unklar geblieben, ob diese Art von Rückzug für ihn eine Vermeidungsstrategie oder eine entspannende und bewußt eingenommene Spielsituation darstellt.

Sozialverhalten/Umgang mit Konfliktsituationen

Das Verhalten im Morgenkreis ist besonders hervorzuheben, weil er sich daran ebenso wie am Unterricht aktiv beteiligt. Er erzählt gerne Geschichten aus der Vergangenheit, beteiligt sich auch an Problemgesprächen und trägt hier dazu bei, Lösungen zu finden. Hervorzuheben ist, daß ihm seine Mitschüler dabei zuhören und auf seine witzige Erzählweise eingehen. Dabei neigt er manchmal zur Albernheit (Kaspereien) und läuft Gefahr, durch die übermäßige Berücksichtigung von Details die Struktur zu verlieren. Er benötigt dann eine Strukturhilfe wie beispielsweise „Bitte erzähl doch nur eine Sache.“. Kai hat einen großen Wortschatz, ist sprachgewandt und besitzt eine schauspielerische Qualität, in der seine Kreativität und Phantasie zum Tragen kommen. Die ihm in solchen Situation zukommende Aufmerksamkeit genießt er sichtlich. Hierbei wird offensichtlich, daß ihm die Wirkung seines Erzählstils bewußt ist. Kai kann manchmal jedoch nicht warten, bis er an der Reihe ist. Insgesamt scheint er in der Klasse beliebt, und es wird sofort bemerkt, wenn er fehlt.

Graphomotorische Basisbereiche

Ausgangspunkt zur intensiveren Begutachtung der graphomotorischen Basisbereiche bildete das graphomotorische Komplexbild, dessen Bearbeitungsergebnis die Beobachtungen der Klassenlehrerin bestätigt.

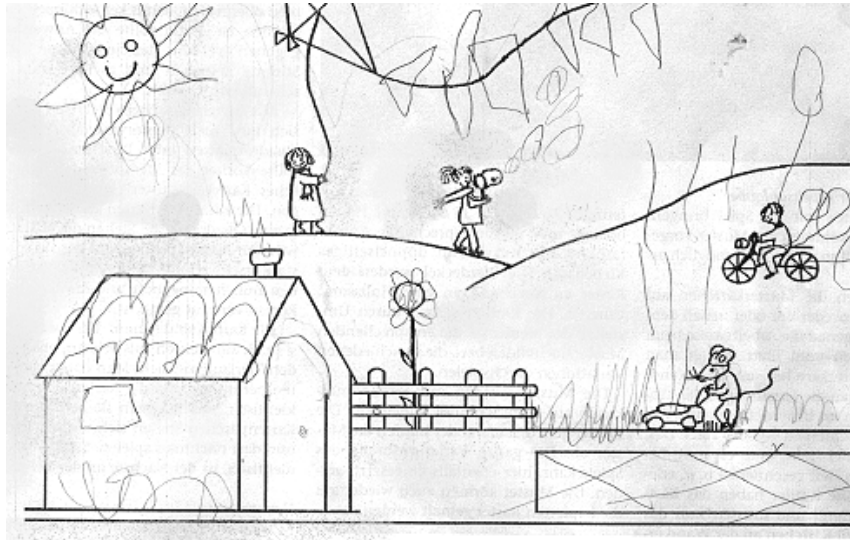


Abb. 39: Das Komplexbild von Kai

In der Beurteilung fallen unmittelbar die vielen Abweichungen von dem zu reproduzierenden Original auf (vgl. Kap. 5.5.2). Es scheint, als hätte er sich keine große Mühe gegeben. Tatsächlich hat sich Kai jedoch sehr angestrengt und ausdauernd gearbeitet. Vieles erscheint zu groß (z.B.: Drachenschwanz, Rasen, Kreuz des Zauns) und wirkt eher gekritzelt als mit Sorgfalt bearbeitet. Punkte (Zaunnägel, Sonnenblume) gelingen nicht, und die Anbindungen seiner Formen sind nicht exakt (Schnüre am Luftballon, Sonnenstrahlen, Zäune, Dach).

Im Bereich der Wahrnehmung gelingt es Kai noch nicht, die räumlichen Beziehungen einzelner Formen und Gestaltanordnungen zu reproduzieren (Anordnung der Luftballons, der Seifenblasen, der Zäune, des Daches und des Drachenschwanzes). Er vereinfacht Strukturen, wobei diese Vereinfachungen möglicherweise seiner Wahrnehmungsfähigkeit entsprechen. Beim Drachenschwanz malt er unterschiedliche Formen, die aber den vorgegebenen Formen nicht entsprechen. Auch das Erkennen der alternierenden Formstrukturen gelingt ihm noch nicht.

Besonders interessant und aussagekräftig ist seine Gestaltung des Daches. Die Grundform und die Reihenstruktur der Ziegel hat er erkannt, er beginnt jedoch rechts unten und zeichnet sie um 180 Grad gedreht. Bei dem Türrahmen muß er mehrmals ansetzen, um die beiden Linien durch den Türbogen zu verbinden.

Es kann angenommen werden, daß die feststellbaren Raumorientierungsschwierigkeiten auf seinen bevorzugten Wahrnehmungsrichtungen (von rechts nach links und

von oben nach unten) basieren. Die für viele Linkshänder typische Raumrichtung von rechts nach links bestätigte sich auch in der Bearbeitung der Silbe „lulu“.

Wahrnehmungsaktivität

Kai erkennt und unterscheidet verschiedene Formen und Farben und ist in der Lage, verschiedene Gestaltstrukturen zu erkennen und zu benennen. Diese werden auf dem Papier häufig vereinfacht und seitenverkehrt reproduziert. In Überprüfungssituationen zur Gestaltwahrnehmung mit verschiedenen, aus unterschiedlichen Teilen bestehenden Formbrettchen kann Kai die Formen erkennen, benennen und zu ihrem Gesamtbild leicht zusammensetzen. In Aufgabenstellungen zur serialen Wahrnehmung kann er sich Reihenfolgen gut merken. Variierte Kombinationen wurden immer richtig gelöst, jedoch auch hier manchmal seitenverkehrt dargestellt. Insgesamt ergab die Überprüfung den Eindruck, daß Kai mit bis zu drei Elementen sicher agiert, aber häufig seitenverdrehte Darstellungen produziert. Bei fünf Elementen scheint er in der Reproduktion, nicht jedoch in der Wahrnehmungsfähigkeit überfordert. Durch Hilfestellung findet er sich deutlich besser zurecht.

Eine Überprüfung der Figur-Hintergrund-Wahrnehmung in Beobachtungssituationen, wie beispielsweise dem Umfahren geometrischer Formen nach EGGERT (1993) oder dem Erkennen von Objekten vor einem Hintergrund im Figur-Grund-Test (FGT) nach SCHILLING (1979), gelingen ihm sicher und leicht. Hier ergab eine Überprüfung eine altersgemäße Entwicklung (WQ 90 im FGT). Schwierigkeiten bereiten Kai Differenzierungen der Raum-Lage-Beziehungen. In Beobachtungssituationen, in denen Aufgaben gelöst werden müssen, die aus dem Herausfinden einer Figur aus gleichen aber gedreht oder gekippt angeordneten Figuren besteht, benötigt Kai viel Zeit. Ebenso fallen ihm Aufgaben noch schwer, die das Erfassen räumlicher Anordnungen betreffen. Die Lage von zwei Gegenständen in Beziehung zum eigenen Standpunkt zu setzen, bereitet Kai noch große Schwierigkeiten und Anstrengungen. Das zeigt sich in der Reproduktion graphomotorischer Muster, in der Nichteinhaltung von Linien und in der Gestaltanordnung bei Aufgabenstellungen nach RUDOLF (1986), die nur qualitativ ausgewertet wurden. Bestätigt und quantifiziert wurden die Ergebnisse der Bereiche „Erkennen der Lage im Raum“ (Subtest 4) und das „Erfassen räumlicher Beziehungen“ (Subtest 5) nach LOKOWANDT/FROSTIG (1988). In beiden Subtests liegt Kai im Bereich der Förderbedürftigkeit; im Bereich 4 erlangt er den Prozentrang 13 und im Bereich 5 einen Prozentrang 25. In der Darstellungsform als Prozentrang ist ausgedrückt, daß im ersten Subtest lediglich 12 von 100 bzw. 24 von 100 Kindern ein schlechteres Ergebnis als Kai erzielen.

Im Bereich der akustischen Wahrnehmung kann Kai Reize sicher lokalisieren und unterschiedliche Geräusche, Töne, Laute oder Wörter bis auf wenige Ausnahmen erkennen und zuordnen. Schwierigkeiten hat er, aus einer Geräuschkulisse Signale

herauszuhören oder Anweisungen zu folgen. Bei zu vielen Geräuschen ist er leicht ablenkbar, laute Geräuschquellen meidet er.

In Situationen zur taktilen Wahrnehmung kann Kai verschiedene Formen ohne Hinsehen erkennen, zuordnen und zusammensetzen, jedoch darf es sich dabei nur um geringe feinmotorische Anforderungen handeln. Die Aufgabenstellung, aus dem Fühlsack verschiedene Elemente herauszuholen und zusammenzusetzen, hat er sicher bewältigt und sowohl Zahlen als auch Formteile erkannt und zusammengesetzt. Auffallend war jedoch der häufige Handwechsel. Kai kann gleiche und verschiedene Oberflächenstrukturen erkennen und zuordnen, jedoch vermeidet er stark elastische Materialien.

Aufgrund mehrerer Beobachtungen muß Kais Körperschema diagnostisch näher abgeklärt werden: Er ist in der Lage, einen Lokalisationspunkt sowohl bei der linken als auch der rechten Hand wahrzunehmen. Erfolgt ein Lokalisationspunkt auf beiden Handflächen gleichzeitig, fällt ihm die Zuordnung schwer.

Körperschema - Körperraum

Kai kann die meisten Körperteile lokalisieren und benennen. Einzelne Lokalisationspunkte kann er spüren, beschreiben und sich merken. Die Orientierung im Koordinatensystem oben/unten und links/rechts bereitet ihm auch an seinem Körper noch große Schwierigkeiten, was ihn in seiner Raum- und Umweltorientierung stark verunsichert. Hierzu paßt sein häufiges Zurückziehen in kleinräumige Angebote, die ihm wahrscheinlich eine bessere Übersicht und Kontrolle ermöglichen. Auch eine Überprüfung der Körperkenntnis und -orientierung beim „Sandsäckchenauflegen“ bestätigte die Beobachtungen der noch unvollständig ausgeprägten Körper-Raum-Orientierung. Die Raumbegriffe vor, hinter und neben sind in dieser Beobachtungssituation allerdings vorhanden.

Körperberührungen mag Kai überhaupt nicht gerne, es sei denn, er ist Initiator und berührt andere Kinder.

Feinmotorik

Auch in Alltagssituationen fallen Kai feinmotorische Handlungen noch sehr schwer, hier wirkt er oft langsam, umständlich, unsicher und sehr angestrengt. Auch ist er häufig mit den Ergebnissen seiner Geschicklichkeit beim Bauen, Konstruieren oder Basteln nicht zufrieden. Seine Hand- und Fingerbeweglichkeit, z.B. bei der Daumen-Finger-Berührung, ist langsam und wirkt sehr ungenau. Das gleichzeitige Bewegen beider Handgelenke (Diadochokinese) kann er noch nicht umsetzen. Der Muskeltonus seiner Hände wirkt eher schlaff, wobei nach einem Stiftwechsel von der einen in die andere Hand schnell Anzeichen von Verkrampfungen zu beobachten sind. Seine Stifthaltung ist oft ein Faustgriff - manchmal ein Pinzettengriff, der eher eine schlaffe als druckvolle Haltung ausmacht. Das Gesamtverhalten im Umgang mit Papier und

Stift wirkt tendenziell unbeholfen. Damit verbunden ist auch eine leicht verdrehte und angespannte Sitzhaltung, da Kai häufig nicht sieht, was er malt oder schreibt.

Der Punktierertest (PTK) war nur mit der linken Hand durchführbar, die rechtshändige Durchführung mußte abgebrochen werden, da Zeit und Fehler in keinem Verhältnis zum beobachteten Anstrengungsgrad standen. Die Auswertung der Ergebnisse seiner linken Hand ergaben eine aus Sicht der klassischen Testtheorie altersgemäße Leistung (MQ 86), auch wenn dieses Ergebnis an der Grenze zur Auffälligkeit liegt.

Die Förderung muß besonders das Zusammenspiel beider Hände im Sinne von Aktions- und Haltehand und das Gewinnen positiver Eindrücke im Umgang mit beiden Händen berücksichtigen. Nach dem Abbruch verstärkte sich der Eindruck, daß Kai eine negative Einstellung zu seine Händen aufgebaut hat.

Lateralität/Händigkeit

Ein Hauptproblem im Unterricht sieht die Klassenlehrerin in den Verdrehungen und Vertauschungen, wie bei Ziffern und Buchstaben 3 und E oder 6 und 9, oder der Schreibrichtung von rechts nach links, was auch vom Mathematiklehrer bestätigt wird. Dies deckt sich außerdem mit den Beobachtungen der Gutachter und der Diagnostiksituation, in der die Silbe „lulu“ bearbeitet wurde. Auch hier beginnt Kai rechts und arbeitet nach links weiter. Die Spiegelungen folgen offenbar einer inneren Logik der Linkshändigkeit. Beim Malen und Schreiben geht die Präferenz, wie auch beim Werfen, eher zur linken Hand, während Alltagshandlungen, wie das Ergreifen, eher mit der rechten Hand vorgenommen werden. Die Präferenz beim LDT war beim ersten Durchgang eindeutig linkslastig, lediglich „Farbtopf umrühren“ wurde mit rechts durchgeführt. Die Wiederholung einzelner Items erbrachte jedoch ein Bild, das weniger klar war. Hier agierte Kai zu gleichen Teilen links und rechts.

Daß die Lateralisierung bei Kai noch nicht endgültig abgeschlossen ist, zeigt auch der häufige Wechsel des Stiftes von der rechten in die linke Hand und umgekehrt, die Raumrichtung von rechts nach links und die schon beschriebene Beobachtung, daß Kai beim Schreiben die Reihe nicht einhalten kann.

Planungsfähigkeit

Kai erweckt manchmal den Eindruck, daß er verschiedene Aufgabenstellungen überhaupt nicht lösen kann. Diese Beobachtung hat auch der Mathematiklehrer gemacht. In den an Kai gestellten Aufgaben wird deutlich, daß er ein Aufgabenverständnis entwickelt und einzelne Schritte verbal vorausplanen und später durchführen kann. Es fällt ihm noch sehr schwer, in mehreren Arbeitsschritten zu planen. Seine Planungsfähigkeit wirkt eher umständlich, und die Ergebnisse wirken auf seine Umwelt sehr unstrukturiert. Hier benötigt er noch Hilfe. Er kann sich verschiedene Dinge sehr gut merken und aus seinem Gedächtnis wiedergeben. Seine kognitiven Kompetenzen bestätigen sich auch in der Varianzüberprüfung.

Kai ist in der Lage, die Gleichmäßigkeit zweier Mengen unabhängig von der Anordnung der Elemente (Mengeninvarianz) und ihre Qualität (Repräsentanz) zu erkennen. Sein Urteil begründet er mit der Tatsache, daß weder ein Element weggenommen, noch eines dazugelegt wurde. Mit Klassifikation und Sereation hat Kai ebenso wenig Probleme wie dem Abzählen einer vorgegebenen Menge der mathematischen Ebene. Er erkennt die Konstanz von Formen, Farbe und Größe. Auch die Paar-Zuordnung gelingt ihm. Er zählt bis 10 und ist in der Lage, eine Menge zu einer Größenordnung von fünf Teilen zu erfassen. Auch der Zahlenraum bis sechs ist vorhanden. Er kann Zahlen der Reihe nach ihrer Größe zuordnen.

Eine schriftliche Wiedergabe fällt ihm schon allein wegen der feinmotorischen Anforderungen sehr schwer.

Sprache und Kommunikation

Neben seinen kognitiven Kompetenzen liegt eine von Kais Stärken im kommunikativen Bereich. Er hat einen großen Wortschatz, ist sprachgewandt und kreativ und phantasievoll zugleich. Mit einer klaren Aufgabenstellung ist er sehr gut in der Lage, Geschichten und Erlebnisse differenziert zu berichten. Er kann auch Sachthemen und Wiederholungen von Aufgabenstellungen gut verbalisieren. Seine Aussprache ist klar und deutlich zu verstehen, nur wenn er etwas aufgeregt ist, wird sie etwas undeutlicher.

Auf die hohe Kompensationswirkung seiner kommunikativen Fähigkeiten in Verbindung mit Albernheiten ist an anderer Stelle bereits hingewiesen worden.

Schriftspracherwerb

Eine Beurteilung des Schriftspracherwerbs muß vor allem den Erfahrungsmangel im Umgang mit Papier und Stift ausreichend berücksichtigen, denn dies hat große Auswirkungen auf die Ergebnisse des schriftlichen Ausdrucks. Dennoch hat Kai viele Einsichten in die Funktion der Schrift als ein erweitertes Kommunikationssystem entwickelt. Er weiß Gründe anzuführen, die dafür sprechen, lesen und schreiben zu lernen. Er hat großes Interesse, lesen zu lernen, findet schreiben aber aufgrund der bereits angesprochenen Problematik seiner feinmotorischen Entwicklung sehr lästig. Mit Hilfe kann er einfach darzustellende Tätigkeiten malen oder schreiben und hat auch scheinbar Spaß dabei, vorausgesetzt, die Situation überfordert ihn nicht.

Aufgefordert, Buchstaben und Worte zu schreiben, die er schon beherrscht, schrieb Kai seinen Namen, die Wörter *au* und *ele* sowie eine kleine Auswahl aus der Fibel bzw. gelernte Buchstaben. Dabei ist zu beobachten, daß Kai auf dem Stand der phonematischen Schreibweise ist. Bei allen Schriftproben fallen wiederum Verdrehungen auf sowie bei manchen Wörtern das Schreiben von rechts nach links.

Das Lesen von kleinen Ganzwörtern gelingt ihm gut, wobei er manchmal am Wortende beginnt, also statt alo – ola liest. Die vorgegebenen Grapheme kann Kai größtenteils lesen und eindeutig unterscheiden.

7. Anmerkungen zu schulischen und familiären Handlungsmöglichkeiten

Zu der Klassenlehrerin hat die Mutter einen guten Kontakt, so daß von einer guten Kooperation ausgegangen werden kann. Bei allen Explorations- und Auswertungsgesprächen ist die Lehrerin anwesend und engagiert. Sie zeigt eine hohe Akzeptanz für Kais Entwicklungsschwierigkeiten und ist bereit, für ihn einen erheblichen Mehraufwand in Kauf zu nehmen. Dies zeigt sich beispielsweise in der Bereitschaft, die Leistungsanforderungen zu differenzieren und die Bewertungen im Schreiben auszusetzen. Mit der Teilnahme an einer psychomotorischen Fördergruppe erhält Kai weitere Unterstützung, was der Mutter ein wenig Entlastung bringt. Für die Förderplanung ist ein regelmäßiger Elternkontakt notwendig, um eine Transparenz der Förderziele zu schaffen und abzusprechen.

8. Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach den Hospitationen, diagnostischen Erhebungssituationen und Gesprächen mit der Mutter und den Lehrern ergab sich insgesamt folgendes Bild von Kai:

- Er ist in die Klassengemeinschaft integriert und hat viele Freunde.
- Er bemüht sich sehr, seine Aufgaben so gut wie möglich zu erledigen, und scheint sehr motiviert zu sein. Seine Vorlieben sind Bauen und Konstruieren.
- Er geht gern zur Schule.
- Er ist in der Lage, sich und seine Leistungen einzuschätzen und seine Bedürfnisse zu artikulieren.
- Er hat sprachliche und kognitive Fähigkeiten (etwa im Erzählkreis und Rechnen), die ihm Erfolgserlebnisse bringen. Seine eher umständlichen Ausführungen basieren sicherlich auf dem mangelnden Bewußtsein über das Zusammenspiel der Körperhälften, insbesondere seiner Hände.
- Seine räumliche Wahrnehmungsfähigkeit ermöglicht es ihm nicht immer, die linke und rechte Seite so zu differenzieren, daß er sie im Koordinatensystem (oben/unten, rechts/links) ständig zur Verfügung hat. Oben und unten scheinen auch nicht als gefestigte Begriffe zur Verfügung zu stehen. Diese Raumorientierungsschwierigkeiten zeigen sich besonders in der Reproduktion von graphomotorischen Mustern als auch in der Bildung von geschriebenen Worten.
- Seine Gesamtmotorik ist entwicklungsverzögert, sowohl in bezug auf seine Körperkoordination und Gleichgewichtsfähigkeit als auch, was seine Feinmotorik betrifft.
- Der zu beobachtende häufige Stiftwechsel und die seitenverkehrte Schrift stützen die Hypothese, daß eine deutliche Wahrnehmungsunterscheidung beider Körper-

seiten noch nicht ausgebildet ist. Beim Schreiben fällt weiter auf, daß seine Strichführung eher krakelig ist und er abbrechen muß, statt am Stück schreiben zu können. Die Beobachtungen verdichten sich hier auf Verdrehungen einzelner Elemente und der hin und wieder auftauchenden Schreibrichtung von rechts nach links. Eine Dominanzbildung, etwa die der Hände, ist noch nicht abgeschlossen.

- Der bewußte Handwechsel deutet aber auch darauf hin, daß die schulischen Anforderungen für seine feinmotorischen Fähigkeiten derzeit zu hoch sind. Der Wechsel seiner Aktionshand muß auch als Kompensationserscheinung für eine Entlastung gesehen werden.
- Er meidet hohe Anforderungen im feinmotorischen Bereich, was mit seinem bisherigen Erfahrungsmangel erklärt wird.
- Seine Leistungen im Lesen sind gut, im Sportunterricht und im Fach Kunst entspricht er nicht den altersgemäßen Lernvoraussetzungen.
- In Mathematik ist er eher überdurchschnittlich gut befähigt, jedoch konkretisieren sich Schwierigkeiten beim Schreiben von Zahlen.
- Wenn er Hilfestellungen bekommt, kann er Handlungen besser planen.

9. Interpretation bisheriger Befunde

Kais motorische Entwicklungsverzögerungen erscheinen nachvollziehbar, berücksichtigt man die von ihm gezeigten Vermeidungsstrategien beim Ausführen vorgelegter altersgemäßer Aufgaben. Seit seiner frühesten Kindheit nahm er motorische Entwicklungsreize kaum bzw. gar nicht wahr. Schon im Alter von drei Jahren führte dies zu Gleichgewichtsproblemen, so daß er (nach Aussagen der Mutter) häufig hinfiel bzw. regelrecht umfiel. Dieses vermehrte Fallen trat zeitgleich mit der elterlichen Trennung auf. Die interpretierte, psycho-emotionale *Haltlosigkeit* von Kai wurde infolge unregelmäßiger Kontakte mit dem Vater eher verstärkt als gemildert. Schon in den ersten Auswertungsgesprächen mit der Lehrerin und der Mutter zeigte sich, daß Kai eine klare Struktur für seine Entwicklung benötigt. Dies betrifft nicht nur eine Strukturierung für die schulischen Aufgaben, sondern auch regelmäßige Kontakte zu seinem Vater.

Wird der psychomotorische Entwicklungsverlauf prozeßhaft betrachtet, so wirkt sich das Fehlen sensomotorischer Grunderfahrungen bei Kai auf der wahrnehmungsbezogenen Körper- und Raumerfahrung und seine Bewegungserfahrungen folgendermaßen aus:

Wahrnehmungsbezogene Körper- und Raumerfahrung

Kai hat durch die mangelnden Bewegungserfahrungen nicht genügend über sich (seinen Körper) und seine Beziehungen zum Raum kennengelernt und als Wissen (Schemata) abgespeichert. Deshalb war es ihm bisher nicht möglich, sich für eine Schreibhand zu entscheiden. Da er seine rechte und linke Körperhälfte und damit

auch beide Hände nicht genügend voneinander unterscheiden kann, fällt ihm die räumliche Unterscheidung von links und rechts als auch oben und unten verständlicherweise sehr schwer. Diese relativen Raumbezeichnungen haben für Kai noch keinen festen Bezugspunkt und dadurch unzureichende Gültigkeit. Das wirft die Frage auf, ob für ihn die Ziffern oder Buchstaben, wie z.B. die 6 und die 9, vielleicht mehr oder weniger das gleiche darstellen. Mit der noch ausstehenden Sicherheit, sich im Koordinatensystem der vier Seiten zurechtzufinden, ist die häufig beobachtbare Passivität und das umständliche Handeln zu erklären. Erst dadurch, daß Kai sich selbst als Zentrum jeglicher Wahrnehmungs- und Bewegungshandlung sehen kann, ergibt sich für ihn ein Oben/Unten, ein Vorn/Hinten und ein Rechts/Links. Die Voraussetzung dafür besteht in der Fähigkeit, sich am eigenen Leib orientieren zu können und ihn in seiner Räumlichkeit wahrzunehmen. Die Schwierigkeiten in der Zuordnung räumlicher Beziehungen müssen daher als das Ergebnis der noch unzureichend ausgebildeten Beziehung zwischen seinem Körper, dem Raum und seiner psychomotorischen Handlungsfähigkeit gesehen werden.

Obwohl Kai noch häufig einen Handwechsel vollzieht, läßt sich zum derzeitigen Untersuchungszeitraum eine Präferenz der linken Hand beobachten, was mit seiner Bevorzugung der Raumrichtung von rechts nach links in Verbindung gebracht werden muß. Diese bei Linkshändern häufig anzutreffende Bevorzugung widerspricht unseren gängigen Schreibkonventionen und führt zwangsläufig zu Problemen. Dies könnte nicht nur die Seitenverdrehungen von Symbolen, sondern auch das Malen und Schreiben, z.B. von Kreisen im Uhrzeigersinn, also gegenläufig, bei Kai erklären. Inwieweit eine Unterstützung einer sich ausprägenden Linkshändigkeit (besondere Hilfen in der Schreibtechnik als auch Anregungen für die Lehrerin im Umgang mit linkshändigen Kindern) eingeleitet werden muß, ist in der Förderung seines Körperschemas und der Entscheidung seiner Aktions- und Hilfshand im Sinne von *holding* und *operating* weiter zu beobachten.

Bewegungserfahrungen

Durch Kais Vermeidungsstrategien befindet er sich zunehmend in einer schwierigen Situation. Seine geringen sensomotorischen Grunderfahrungen lassen ihn viele - auch für den Sport- und Kunstunterricht notwendige - Bewegungsmuster vermissen. Die Probleme beim Hüpfen, Klettern, Springen und Balancieren verdeutlichen dies. Um zu vermeiden, daß er ein Bewegungstheoretiker wird, der zuschaut und kommentiert, anstatt selber auszuprobieren, ist ein motorischer Entwicklungsnachvollzug als erster Förderaspekt für Kai sehr wichtig. Den Entwicklungsrichtungen (vgl. Kap. 3.2) folgend, muß bei den motorischen Grundvoraussetzungen angefangen werden, bevor die Feinmotorik in den Vordergrund einer Förderung gestellt wird. Das Erfahren, Verinnerlichen und Speichern unterschiedlicher Muskelspannungen und deren Zusammenspiel sowie die unterschiedlichen Stellungen von Körperteilen zueinander erscheinen als bewegungsorientierte Basisvoraussetzungen, die Kai erst

in vielfältigen Bewegungssituationen erfahren muß. Eine Verbesserung seiner motorischen Sicherheit läßt positive Auswirkungen auf seine Lateralität erhoffen, so daß er sich auf Bewegungsformen, die das Zusammenspiel beider Körperhälften ansprechen, wie etwa Klettern oder wechselseitiges Springen auf einem Bein, noch stärker einlassen kann. Wenn er Bewegung als lustvoll erlebt und gleichzeitig erfährt, daß er ein angenehmes Bewegungsgefühl und eine gewisse-sicherheit erreicht, wird sich das auf sein gesamtes Selbstkonzept positiv auswirken. Er wird neugierig und kann seine Entwicklungsverzögerungen zunehmend ausgleichen. Erst danach sollte eine gezielte feinmotorische Förderung und der bewußt durchgeführte Gebrauch von Halte- und Aktionshand einsetzen.

10. Zusammenfassung und Förderbedarf

Um seine Probleme zu überwinden, benötigt Kai Entwicklungsanregungen im täglichen Unterricht und eine zusätzliche intensive Förderung in einer psychomotorischen Kleingruppe. Innerhalb des Bewegungsunterrichts und der Fördergruppe sollen zunächst folgende Förderintentionen verfolgt werden, um die Basis für seinen Entwicklungsnachvollzug zu schaffen:

- Spaß an Bewegungssituationen in großräumigen und kleinräumigen Spielhandlungen unter Berücksichtigung seiner Vorlieben;
- Erweiterung und Festigung des Bewegungs- und Handlungsrepertoires;
- Stärkung des Neugierverhaltens und Selbstvertrauens.

Darauf aufbauend müssen gezielte Anregungen folgen, die

- den Aufbau eines sicheren Körperschemas und einer Handdominanz ermöglichen;
- die Orientierung im Körperraum und den Körper umgebenden Raum verbessern;
- eine bewußte Orientierung räumlicher Beziehungen erfordern;
- die feinmotorischen Kompetenzen im Sinne von Handgeschicklichkeit (Zangen- und Tripodengriff, Beweglichkeit der Arme bis in die Fingerspitzen, Tonusveränderung im Umgang mit unterschiedlichem Materialien) und eine positive Annahme der Hände fördern;
- die graphomotorischen Grundkompetenzen und Freude am schriftsprachlichen Kommunizieren steigern.

Für die Begleitung dieses Förderprozesses sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Verzicht auf eine ständige Korrektur, stattdessen individuelle Lösungsmöglichkeiten (z.B. die Druckschrift noch beizubehalten) zulassen. Dieses Vorgehen trägt zur Verringerung von Frustrationserlebnissen bei, die für Kai aus dem Vergleich mit dem normalen Entwicklungsstand seines Alters erst entstehen.

- Die zu schaffenden Erfahrungsmöglichkeiten sollen für Kai transparent sein. Er soll selbst die Auseinandersetzungen einordnen und bewerten und damit auf sich selbst beziehen können.
- Vielfältige Handlungsräume bereitstellen und damit ein gutes Lernklima für positive Erlebnisse herstellen.
- Der Schwerpunkt des Förderbemühens sollte zunächst nicht nur auf den Handgebrauch abzielen, sondern Anregungen geben, wie Kai seinen Körper bewußter erleben und begreifen kann.
- Da es sich bei Kais Schwierigkeiten um kein kognitives Problem handelt, sondern um eine Entwicklungsverzögerung mit psychosomatischem Hintergrund, ist eine Umschulung in die Vorklasse auszuschließen. Gegen eine Umschulung spricht auch, daß Kai in der Klasse sehr gut integriert ist und die Klassenlehrerin bereit ist, ihn intensiv zu unterstützen.

Aus systemischer Perspektive müssen drei Grundsätze für die Entwicklungsbegleitung von Kai Berücksichtigung finden:

1. Es wird angenommen, daß Kais gravierende Haltlosigkeit, ausgelöst durch die Trennung der Eltern und unregelmäßige Kontakte zum Vater, die Entwicklung nachweislich behindert hat. Klare Strukturen helfen Kai, seine zum Teil starke Orientierungslosigkeit zu überwinden. Bei der Bewertung seines manchmal fahrigem Verhaltens muß berücksichtigt werden, daß dies nicht durch ein Nichtwollen, sondern ein Nochnichtkönnen ausgelöst wird. Kai braucht demzufolge Zeit für seinen Entwicklungsnachvollzug.
2. Auch die Mutter sieht Kai als Symptomträger, dessen primäre Problematik sich aus der Familienkonstellation heraus dynamisch weiterentwickelt hat. Mit den auftretenden Problemen im Schriftspracherwerb wird das psychodynamische Bedingungsgefüge auch der Mutter wieder stärker präsent. Durch regelmäßige Kontakte ist sie in die Entwicklungsfortschritte intensiv einzubeziehen und sollte auch für sich Unterstützung erfahren.
3. Zur Stabilisierung von Kais Selbstkonzept müssen großer Übungsdruck und Ungeduld verhindert werden. Eine intensive Entwicklungsberatung mit der Lehrerin und der Mutter ist besonders notwendig, weil die geforderten Leistungen in der Schule nicht zugunsten von Kai stagnieren, sondern sich steigern werden. In den Gesprächen müssen auch die zu erwartenden Probleme angesprochen werden. Folgende Übergänge sind intensiv zu beobachten:
 - Sollte sich die Dominanzentwicklung zugunsten einer Linkshändigkeit herausstellen, so sind die Großeltern, besonders der Großvater, einzubeziehen und zu beraten, da in dieser Altersgeneration noch starke Vorbehalte gegen Linkshändigkeit bestehen.
 - Die noch nicht vollständig ausgeprägte Raumorientierung könnte im Mathematikunterricht den Übergang zum Zehnerbereich betreffen und zu Schwierigkeiten

in der Orientierung im größer werdenden Zahlenraum führen, insbesondere bei der Darstellung der Zahlen.

- Wenn schließlich auch für Kai die Schreibschrift eingeführt werden muß, weil die Klassensituation eine fortgesetzte Differenzierung nicht zuläßt, kann es zu Problemen kommen, da die Schreibschrift, anders als die Druckschrift, keine individuelle Lösung in der Reproduktion der Buchstaben und vor allem der Raumrichtung zuläßt.

7.3 Das bewegungsorientierte Förderkonzept für Kai

Im Förderansatz für Kai muß berücksichtigt werden, daß er und seine Klassenkameraden in den verschiedenen Fächern auf unterschiedlichem Niveau lernen und besonders Kai seine Entwicklungsthemen in einem langsameren Arbeitstempo nachvollziehen kann. In der Abstimmung mit seinen Lernvoraussetzungen zu den angebotenen Anforderungen wird es vorwiegend darauf ankommen, eine Balance zwischen Über- und Unterforderung durch eine immer wieder verbesserte Strukturierung der Lernprozesse zu erreichen. Eine optimale Anpassung an seinen Fähigkeitsstand ist aber nur dann adäquat umzusetzen, wenn das entworfene Förderkonzept an reale Handlungs- und Interaktionsstrukturen anknüpft und Kai auch seine Stärken weiter entwickeln kann. Es ergeben sich verschiedene bewegungsorientierte Fördermaßnahmen im Klassenverband und in einer psychomotorischen Fördergruppe (6 bis 8 Kinder), die für Kai initiiert und aufeinander abgestimmt sind¹³¹.

7.3. Förderung der Basismotorik

Ein Sportunterricht, in dem alle Kinder das gleiche tun und die vollbrachten Leistungen verglichen und bewertet werden, ist für Kai nicht geeignet. Vielmehr ist für ihn ein erfahrungsoffener Sportunterricht sinnvoll, in dem die Kinder aktiv an der Gestaltung der Bewegungsangebote mitwirken und ihre Bedürfnisse einbringen, um bewegungs- und bedürfnisorientiert lernen zu können. Auch wenn sich Kai zeitweise zu seiner Erholung aus dem Spielgeschehen herauslöst, so lernt er dennoch über seine Beobachtung anderer Kinder. In offenen Spiel- und Erfahrungssituationen kann er jederzeit wieder am Geschehen teilnehmen, um durch seine Klassenkameraden Anregung und Stärkung zu bekommen. Genauso soll er aber in die Rolle des Helfers schlüpfen dürfen, um andere Kinder zu unterstützen und gemeinsam mit ihnen Lösungen zu finden, denn der Einsatz seiner Dialogfähigkeit gehört zu seinen Stärken.

¹³¹ Um die Entwicklungsbegleitung von Kai in den Basisbereichen zu intensivieren, wurde er für den Bereich Körper-Raum-Orientierung anfangs in Einzelsituationen, später in einer Kleingruppe mit zwei bis drei Kindern zusätzlich gefördert (Kap. 7.3.2).

Ein Thema wie das Bergsteigen bietet beispielsweise eine Fülle von Bewegungsideen und Geräteaufbauten, die mit den Kindern gemeinsam entwickelt und in Kleingruppen aufgebaut werden können:

- Ein Berg kann an der Sprossenwand entstehen. Welche Hilfsmittel verwandt werden, um den Aufstieg zu erleichtern, oder welche Route aufgrund vorhandener Aufstiegshilfen gewählt wird, bestimmen die Kinder. Seile können dabei als Absicherung bzw. zum Festhalten verknotet werden.
- Ein weiterer Berg kann über die Griffmulden der Längskästen, über die Klettertaue oder durch den Einsatz eines Minitrampolins erklommen werden. Mit eingehängten Langbänken in die Sprossenwand oder an einen Barren läßt sich eine schiefe Ebene an einen Berg anbauen, so daß ein lustvoller Abstieg möglich ist.
- Durch das Einhängen einer Langbank in ein Trapez oder in die Seile der Ringanlage entsteht ein mühevoller und wackliger Aufstieg, der unterschiedlich steil sein und/oder vielfältige Verzweigungen aufweisen kann.
- Auch eine Brücke (Langbank auf Kästen) kann als Verbindung von unterschiedlichen Bergen entstehen.

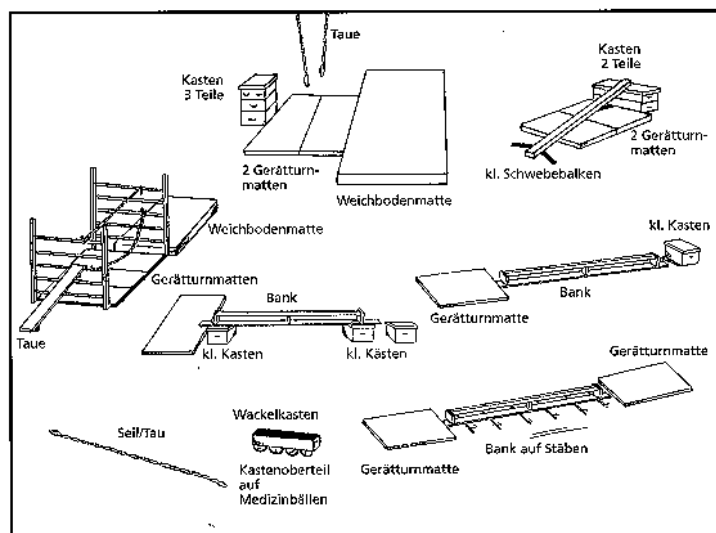


Abb. 40: Beispiel für den Aufbau eines Bewegungsparcours (GÜNZEL 1997, 23)

Bei all diesen, in ihren Schwierigkeiten variabel gestaltbaren, Bewegungsangeboten, können sich Kinder (nicht nur Kai) ihre Bewegungsanregungen suchen. Auf spielerische Weise können sie dadurch ihre sensorischen und motorischen Fähigkeiten optimieren und werden immer wieder aufgefordert, eine Anpassung des eigenen Körpers an die gegebenen Umweltsituationen vorzunehmen. Dabei fordern die Aufgabenstellungen den Umgang mit bzw. die Reaktion auf verschiedene, von unterschiedlichen Sinnesorganen aufgenommenen, Reize sowie die Steuerungsfähigkeit von Grob- und Feinmotorik. Damit wird Kai in die Lage versetzt, sein Erfahrungs- und Handlungsrepertoire zu erweitern und ein Bewußtsein über die eigenen Fähigkeiten zu erlangen.

Parallel zu dem allgemeinen Ziel, das Selbstkonzept von Kai zu festigen, damit er zunehmend selbständiger und strukturierter die Ausgestaltung komplexer (Spiel-) Handlungen ausführen lernt, ohne sich dabei zu verlieren, ist eine Steigerung seiner Kompetenz perzeptiver und feinmotorischer Koordinationsfähigkeiten anzustreben.

Spezielle, zur Überwindung der Probleme ausgerichtete Förderangebote können allerdings den gegenteiligen Effekt haben, weil sie den betroffenen Kindern eine Sonderrolle zuweisen, die ihnen unangenehm ist und daher abgelehnt wird (vgl. KLEINMANN 1999, 274). In den Anfängen einer spezifischer werdenden Ausrichtung der Förderung besteht bei Kai die Gefahr einer Abwehr, da er sehr wohl in der Lage ist, seine eigenen Schwächen differenziert wahrzunehmen. Daher müssen auch für seine weiteren Lern- und Gestaltungsprozesse Handlungs- und Spielthemen gefunden werden, die eine Kombination mit speziellen graphomotorischen Förderthemen zulassen.

Auf der Grundlage eines Spielthemas, wie z.B. "Indianer", lassen sich über einen längeren Zeitraum unterschiedliche Förderbereiche kontinuierlich ansprechen. Der Vorteil dieser themenzentrierten Gestaltung liegt darin, daß die Kinder den gesamten Handlungsweg in ihrem Spiel (die Abfolge verschiedener Handlungen im Indianerdorf, die Rollenverteilung, die Beschaffung von ausschmückenden Details wie Indianerschmuck oder Friedenspfeife, das Herstellen von Gebrauchsgegenständen etc.) planen und durchführen können.

7.3.1.1 Das Spielthema Indianer als Ausgangspunkt spezifischer bewegungsorientierter Förderung¹³²

Die Orientierung an Themen bietet einerseits die Möglichkeit, in der Gruppe gemeinsam etwas zu entwickeln, andererseits einen Rahmen, innerhalb dessen die Kinder nach ihren eigenen Interessen und Fähigkeiten handeln können. Durch anregende Aufgabenstellungen ermutigt der Pädagoge die Kinder, tätig zu werden und sich neuen Anforderungen zu stellen bzw. deren Bewältigung in Angriff zu nehmen (entweder allein oder mit anderen). Damit bietet sich dem Pädagogen die Möglichkeit, unterschiedliche Handlungen der kindlichen Lebens- und Phantasiewelt zu thematisieren und damit vielfältige Auseinandersetzungen zu provozieren, ohne die Zielsetzungen kindzentrierter Lern- und Entwicklungsförderung zu vernachlässigen. Wie graphomotorische Basiskompetenzen verschiedenen Spielhandlungen zugeordnet werden können, zeigt die folgende Abbildung:

¹³² Die Ausführungen stützen sich auf die von KELLER/FRITZ (1993, 95ff.) zum spiel- und handlungsorientierten Lernen im 1. und 2. Grundschuljahr.

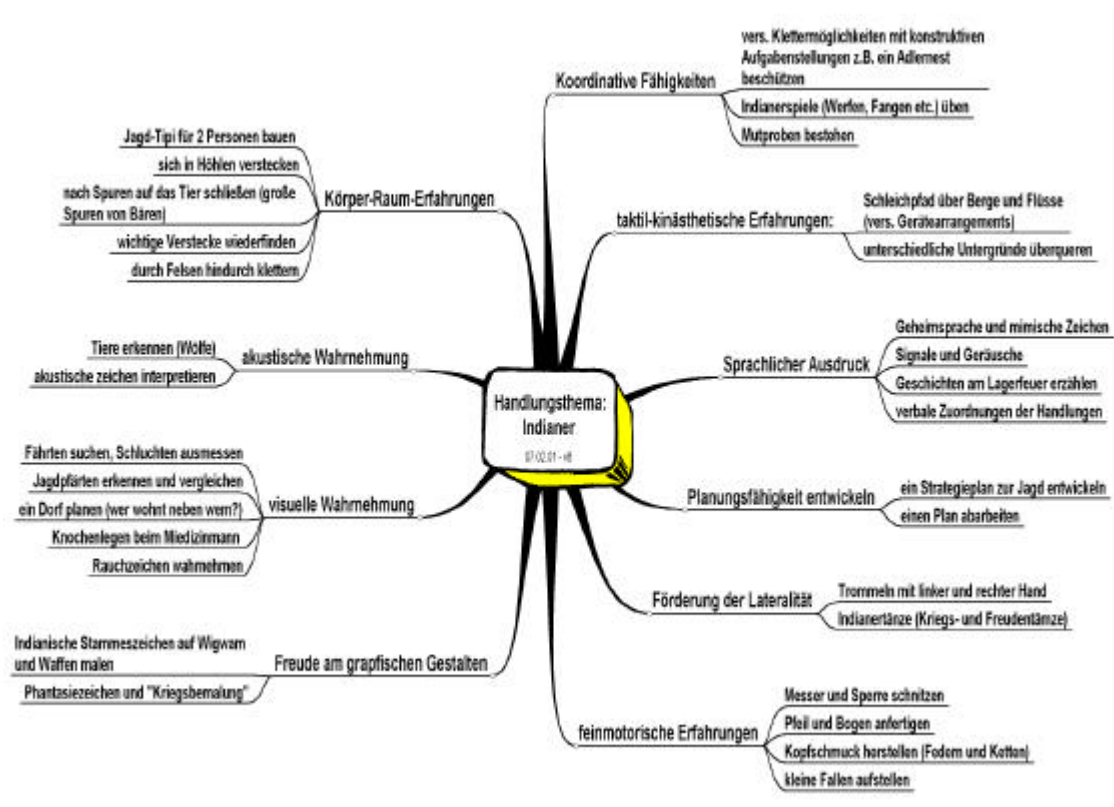


Abb. 41: Zuordnung einzelner Förderthemen im Handlungsthema Indianer

Wenn sich nicht von allein ein reges Plaunngespräch in der Gruppe entwickelt, bietet sich zur Einstimmung in das Spielthema eine Indianergeschichte¹³³ an. Ausgehend vom Inhalt der Geschichte kann überlegt werden, wie und wo Indianer leben, wer Indianer eigentlich sind usw.. Indianerzeichen, -schmuck, -kleidung, -wohnung und gebrauchsgegenstände können thematisiert werden und auf das Thema einstimmen.

Die Geschichte der „Leisen Sohlen“ bildete einen phantasievollen Handlungsrahmen:

„Die Indianer vom Stamm der Leisen Sohlen sind bei ihrer Jagd ins Gebiet eines feindlichen Stammes eingedrungen. Sie haben schon oft zu spüren bekommen, daß dieser Stamm mit Pfeil und Bogen sehr, sehr gefährlich ist. Deshalb sind sie sehr vorsichtig. Sie schleichen lautlos durch den feindlichen Jagdgrund. Keiner darf sie hören. Halt! Da hat es geknackt! Die Indianer atmen auf, als sie sehen, daß nur ein kleiner Hase vor ihnen Reißaus nimmt.

Großer, alter Häuptling Flinke Zehe hat am Lagerfeuer immer von riesigen Schätzen dieses feindlichen Stammes erzählt. Es waren einmal die Schätze der Leisen Sohlen. Aber vor vielen, vielen Monden ist Häuptling Lahme Hacke einmal am Lagerfeuer

¹³³ Weitere Spielthemen zum Handlungsfeld: die neue Klasse, die Schule, unsere Gemeinde, auf dem Markt, Herbst im Park, meine Familie und ich, St. Nikolaus-Spielzeug und die Feste zum Jahresende sind bei VAN TREEK (1990) thematisiert. Themen zum Erfahrungsraum Spielplatz, Tierpark, Umzug, Luxushotel, Schiffe, Urwald, Eskimos und Flugzeuge finden sich bei KELLER/FRITZ (1993). Geschichten zur psychomotorischen Themenstellung: fremder Stern, Gespenster, Reise um die Welt, Wetter, in der Großstadt zeigt EGGERT (1994a) auf.

eingeschlafen. Und ausgerechnet da kam der feindliche Stamm und hat die Schätze geraubt.

'Wir werden uns die Schätze wiederholen,' sprach Flinke Zehe, 'seid nur schön vorsichtig und wachsam! Die Rache ist unser! Hugh, ich habe gesprochen.' Flinke Zehe drehte sich um und marschierte los in den Wald und alle Indianer hinter ihm her. Doch die Indianer ahnten gar nicht, welche Abenteuer sie auf ihrem Kriegspfad erleben sollten (...)' (KELLER/FRITZ 1993, 96).

Mit der einführenden Geschichte sind Handlungsrahmen und Handlung für die Kinder abgesteckt: Sie schließen sich dem Häuptling an, der zunächst einmal von einem Erwachsenen gespielt werden sollte, und versuchen, den vorbereiteten Kletterpfad zu überwinden, um dann dem schlafenden Feind den Schatz wieder wegzunehmen. Je nach Förderschwerpunkt lassen sich verschiedene, für die Kinder abenteuerliche Impulse geben, in dessen zunächst einfachen Spielrahmen mehr und mehr die Ideen der Kinder integriert werden. Innerhalb der ersten Spielsequenzen wurden u.a. die folgenden Spielthemen angeregt und mit einer Schwerpunktbildung für das Fördergeschehen ausgerichtet.

Spielidee:	Schwerpunkt:	Spielimpulse:
Schleichwege bewältigen	Festigung sensomotorischer Erfahrungen	Bewegungsparcours aus unterschiedlichen Großgeräten und auf dem Boden liegende Materialien
Geschichte über das Tal der unruhigen Seelen	Informationen über den eigenen Körper vertiefen (Stellung einzelner Glieder und Gelenke)	Die Indianer haben auf ihrem Kriegspfad das Tal der unruhigen Seelen erreicht. Um sich Mut zu machen und die 'Seelen' zu beruhigen, wird ein Indianertanz getanzt. Der feindliche Stamm ist noch so weit entfernt, daß er die Indianer nicht hören kann. Evtl. singen die Kinder dazu ein kurzes Indianerlied oder denken sich einen Schlachtruf aus, um sich Mut zu machen.
Wald der müden Füße	Entspannung genießen	Die Indianer sind müde geworden, ruhen sich im Wald etwas aus und machen es sich richtig bequem. Entspannungsmusik läßt sie von ihrem Wigwam träumen.
Geschichte von der Schlucht des großen Zauberers	Körperschema erarbeiten	Den Kindern wird eine kleine Geschichte erzählt, sobald bestimmte Signalworte, wie z.B. „Rücken“ auftauchen, müssen sie sich auf den Rücken legen, um nicht von dem Zauberer verzaubert zu werden.
Ebene der glühenden Steppe	Körperdimensionen vergleichen	Auf Pappe sind verschiedene Spuren aufgezeichnet (Huf, Händeabdruck, Fuß eines Erwachsenen, Kinderfuß, Hundepfote). Mit den Kindern wird überlegt, um welche Fährte es sich dabei handelt.
Falsche Fährte	Raumdimensionen und Raumrichtungen erfahren.	Die Indianer treffen auf eine Fährte. Sie merken aber erst sehr spät, daß es eine falsche Spur ist. Sie müssen rückwärts gehend auf ihren alten Weg zurück schleichen oder auf einem Bein hüpfend, auf allen Vieren.
Schätze suchen	Visuelle Wahrnehmungsaktivität	In den ersten Durchgängen können die Schätze aus attraktiv gestalteten Kartons oder Luftballons bestehen und zunehmend differenzierter werden, z.B. durch die Suche nach einem Schatzplan.
Indianerwerkstatt	Feinmotorische Kompetenzen	Hier können die Indianer Schmuck basteln; Federn aus Papier ausschneiden und zu einfachem Kopfschmuck verarbeiten. Indianerbänder werden aus Wollfäden geflochten. Später sollen dort Werkzeuge und 'Waffen' hergestellt und erprobt werden.
Kriegsrat abhalten	Verbale Kommunikation	Absprachen treffen, Entscheidungen fällen und über Erlebnisse berichten sind Inhalte der Gesprächsrunden.
Zeltdorf anlegen	Planungsfähigkeit vertiefen und Lageplan entwerfen	Aus einfach gebauten Tipis aus Stangen und Papier können die Indianer ein Zeltdorf bauen. In jedes Zelt passen 1 bis 2 Kinder. So können sie sich aussuchen, wo und mit wem sie zusammen wohnen wollen. Grundbedingung sollte jedoch sein, sich an ausgehandelte Abstände zu den Nachbarn zu halten. Ist das Dorf fertig, muß ein Lageplan angefertigt werden.
Stammeszeichen entwerfen	Kreativität und Freude am sprachlichen und graphischen Gestalten	Damit der eigene sich von dem befeindeten Stamm unterscheidet und jeder Indianer zugeordnet werden kann, müssen sie sich auf Stammeszeichen einigen und diese auf ihre Kleidung, Zelte, Pferde etc. übertragen.

Tab. 28: Schwerpunkte aus der ersten Spielphase des Indianerprojekts

7.3.1.2 Transfer von Spielinhalten auf den Schriftspracherwerb

In den Planungs- und Reflexionsgesprächen äußern die Kinder ihre Erfahrungen zum Thema, bringen Ideen ein, stellen ihre Ergebnisse vor, reflektieren sie und üben sich durch alle diese Tätigkeiten in der mündlichen Kommunikation. Wichtig erscheint für Kai, daß er durch die Themenstellungen auch Anregungen bekommen kann, sich schriftlich durch Zeichnungen oder Beschreibungen zu äußern und zu erleben, daß auch er durch das Lesen und Schreiben seine Interessen vertreten kann, ohne diese Form der Kommunikation als lästig zu empfinden. Seine schriftlichen Mitteilungen werden wie die sprachlichen ebenso Resonanz finden, weil auch sie Thema in der Gruppe werden können. Mit dem Ansatz *Handeln-Sprechen-Malen-Schreiben* werden Kinder wie Kai anhand eines Spielthemas erlebnisorientiert an die Schriftsprache herangeführt, entwickeln Freude an der schriftlichen Kommunikation und zunehmend mehr Schreibkompetenz (vgl. VON ENDE/FINCKE-SAMLAND 1999, 291).

Es ist aber nicht nur möglich, sondern sinnvoll, Methoden und Prinzipien aus dem Sportunterricht und der Bewegungsförderung in den Klassenunterricht zu übertragen, um notwendige Strategien und Fertigkeiten, die die Kinder aus den vielfältigen Erfahrungs- und Erlebnissituationen erworben haben, anzuwenden und dort zu differenzieren, damit Handlungsfähigkeit für die Ausführung praktischer Handlungen ebenso entsteht wie für die Ausführung abstrakter kognitiver Leistungen.

Das im allgemeinen Unterricht erarbeitete Wissen und die dort hergestellten Objekte fließen umgekehrt wieder in die Bewegungsförderung ein und befähigen die Kinder, ihre Spielthemen wesentlich differenzierter auszugestalten. Lernen auf der Handlungsebene wird damit durch ein Lernen auf kognitiver Ebene vernetzt, wobei sich beide Ebenen in ständigem Austausch befinden. Die Erfahrungen und Erlebnisse aus der bewegungsorientierten Förderung bleiben damit für die Kinder keine isolierten Erfahrungen aus dem geschützten 'Turnhallenunterricht', sondern werden zu verallgemeinbaren Erfahrungen und allgemeinen Handlungsstrukturen (vgl. KELLER/FRITZ 1993, 21f.). Die Beeinflussungsrichtung sollte dabei aber nicht einseitig sein, sondern sowohl vom Unterricht in die Bewegungsförderung¹³⁴ als auch umgekehrt möglich sein.

Tabelle 29 zeigt exemplarisch am Spielthema "Indianer", wie ein Transfer zum Schriftspracherwerb hergestellt werden kann.

¹³⁴ Die didaktisch-methodischen Gesichtspunkte bewegungsorientierter Förderung thematisiert Kapitel 6.

Unterrichtsthema/-inhalt	Tätigkeiten der Kinder	Didaktisch-methodische Hinweise
Wo leben Indianer? Welche Sprache hatten sie? Wie konnten sie Nachrichten übermitteln?	Die Kinder sammeln Informationen. Dokumentation in Wort und Bild. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß sich Indianer über Sprache und Zeichen verständigt haben.	Vermittlung von Basisinformationen. Das Wissen der Kinder wird einbezogen.
Vorlesen einer Indianergeschichte, in der die Verwendung von Zeichen vorkommt (Rauchzeichen, Kriegsbemalung, Trommeln und Spiegeln)	Die Kinder lesen und malen die Geschichte. Sie schauen sich Indianerbilder an.	LehrerIn stellt entsprechendes Informationsmaterial zur Verfügung.
Welche Bedeutung haben Zeichen der Indianer?	Die Kinder erstellen ein kleines Wörterbuch nach vorgegebenem Bildmaterial.	Es sollte übersichtlich bleiben und Raum für eigene Zeichen übrig bleiben. Entwickeln einer Indianernachricht.
Entwickeln eigener Zeichen/Bedeutungen für das Spiel in der Turnhalle	Die Kinder entwickeln, verabreden und dokumentieren Zeichen. Sie probieren Zeichen aus, verändern, entwickeln neue nach Absprache.	Parallelen ziehen, was ist eindeutig?
Welche verabredeten Zeichen haben wir im Vergleich mit den Indianern?	Sie malen Zeichen, sammeln Bilder und ordnen sie auf einem Poster. Welche lassen sich in der freien Natur anwenden?	Zeichen können an Orte gebunden sein, weshalb Indianer sicherlich andere Zeichen für sich entwickelt haben.
Sprache, Bilder, Zeichen, Signale kennenlernen. Jedes Volk hat eine andere Sprache.	Verschiedene Beispiele werden gesucht und es wird überlegt, was z.B. eine Satz in einer anderen Sprache bedeutet.	Symbole als Mittel der Verständigung reflektieren. Die Kinder sollen feststellen, daß keine Verständigung möglich ist, wenn die betreffende Sprache nicht beherrscht wird.
Was ist ein Symbol? Wie entsteht es?	Anhand eines konkreten Beispiels versuchen die Kinder, ein Symbol zu entwickeln.	z.B. kann das Schild „Spielplatz“ neu entworfen werden.
Unterschiedliche Ausdrucksmittel erfahren, mit denen sich direkt miteinander verständigt werden kann.	Die Kinder sammeln Ausdrucksmittel: Sprache, mimische Zeichen, Gestik, Geräusche, Bilder, taktil Erfahrbares. Die Ergebnisse werden geordnet nach Möglichkeiten.	Jedes Kind sollte ausreichend Gelegenheit zum Probieren der unterschiedlichen Mittel haben.
Eine Geheimsprache entwickeln (Augenzwinkern, Handzeichen etc.).	Kinder probieren Möglichkeiten aus und dokumentieren ihre Ergebnisse.	Die Kinder sollen feststellen, daß die Bedeutung der Zeichen verabredet sein muß.
Transfer: Warum lernen wir eigentlich schreiben? Schrift und Sprache sind auch Zeichen!	Beispiele sammeln, wo geschriebene Sprache Sinn macht. Sammeln eindeutiger und nicht eindeutiger Zeichen.	Erkennen, daß auch unsere Sprache in ihrer Bedeutung erst beschrieben und vereinbart werden muß.

Tab. 29: Transfer zum Schriftspracherwerb

7.3.1.3 Retrospektive 1: Kai erobert sich den dreidimensionalen Raum

Die wöchentlich stattfindende einstündige Psychomotorikgruppe stellte für Kai ein intensives Kleingruppenangebot dar, in der das Indianerprojekt aus dem Sportunterricht und den verbundenen fächerübergreifenden Themen schnell Einzug erhielt und über einen längeren Zeitraum in vielen Variationen vorherrschte. Die Raumgestaltung mit Hängeleitern, Hängebrücken, Lianen aus dicken verknöteten Tauen, Baumhäusern und vielen Schleichpfaden bot viele Anlässe zum Klettern, Kriechen, Springen, Schaukeln und Balancieren.

In den ersten Stunden bewegte sich Kai sehr unsicher durch den Raum und hatte lediglich am Schaukeln großen Spaß. Das Springen von der Hängebrücke und das Klettern am Felsseil waren für ihn sehr anstrengend. Er fiel dabei häufig hin und stützte sich beim Fallen nicht mit den Händen ab; beim Balancieren über einen Balanciersteg wirkte er sehr ängstlich.

In den darauffolgenden Stunden entdeckte er das Seil als Erfahrungsobjekt. Von dem Thema Indianer nun völlig losgelöst, schwang er sich eher als Schimpanse denn Indianer mit der Liane durch den Raum, kletterte hoch, seilte sich ab oder hing wie ein Faultier im Seil. Er fand Gefallen daran. Eine weiche Matte machte das anfängliche häufige Fallen einfach und nicht so schmerzhaft.

Das Experimentieren an diesem über viele Wochen relativ gleichbleibenden Aufbau, der von Kai auch eingefordert wurde, machte ihn zunehmend sicherer und motivierte ihn zum Ausprobieren anderer indianischer Aufgaben mit starkem Bezug zum Thema Urwald.

Diese themenzentrierte Gestaltung des Raumes mit ihren Variationsmöglichkeiten bot unterschiedliche Wahrnehmungs- und Bewegungsqualitäten wie wackelig/fest (z.B. Wackelbretter/Balancierbalken), weich/hart (z.B. Schaumstoffteile/Holzbauklötze) oder hoch/tief (z.B. schiefe Ebene/Hochplateau oder Kriechtunnel).

Die dadurch entstandenen Erfahrungsfelder lassen sich den folgenden, für Kai wichtigen Förderbereichen Körper- und Raumorientierung zuordnen:

a) Körperorientierung

Die Bewältigung der genannten Bewegungsaufgaben mit ihren vielfältigen Variationen stellte unterschiedliche Anforderungen an die Körperkoordination und das Gleichgewicht und erforderte eine ständige motorische Anpassung an die wechselseitigen Gegebenheiten. Durch das unterschiedliche Abdunkeln des Raumes oder die Bewältigung einer Aufgabe mit geschlossenen Augen wurde die Sinneserfahrung des eigenen Körpers intensiviert. Das unsichere und zittrige Ausbalancieren der Fußsohlen und das vorsichtige, langsame Vorantasten machten die sich verändernden Muskelspannungen sichtbar.

In den folgenden Phasen der Förderung wurden weitere Sequenzen zur taktil-kinästhetischen Wahrnehmung eingebunden mit dem Ziel, zunehmend mehr und klarere Informationen über den eigenen Körper (Stellung einzelner Glieder und Gelenke, Spannungsgrad der Muskeln), dessen Lage im Raum und den eigenen Bewegungsmöglichkeiten zu bekommen. Grundlage für dieses Vorgehen bildete die Annahme, daß durch das vielfältiges Erfahren und Erleben des eigenen Körpers differenzierte Wahrnehmungsschemata entstehen, so daß die Informationen verstandes- und erlebnisorientiert besser verarbeitet und der Körper situationsangemessen eingesetzt werden kann.

Für die Herausbildung eines Körperschemas und eines ausgewogenen Körperbewußtseins wurden nach BIELEFELD (1991) für die Förderung von Kai folgende Teilzielbereiche definiert und umgesetzt¹³⁵:

- Teile des Körpers und deren Bereiche erfassen,
- Seitigkeit des Körpers erfahren,
- Ausmaße des Körpers erfahren und abschätzen,
- den eigenen Körper in verschiedenen Ruhelagen und in Bewegung erfahren,
- den eigenen Körper aktiv an- und entspannen sowie
- sich im Körper- und umgebenden Raum besser orientieren können.

Für diesen Bereich der Förderung boten sich über den Sportunterricht und die psychomotorische Förderung hinaus eine Menge kleinere Spiele zur Körperorientierung an, die beispielhaft beschrieben werden:

¹³⁵ In den folgenden Passagen liegt die Zielsetzung der Darstellung auf einer detaillierten Beschreibung der Förderintentionen und dem damit angestrebten Lern- und Erfahrungsfeld, um die Förderpraxis transparent zu machen. Der direkte Bezug zum Fallbeispiel tritt in den kommenden Passagen daher kurzzeitig in den Hintergrund.

Ein Körperbild:

Ein Kind legt sich auf den Boden und wird vom Partner mit Seilen dicht umlegt oder auf dem Schulhof mit Kreide ummalt. Danach probieren die Kinder aus, wie sie sich in die Körperbilder der anderen legen können. Es entstehen dabei Fragen: Wie passe ich hinein? Geht es auch anders? Wie lag das andere Kind wohl drin? War das Kind größer als ich? Diese Fragen bereichern die Auseinandersetzung mit der anschließenden Aufgabe als Variation. Das Körperbild auf Papier malen, ausmalen, in Puzzleteile zerschneiden und von anderen Kindern zusammensetzen lassen.

Stopspiel:

Jedes Kind hat ein Haus (Fliese oder Reifen). Wenn die Musik stoppt, sollen die Kinder mit bestimmten Körperteilen das Haus berühren (Fuß, kleiner Finger, linkes Ohr usw.) Es können aber auch mehrere Körperteile genannt werden. Eine Variation ist das Zeigen von Bildern. Die Aufgabe kann gelöst werden, wenn sich mehrere Kinder zusammensetzen und gemeinsam eine Lösung finden, wer welches Körperteil dazugibt.

Einfrieren:

Stoppt die Musik, sollen alle Kinder sofort in ihrer gegenwärtigen Haltung verharren. Sie sollen die Körperhaltung spüren (bequem/unbequem) und ausbalancieren. Das schnelle Abbremsen fördert die Körperkontrolle.

Verzaubern:

Ein Zauberer ist der Fänger. Kinder, die von ihm verzaubert werden, bleiben stehen. Ein Zauberer flüstert ihnen ins Ohr, an welcher Körperstelle sie berührt werden müssen, um erlöst zu werden. Die anderen Kinder müssen durch Berühren herausfinden, welche Stelle es ist.

Afrikanischer Transport:

Alle Kinder haben ein Sandsäckchen auf dem Kopf liegen, ohne es festzuhalten, und bewegen sich nach Musik. Fällt einem Kind das Säckchen herunter, bleibt es daneben stehen. Die anderen Kinder müssen es ihm wieder auf den Kopf legen. Dann kann sich das Kind weiter bewegen. Variationen sind Tempowechsel oder das Sandsäckchen auf andere Körperteile zu legen.

Pizza backen:

Zur Wahrnehmung der Körperoberfläche bieten sich Partnermassage mit Igel- oder Tennisball oder gegenseitiges Abklopfen an.

Tab. 30: Spielformen zur Körperorientierung

b) Raumorientierung:

Das vorsichtige Eindringen in das Gebiet des befeindeten Stammes, eingeführt durch die Geschichte der *Leisen Sohlen*, und vor allem die Flucht zog Kai in seinen Bann. Auf der Flucht den schnellsten, kürzesten oder sichersten Weg zum eigenen Tipi zu finden, sich Wege zu merken, auf denen man andere Stammesbrüder besuchen konnte, sich erinnern, wo Schätze oder Tiere versteckt waren, die man heben oder jagen wollte, oder im Dunkeln den Weg zurückfinden, waren beliebte Spielszenen. Hierbei ergaben sich vielfältige Aufgaben, um die Orientierung im Raum zu fördern und bei allen Kindern die Raumvorstellungen weiterzuentwickeln.

Nicht nur die Antizipation des sich verändernden Raumes durch Einschätzen von Laufwegen oder -geschwindigkeiten setzen sowohl für Lauf- und Fangspiele als auch Ballspiele eigene Erfahrungen voraus, wobei gerade gegensätzliche Erfahrungen wie schnell/langsam, kurz/lang, groß/klein, vorne/hinten oder rechts/links für Kai besonders wichtig waren.

Neben den gestalteten Lauf-, Hol- und Fangspielen aus dem Oberthema *Indianer* konnte Kai viele Erfahrungen mit Verkehrslauf- oder Fahrspielen mit Rollbrettern machen und begeistert werden, so daß vielfältige Förderideen zum Thema Raum angeboten werden konnten. Unterschiedliche Geschwindigkeiten, die Aufgabe, Zusammenstöße zu vermeiden, sowie veränderbare Straßenführungen (mit Seilen) und Tunnels (Kästen und Matten) erforderten situative Anpassungen und die Antizipation des Fahrverhaltens anderer Verkehrsteilnehmer. Weitere Aufgaben, wie beispielsweise im Gegenverkehr aneinander vorbeifahren, links überholen, nacheinander oder gleichzeitig in eine Straße einbiegen oder Tempoveränderungen durch eine sich verändernde Raumgestaltung, haben sich in vielfältiger Weise bewährt. Gerade in den Veränderungen der Raumgestaltung durch Hindernisse liegen viele Variationsmöglichkeiten. Die als Hindernisse dienenden Großgeräte können Häuser, Brücken oder andere Bauten darstellen, die von den Kinder in ihre Spielplanung und -taktik einbezogen werden müssen und damit zusätzlich die Wahrnehmung im Raum fördern.

Platzsuchspiel:

Alle Kinder haben ein oder mehrere Häuser. Bei Musikstop sollen sie so schnell sie können zu ihrem Haus laufen und sich hineinsetzen. Bei mehreren Häusern kann gezeigt werden, in welches Haus (1, 2 oder 3) sie sich setzen sollen. Eine Variation in Verbindung zur Körpererfahrung ist, jedem Haus eine unterschiedliche Körperhaltung zuzuordnen.

Verkehrskreuzung:

In vier Ecken stehen Schülergruppen. Der Polizist in der Mitte regelt den Verkehr und zeigt an, welche Autos fahren dürfen, ohne zusammenzustoßen. Zunächst sollten nur zwei Gruppen ihre Plätze tauschen. Variation: Tempowechsel, andere Fortbewegungsarten, Polizist ist Fänger.

Feuer, Wasser, Wind:

Als Ergänzung können bei diesem Spiel Raumbegriffe benutzt werden (neben die Bank, unter die Ringe, auf die Kästen usw.).

Hüpfkästen:

Die Kinder bauen mit Fliesen, Reifen oder Bierdeckeln einen Hüpfkasten. Während ein Kind den Kasten durchhüpft, beobachten es die anderen Kinder und folgen dann dem Beispiel.

Führen und Folgen:

Fliesen liegen im Raum. Ein Kind wird mit geschlossenen Augen vom Partner zu seiner Fliese und nach einem kurzen Stop zurück zum Ausgangspunkt geführt. Es soll dann mit geöffneten Augen den Weg wiederfinden. Variation: den Weg mit mehreren Stops auf verschiedenen Fliesen verlängern.

Tab. 31: Förderbeispiele zur Raumerfahrung

Als repräsentative Auswahl für die initiierten Raumerfahrungen werden die dargestellten Beispiele für die Förderung der Wahrnehmung in Klein- und Großgruppen angesehen:

Bei all diesen in ihrem Schwierigkeitsgrad variabel gestaltbaren Bewegungsangeboten konnte Kai viele für seine Entwicklung notwendigen Erfahrungen nachholen. Um diesen Lernzuwachs zu intensivieren, wurde eine zusätzliche, einmal wöchentlich stattfindende Einzelförderung angeboten. Zielsetzung war es, möglichst bald auch mit der Förderung der Feinmotorik und Ausprägung der Händigkeit beginnen zu können¹³⁶.

7.3.2 Intensivförderung in Einzelsituationen zur Körper-Raum-Orientierung

Um Kais räumliche Orientierungsfähigkeit zu festigen, wurde der Förderteil „*Orientierung im Raum*“ des Konzepts „*Lernen zu lernen*“ von FEUERSTEIN (1979/1986) ausgewählt. Dieses Konzept versucht durch vielfältige räumliche und soziale Orientierungsaufgaben, die psycho-kognitive Entwicklung von (sozial-)beeinträchtigten israelischen Kindern und Jugendlichen zu fördern. Obwohl der Förderansatz für Kai dahingehend verändert wurde, die Lösungsansätze zunächst in konkreten Handlungsaufgaben ohne Papier und Stift mündlich zu lösen, erschien dieser Zugang für ihn vielversprechend zu sein, weil er darin sowohl seine kommunikativen als auch kognitiven Fähigkeiten einbringen konnte.

Für die ersten Aufgabenstellungen wurde Kai mit der Gestaltung eines Schuhkartons konfrontiert, den er an den vier Innenseiten mit Tapete und anderen Materialien wie ein Zimmer gestalten sollte. Fenster und Türen wurden ausgeschnitten, mit Pfeifenreiniger wurde eine Pflanze hergestellt und aus Holzresten eine kleine Bank sowie weitere kleinere Wohnutensilien gefertigt. Schließlich wurde eine Holzpuppe nach Kais Vorlieben angezogen und angemalt. Anhand der Holzpuppe wurden die Dimensionen des Raumes (vorn/hinten und links/rechts) thematisiert und Kai durch die Stellungsveränderungen der Puppe immer wieder neu herausgefordert, die veränderten Raumdimensionen zu erkennen und zu benennen. Wichtige Aufgabenstellungen, die sich aus dem Drehen der Puppe ergaben, waren: Auf welchen der vier oben genannten Gegenstände blickt die Puppe, und welcher Gegenstand ist dann hinter und neben ihr, oder in welche Richtung muß die Puppe sich drehen, damit das Fenster hinter ihr ist?

¹³⁶ Zum Verständnis dieser entwicklungspsychologischen Vorgehensweise siehe Tabelle 4.

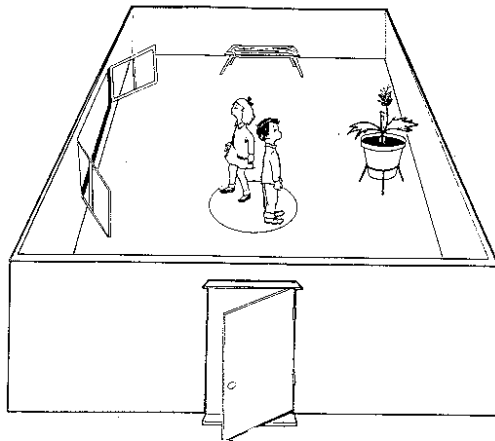


Abb. 42: Orientierung im Raum mit wechselnden Positionen

Variationsmöglichkeiten wurden u.a. durch folgende Aufgabenstellungen erzielt:

1. Veränderungen der Holzpuppe mit Anwendung des Koordinatensystems vorn/hinten und links/rechts.
2. Übertragung des Gelernten in der Bearbeitung eines Arbeitsblattes.
3. Vergrößerung des Raumes (Turnhalle) mit Laufwegen und sich daraus ergebenden Planungsaufgaben. Auf jeder Hallenseite wurde ein Symbol (Haus, Baum, Blumen und Bank) gut sichtbar angebracht. Die Holzpuppe steht bei diesen Aufgabenstellungen als Ausgangspunkt in der Mitte des Raumes. Das Kind soll vier Schilder mit den dazugehörigen Raumbegriffen aufgrund der dargebotenen Stellung der Puppe an den Hallenseiten verteilen (siehe Abbildung 3.9). Diese Aufgaben löste Kai leidenschaftlich mit dem Rollbrett.
4. Erschwernis der Aufgabenstellungen durch Zunahme des Abstraktionsgrads: Nun müssen Gegenstände und Raumrichtungsangaben an den Wänden verteilt werden. Beispielsweise lautete ein Aufgabe: Was steht auf der linken und rechten Seite, wenn die Puppe das Haus ansieht, und was ist hinter ihr?
5. Übertragung auf Arbeitsblätter und Variation der Aufgabenstellungen.

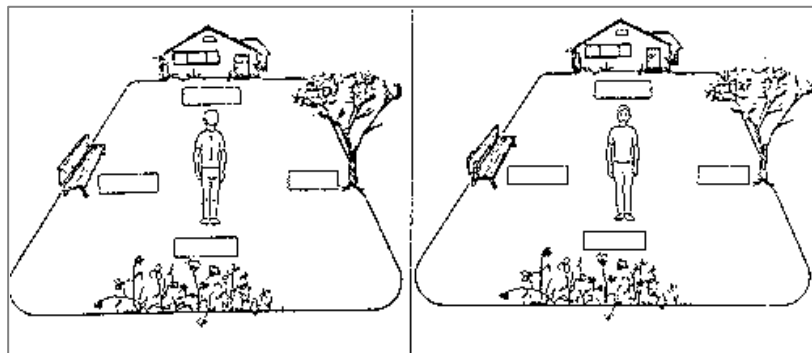


Abb. 43: Arbeitsblatt: Zuordnung der Raumrichtungen

Mit zunehmender Handlungssicherheit wurde die Schwierigkeit erhöht und mit eigenen Zeichnungen oder vorgefertigten Arbeitsblättern weitergearbeitet, um Kai mit den reproduktiven Anforderungen nicht zu überfordern.

Auf jedem Blatt sind die vier Symbole und verschiedene Positionen der Puppe abgebildet. Das Kind hat die Aufgabe, Dinge aus der Sicht der Puppe in verschiedenen Positionen, den Gegenstand in Relation zu der Richtung und Position oder die Position in Beziehung zum Gegenstand und der Raumrichtung ausfindig zu machen und die Antwort in die Antworttabelle einzufügen.

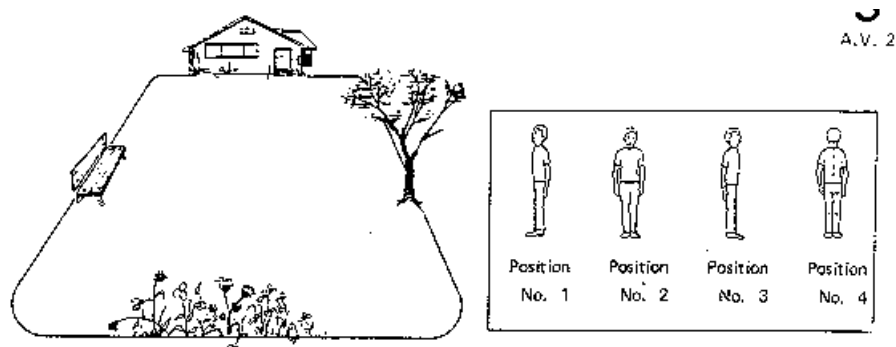


Abb. 44: Orientierung im Raum mit wechselnden Raumrichtungen

Wo stehen die Dinge aus der Sicht des Kindes?

<i>Position</i>	<i>Gegenstand</i>	<i>Richtung aus der Sicht des Jungen</i>
2	Das Haus	
3	Die Blumen	
1	Die Blumen	

Welcher Gegenstand ist es?

<i>Position</i>	<i>Richtung aus der Sicht des Kindes</i>	<i>Gegenstand (Ding)</i>
1	rechts	
3	vorne	
1	links	

In welcher Position steht das Kind?

<i>Gegenstand</i>	<i>Richtung aus der Sicht des Kindes</i>	<i>Position</i>
das Haus	vorne	
der Baum	links	
die Bank	hinten	

Abb. 45: Beispielaufgaben der Arbeitsblätter

Die Aufgabenstellungen wurden in weiteren Aufgabenblättern kombiniert, so daß sowohl die Position, der Gegenstand oder die Richtung ergänzt werden mußten. Mit zunehmender Sicherheit und vor allem Gefallen an solchen Aufgaben wurde das Abstraktionsniveau weiter erhöht und die Aufgabenstellungen mit Pfeil und Punktsymbolen abstrakter gestaltet.

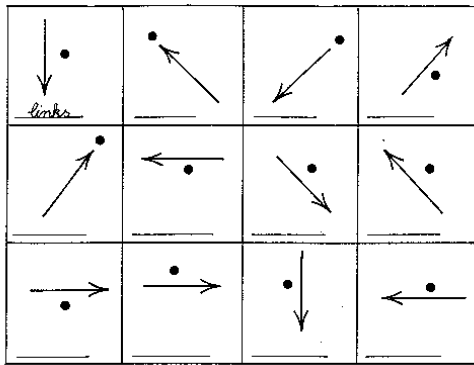


Abb. 46: Auszug aus dem Arbeitsblatt: Beziehung der Pfeilrichtung in Beziehung zum Punkt

7.3.2.1 Visuelle Wahrnehmungsdifferenzierung: Erkennen räumlicher Lage und Herstellen räumlicher Beziehungen

Der Ansatz von FEUERSTEIN (1979) ermöglichte auf der Basis eines sich stabilisierenden Körper-Raum-Konzepts, in den Einzelsituationen an die visuelle Wahrnehmungsfähigkeit anzuknüpfen. Ausgehend von der Theorie der psychomotorischen Entwicklung (vgl. Kap. 3) wurde der These Rechnung getragen, daß die an sich selbst erlebten Richtungen im Raum von Kai erst projiziert werden können, wenn er sich sicher an seinem Körper orientieren kann. Damit er sich hinsichtlich seiner Schwierigkeiten im Umgang mit räumlichen Beziehungen auch in der Gruppe weiterentwickeln konnte, wurde auf den spiel- und erlebnisgebundenen Erfahrungsfeldern im Kontext Indianer aufgebaut und in Handlungssequenzen Affen im Urwald ausgestaltet. Dabei wurde die von Kai immer wieder zu beobachtende Neigung, einen Affen zu spielen, als Ausgangspunkt des weiteren Förderbemühens genommen. Exemplarisch für die Aufbereitung dieser bewegungsorientierten Förderstunden mit Schwerpunkt visueller Wahrnehmung ist die Darstellung des Einstiegs: „Auf der Suche nach der versteckten Kokosnuß“.

Eine kurz beschriebene Urwaldgeschichte von Affen, die ihre Kokosnuß wiederfinden wollen, bildete den Spielbeginn in der mit Großgeräten gestalteten Turnhalle. Die Kinder imitierten die Affen in Gangart und Stimme, und auf das Signal „erstarren“ mußten alle Affen in ihrer Bewegung innehalten. Erlöst werden konnten die Affen, indem sie einen Affen nannten, der annähernd eine gleiche oder völlig gegensätzliche Position (Variation) eingenommen hatte. Eine weitere Aufgabenstellung war das Spiegeln der Stellung des Affen, der am nächsten in der Nachbarschaft erstarrt war.

Eine Variation bildete die Veränderung der Spielidee „Feuer, Wasser, Blitz“, die dahingehend abgewandelt wurde, daß nach vorher vereinbarten akustischen Signalen (Brüllen eines Tigers, Posaunen einer Elefantenherde, Kreischen der Affenfamilie oder Trommeln der Eingeborenen) eine bestimmte, dem Signal zugeordnete Wandseite auf dem schnellsten Wege angelaufen werden mußte. Dort erhielten die Kinder Aufgaben, bestimmte Symbole visuell oder taktil in ihrer Raumlage zu erkennen und nachzulegen. Für die gelöste Aufgabe erhielten sie ein Teil des Lageplans (Puzzle), der am Ende darüber Aufschluß gab, wo die Kokosnuß versteckt wurde. Am Ende der bewältigten Aufgaben erwartete die Gruppe eine kleine Überraschung in Form einer Geschichte zum Träumen, denn sie waren von ihren Abenteuern erschöpft, so daß sie sich eine Pause verdient hatten.

Bei der praktischen Umsetzung war es wichtig, möglichst viele Wahrnehmungsbereiche, die Motorik und auch die Sprache trotz der Schwerpunktsetzung zu berücksichtigen, denn besonders entwicklungsverzögerte Kinder wie Kai lernen niemals über einen Sinneskanal allein. Vielmehr bringen sie in den multisensoriell geforderten Aufgaben ihre Stärken ein und kompensieren ihre Schwächen zu einem gewissen Teil. Die Umsetzung der oben beschriebenen Vorgehensweise zwischen freiem und angeleiteten Spiel ließ der Gruppe genügend Raum, ihre Bewegungsthemen wie Klettern, Springen, Schwingen oder Rutschen individuell und intensiv auszuleben und sich dennoch ausreichend mit dem auf Kai zugeschnittenen Förderschwerpunkt zu beschäftigen. Die weiteren Stundenbilder orientierten sich an der erlebnis- und handlungsgebundenen Vorgehensweise und beinhalteten folgende Förderintentionen, die jeweils mit einem Beispiel belegt sind:

- *Raumlagen mit seinem Körper wahrnehmen:*
Die Kinder probieren, z.B. vor, hinter, neben, (auf die rechte und linke Seite) Kästen zu laufen oder mit anderen Fortbewegungsarten.
- *Raumlagen durch Gegenstände wahrnehmen:*
Alle Kinder haben ein Tuch und probieren, es auf, unter, vor, in, neben (evtl. links oder rechts) einen Karton zu legen.
- *Raumlagen mit bewegten Geräten wahrnehmen:*
Kinder haben Rollbretter und probieren die verschiedenen Parkmöglichkeiten in, hinter, vor etc. einem Karton umzusetzen.
- *Raumlagen an Geräten wahrnehmen:*
Es werden beispielsweise Bänke, Kästen, einzelne Kastenteile, Barren und Absprungtrampoline in den Raum gestellt. Auf Zuruf „auf, neben etc.“ probieren die Kinder, verschiedene Raumlagen einzunehmen.
- *Raumlagen übertragen:*
Zwei Kinder spielen zusammen und jedes Kind hat einen Bierdeckel und ein Schaumstoffteil. Ein Kind legt einen Bierdeckel vor sein Schaumstoffteil. Das andere Kind probiert dies zu übertragen.
- *An Raumlagen anpassen:*
Vier Kinder spielen zusammen. Drei Kinder nehmen verschiedene Raumlagen ein, z.B. stehen sie hintereinander, nebeneinander oder lassen eine Lücke zwischen sich. Das vierte Kind probiert sich der Gruppe anzupassen, indem es sich hinter, neben oder zwischen die anderen Kinder stellt.
- *An Raumlagen in der Bewegung anpassen:*
Fünf Kinder gehen/laufen hintereinander durch den Raum (als Zug oder Bus). Immer das vordere Kind verläßt selbständig seinen Platz und reiht sich am Schluß wieder ein.
- *Links-Rechts-Raumrichtungen wahrnehmen:*
Fünf bis sechs Kinder sitzen hintereinander auf einer Bank und spielen Omnibusfahrt. Der Busfahrer (das erste Kind) lenkt den Bus um die Kurven. Die Kinder legen sich in die Kurven und benennen dabei die Seiten rechts und links (vgl. BALSTER 1998, 101).

Tab. 32: Ausgewählte Förderschwerpunkte und -beispiele zur Raumlagebeziehung

Besonders der Umgang mit verschiedenen Materialien beim Bauen (z.B. Bau von Brücken und Mauern mit Schaumstoffteilen) in Kombination mit Rollbrettern (Durchfahren und Transport) waren für Kai ein gut geeignetes Medium, im unmittelbaren Kontakt die Fähigkeit zur Unterscheidung verschiedener räumlicher Beziehun-

gen zu erfahren und zu verstehen. Besonders förderlich für den feinmotorischen Entwicklungsvollzug erwies sich auch der handlungsorientierte Umgang und die damit verbundenen materialen Erfahrungen: Mit fortschreitender Bautätigkeit eignete er sich zunehmend die Fähigkeit zur Unterscheidung einzelner Bauglieder nach ihrer Funktion an. Die Bauteile wurden nicht mehr nur geschichtet, sondern je nach ihrer Aufgabe oder Form aufgestellt oder liegend angeordnet und auch präziser gehandhabt. Darüber hinaus war zu beobachten, daß Kai häufiger zwei räumliche Richtungen gleichzeitig beachtete und beispielsweise Höhe und Breite von Bauelementen miteinander in Beziehung setzte.

Weitere Erfahrungssituationen mit dem Schwerpunkt räumliche Beziehungen sind beispielhaft in Tabelle 32 aufgeführt.

- *Räumliche Beziehungen an Objekten wahrnehmen:*
Die Kinder probieren, z.B. auf den kurzen und langen Wegen zu den aufgestellten Objekten (Geräte) zu gehen, hüpfen, laufen, fahren.
- *Räumliche Beziehungen an Objekten erkennen und sich anpassen:*
Es werden verschiedene Geräte neben- oder hintereinander aufgebaut. Auf Zuruf „hintereinander“ versuchen alle Kinder, die Geräte (Kästen und Bänke), die hintereinander stehen, zu überlaufen.
- *Räumliche Beziehungen mit bewegten Geräten herstellen:*
Die Kinder probieren, z.B. auf einem Rollbrett von Kasten zu Kasten zu fahren.
- *Räumliche Beziehung von Objekten einschätzen:*
Die Kinder sollen einschätzen, ob und zwischen welchen unterschiedlich eng und weit aufgestellten Geräten sie hindurchgehen, -hüpfen, -laufen oder -fahren können. Nach der Abgabe ihrer Einschätzung probieren sie es aus.
- *Räumliche Beziehungen gestalten:*
Die Kinder spielen in Gruppen zusammen. Immer zwei Kinder erhalten von den anderen den Auftrag, z.B. Schaumstoffteile oder Pappkartons hinter-, über- oder nebeneinander aufzubauen. Anschließend probieren sie, die Hindernisse zu durch- bzw. umlaufen (evtl. nach einem Handlungsplan laufen) (vgl. BALSTER 1998, 102). Variationen: Fortbewegungsarten mit Richtungswechsel ausprobieren.

Tab. 33: Ausgewählte Förderschwerpunkte und -beispiele zur Wahrnehmung räumlicher Beziehungen

Weitere Wahrnehmungsdifferenzierungen¹³⁷ in den Bereichen Objekte wahrnehmen und mit ihnen umgehen (zweckmäßige Handhabung), Objekte an ihren Merkmalen erkennen und danach ordnen (Klassifizieren nach bestimmten Ordnungssystemen), Objekte aus anderen Positionen (von der Seite, von oben) oder aus anderer Perspektive als gleich erkennen können, Objekte aus zweidimensional dargestellten Formen (Kreis, Quadrat, Raute) erkennen und benennen können, Objekte aus einem ganzen

¹³⁷ Weitere Anregungen zur Förderung der visuellen Wahrnehmungsaktivität finden sich bei MERTENS (1986), WALDE 1992, MILZ (1994), REINARTZ et al (1994), EGGERT (1994a), BALSTER (1998).

Herausgliedern (Figur-Hintergrund-Wahrnehmung) und Schulung des optischen Gedächtnisses (Einprägen und Nachahmen von Bewegungsabläufen) ergänzten nicht nur den Bereich der visuellen Wahrnehmung, sondern bildeten auch eine wichtige Ergänzung für die Erweiterung von Kais Kompetenzen in der schriftlichen Darstellung graphomotorischer Muster.

Nach dem Konstrukt visueller Wahrnehmung von FROSTIG (1973) lassen sich den Förderschwerpunkten fünf Teilbereiche zuordnen und in Bewegungsspiele umsetzen.

Schwerpunkt	Umsetzungsformen in Bewegungssituationen
Visomotorische Koordination	<ul style="list-style-type: none"> - unter visueller Kontrolle Bewegungshandlungen durchführen. - Fixieren von Nah- und Fernpunkten (mit Taschenlampen). - Augensprünge zwischen mehreren Punkten (Ich sehe was, was Du nicht siehst). - Verfolgen der Bewegungen mit den Augen (Lichtstrahl verfolgen).
Figur-Hintergrund-Unterscheidung	<ul style="list-style-type: none"> - unterschiedliche Tore durchqueren, ohne zu berühren. - Rollen von Bällen und Abbremsen. - lange Schwänze (Springseile) fangen bzw. am Boden abtreten. - Gegenstände unter einem Tuch visuell ausmachen. - Riesen-Mikado spielen.
Form-Konstanz-Beachtung	<ul style="list-style-type: none"> - Körperhaltung vormachen und nachmachen. - Gegensätze suchen. - Gegenstände in eine bestimmte Form bringen und in Bewegung umsetzen. - Bedeutungen verändern.
Erkennen der Lage im Raum	<ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennen (Drehung). - Verändern der Raumlage (umordnen). - Erkennen von Details und sich erinnern (Dinge nachbauen, nachlegen oder nachzeichnen). - Orientierung, gleiche Begriffe, z.B. auf, unter, neben, in etc..
Erfassen räumlicher Beziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Kennen und Gebrauchen von Orientierungsbegriffen (offen, geschlossen, krumm, gerade). - Darstellung und Wiedergabe von Formen (Bauwerke). - Veränderung von Formen (Kombinationen). - Kennenlernen und Einhaltungen von Richtungen (Raumwege einordnen).

Tab. 34: Schwerpunkte visueller Wahrnehmungsförderung in Bewegungssituationen

7.3.3 Förderung der Feinmotorik und Ausbildung einer lateralen Dominanz

Auch Kais feinmotorische Bewegungsentwicklung benötigte noch intensive Unterstützung, da festgestellt werden konnte, daß wenig Erfahrungshintergrund vorhanden war und Kai häufig Vermeidungsstrategien anwendete. Hier bestand die Gefahr, daß er die eigene Hand vor allem negativ erlebte und auf der Basis dieser Erfahrungen

das vorhandene negative Selbstbild bestärkt wurde. Der Schwerpunkt Feinmotorik und Lateralität erhielt dadurch eine Schlüsselstellung in der Förderung, vor allem um weitere ungünstige Auswirkungen auf seine Gesamtpersönlichkeit zu verhindern.

Um dieser negativen Entwicklung, besonders der Ablehnung, sich mit Papier und Stift auseinanderzusetzen, entgegenzuwirken, schienen positive Hand-Erlebnisse aus dem Werk- und Kunstbereich einen Ansatzpunkt zu bieten, zumal Kai auf positive Erfahrungen in der Werkstatt seines Großvaters im Umgang mit Holz zurückgreifen konnte. Für den Einstieg zur Erweiterung seiner feinmotorischen Kompetenzen wählten wir einen Projektansatz, in dem der Bau eines Modellbootes verwirklicht wurde. Dieses Thema bot zudem sinnvolle Anknüpfungspunkte in anderen Unterrichtsfächern.

Werkprojekt Boot bauen und schwimmen lassen

In diesem fächerübergreifenden Projekt innerhalb des 1. Schuljahrs standen neben Spaß und Freude, Erfahrungen im Umgang mit Wasser und Natur insbesondere der Förderschwerpunkt Handgeschicklichkeit im Vordergrund. In den weiteren Ausführungen beschränkt sich die Darstellung zunächst auf die förderrelevanten feinmotorischen Aspekte¹³⁸.

Das Werkprojekt läßt sich in die Bereiche „Boot bauen“ und „Schwimmen lassen“ trennen:

1. Bau des Bootes

Jeder Schüler mußte folgende Aufgaben selbständig bearbeiten:

- Die Form des Bootes auf einer Holzplatte anzeichnen,
- das Holz passend zurechtsägen,
- das Holz feilen oder schmirgeln,
- das Boot zusammennageln und/oder -schrauben,
- die Reling mit Nägeln und Faden befestigen,
- Segel ausschneiden und befestigen,
- das Boot bunt anstreichen.

An vielen Stellen läßt sich das handlungs- und erlebnisorientierte Lernen herausstreichen. Jedes Kind mußte nicht nur ständig messen und probieren, ob z.B. die Holzstange nun endlich paßte, auch das Nacharbeiten und Weiterplanen (wie sollte die Aufteilung der Pfosten für die Fahrgastplattform werden?) war wichtiger Bestandteil. Besondere Freude bereitete der bevorstehende Stapellauf des Bootes.

¹³⁸ Der Transfer ist in Kap. 7.3.2.1 beschrieben.

2. Schwimmenlassen des Bootes

Für diesen Teil lassen sich folgende Erfahrungsfelder beschreiben:

- eine Halteschnur befestigen,
- die Halteschnur auf einen Stock aufrollen,
- das Boot ankern (festknoten),
- das Boot langsam von der einer Brücke zu Wasser lassen (Abrollen),
- das Boot treiben/schwimmen lassen (Abrollen/Aufrollen).

Bei sämtlichen Arbeitsgängen fiel auf, daß alle Kinder beide Hände benutzen. Die Haltetätigkeit der einen Hand etwa beim Sägen oder Nageln war dabei wesentlich differenzierter und vielfältiger als das Nur-Festhalten eines Blattes Papier. Die Förderung der Handgeschicklichkeit bezog sich damit nicht nur auf die Schreibhand. Drehbewegungen, Pinzetten- und Zangengriff sowie Fingergeschicklichkeit und Kraftdosierung der Nicht-Schreibhand waren ebenso wichtige Förderinhalte. Dieses Beispiel schien für Kai eine geeignete Form für die Auseinandersetzung mit beiden Händen zu sein, um eine Förderung sinnhaft zu erleben und positive Erlebnisse mit den eigenen Händen zu machen.

7.3.3.1 Transfer des Werkthemas in die Unterrichtsfächer und Bewegungsförderung

Auch in der Entwicklung des Förderthemas Handgeschicklichkeit verdeutlichte sich, wie sich Unterricht und Spiel in der Halle und Natur gegenseitig beeinflussen und dem Vorgehen der Kinder einen Rahmen geben. Ausgehend von experimentellen Versuchen am Wasser (wieviel Ladung, z.B. Steine und Stöckchen, kann das selbstgebaute Boot aufnehmen) entwickelte sich die Fragestellung: „Was schwimmt- was schwimmt nicht?“ und „Aus welchen anderen Materialien können Schiffe hergestellt werden?“ Diese Überlegungen wurden übertragen auf die Spielhandlungen in der Turnhalle mit der Fragestellung: „Wie können fahrbare Schiffe entstehen?“ Mit Rollbrettern und sonstigen Materialien (Weichböden, Trampoline, Kastendeckel etc.) entstanden unterschiedliche Schiffstypen in der Spannbreite Wasserbike bis Luxusdampfer. In der gefluteten Turnhalle entstand eine Hafenlandschaft mit Lastkränen und Trockendocks. Diese ermöglichte die Umsetzung kindlicher Spielszenen zum Thema Schifffahrt, die weitgehend von den Kindern selbst initiiert wurde und weitere, über die eigentliche Förderintention hinausgehende Erfahrungsmöglichkeiten bot.

Aus der gesamten Projektphase Bootsbau ließ sich die Rückkopplung zu graphomotorischen Förderthemen im Klassenunterricht auf unterschiedlichste Weise herstellen. Sie ist aus der Perspektive von Kais Förderschwerpunkten tabellarisch in Beispielen erfaßt.

Graphomotorischer Förderschwerpunkt	Aufgabenstellung/Handlung
Einsicht in die Notwendigkeit der Schriftsprache als Hilfsmittel	Herstellen von Reisetickets, Anfertigen einer Passagierliste und einer Einkaufsliste für die Reise.
Schriftsprache in Sprache übertragen	Vorlesen von Handlungsplänen und Kommandos, Eintragungen in Lokbüchern kontrollieren, Seeräubergeschichten vorlesen.
Erfassen der Buchstabenstrukturen	Aus Versen, Illustrierten und Tageszeitungen werden z.B. alle Buchstaben S ausgeschnitten und zu einem S-Poster gestaltet.
Vergleichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede festzustellen (visuell)	Sammeln und Sortieren von Bildern und Zeichnungen von Wasserfahrzeugen oder aus einem Buchstabenschungel die richtigen Buchstaben eines vorgebenen Wortes finden.
Erweiterung feinmotorischer Kompetenzen (falten, schneiden, kleben etc.)	Bauen einer Hafenlandschaft aus Papier und anderen Alltagsmaterialien im Klassenzimmer, Konstruktion neuer Schiffe aus Milchtüten, Naturmaterialien.
Freude am graphomotorischen Gestalten entwickeln	Bildhafte Darstellung von Schiffen und Meereslandschaften, z.B. mit Papierschnipseln und Transparentpapier als Fenstersilhouette oder durch Malen.
Einsicht in die Notwendigkeit der Schriftsprache als Hilfsmittel	Herstellen von Reisetickets, Anfertigen einer Passagierliste und einer Einkaufsliste für die Reise.
Schriftsprache in Sprache übertragen	Vorlesen von Handlungsplänen und Kommandos, Eintragungen in Lokbüchern kontrollieren, Seeräubergeschichten vorlesen.
Erfassen der Buchstabenstrukturen	Aus Versen, Illustrierten und Tageszeitungen werden z.B. alle Buchstaben S ausgeschnitten und zu einem S-Poster gestaltet.
Vergleichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede festzustellen (visuell)	Sammeln und Sortieren von Bildern und Zeichnungen von Wasserfahrzeugen oder aus einem Buchstabenschungel die richtigen Buchstaben eines vorgebenen Wortes finden.
Erweiterung feinmotorischer Kompetenzen (falten, schneiden, kleben etc.)	Bauen einer Hafenlandschaft aus Papier und anderen Alltagsmaterialien im Klassenzimmer, Konstruktion neuer Schiffe aus Milchtüten, Naturmaterialien.
Freude am graphomotorischen Gestalten entwickeln	Bildhafte Darstellung von Schiffen und Meereslandschaften, z.B. mit Papierschnipseln und Transparentpapier als Fenstersilhouette oder durch Malen.

Tab. 35: Beispiele graphomotorischer Förderschwerpunkte aus dem Thema Bootsbau

Die Lehrerin stellte über die fächerbegleitenden Projektphasen hinaus nicht nur für Kai verschiedene, offene feinmotorische Angebote im Klassenraum zur Verfügung. Besonders trug jedoch der Kunst- und Werkbereich bei: Malen mit Fingerfarben, großflächiges Malen mit Schwämmen und Pinseln, bei dem es eher um Farb- und Formgestaltung als um gegenständliches Malen ging, waren wichtige feinmotorische Bewegungsanlässe. Auch stellten das intensive Bearbeiten von Ton, Knete sowie das Hämmern, Schrauben, Sägen usw. unverzichtbare Förderangebote dar. Vorwiegendes Ziel war es, durch die Auseinandersetzung mit diesen Aktivitäten Kais Beziehung zu seinen Händen positiv zu beeinflussen. Ausgangspunkt dieser Hypothese war die Vorstellung, wenn es ihm Spaß macht, etwas mit den Händen zu tun, und er mit dem sichtbaren Erfolg zufrieden ist, wird er sich weitere Anlässe suchen, die zur Entwicklung seiner feinmotorischen Fähigkeiten beitragen. Mit dieser Zielsetzung ließe sich auch die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit seinen beiden Händen fördern, um eine laterale Dominanz aufzubauen.

7.3.3.2 Ausprägen der lateralen Dominanz

Um eine laterale Dominanz zu entwickeln, mußte Kai zunächst lernen, beide Seiten seines Körpers wahrzunehmen, zu unterscheiden und in ihrem Zusammenspiel zu benutzen (Bilateralintegration). In der Projektarbeit Bootsbau konnte Kai bereits intensive Erfahrungen in der Zusammenarbeit beider Hände machen und mit Hilfe vielfältiger Anregungen zur Handlungsplanung eine bessere Kenntnis seiner Seitigkeit erlangen.

Im Unterricht, z.B. im oder nach dem Morgenkreis, wurden Bewegungs-, Sing-, Klatsch- und Tanzspiele angeboten, die das Zusammenspiel der Körperhälften, insbesondere das der Hände, ansprachen. In den bewegungsorientierten Fördersequenzen wurden vielfältige Spielformen angeboten, in denen beide Arme gleichzeitig oder rhythmisch abwechselnd koordiniert unterschiedliche Bewegungshandlungen ausführen. Angesprochen werden sollten die Bereiche:

- **Feinmotorik**
(mit den Schwerpunkten Pinzetten- und Zangengriff, Auge-Hand-Koordination, Handgelenksbeweglichkeit, Fingerausdifferenzierung, Tonusregulation),
- **Zusammenspiel beider Körperhälften, insbesondere der Hände**
(Entscheidung zwischen Halte- und Operationshand, Stand- und Aktionsbein in besonderen Aufgaben),
- **Unterstützung der Sprachentwicklung**
(Förderung der Rhythmusfähigkeit, grundlegende Sprechfertigkeiten),
- **Kreativität**
(im Umgang mit verschiedenen Aufgabenstellungen).

In dem ausgewählten Stundenbild wurde besonders darauf geachtet, die geforderten Aufgaben mit Kais Vorlieben (Rollbrett fahren und Spielsequenz Urwald) zu verbinden. Bei den geforderten Aufgaben sind vor allem Themen (Schießen, Spritzen etc.) aufgenommen, die für die „*Risikogruppe Jungen*“¹³⁹ (vgl. BARTH 1997, 130f.) besonders attraktiv sind.

¹³⁹ Nach BARTH (1997, 130ff.) belegt der derzeitige Forschungsstand sehr eindrucksvoll, daß Jungen ein wesentlich höheres Risiko haben, im Schriftspracherwerb Schwierigkeiten zu bekommen, als Mädchen. In einer repräsentativen Stichprobe von 100 Kindern im Alter zwischen sieben und zwölf Jahren (im Durchschnitt neun Jahre) mit einer LRS-Problematik verteilen sich die geschlechtsspezifischen Werte auf 83% Jungen und 17% Mädchen.

„Erfülle 10 Aufgaben in der Wasserlandschaft und ihr seid frei“ (Spieleinleitung):		
Die Turnhalle ist mit Seilen wie ein Spinnennetz (ca. 1,20 m hoch) kreuz und quer gespannt. Jeweils zwei Kinder bekommen ein Floß (Rollbrett), das sie wegen der gefährlichen Krokodile nicht verlassen dürfen (in der Turnhalle sind mit Flauschis Inseln zum Verlassen des Floßes vorbereitet). Um wieder frei zu sein, soll jede Paarung mindestens 10 Aufgaben erfüllen, die an den Seilkreuzungen der Wasserlandschaft abgelegt sind. Die Aufgabenstellung erfolgt anhand von Piktogrammen, durch eine Kombination von Text und Bildmaterial (Zeichnung oder Foto) oder zum Teil durch verbale Anweisung des Pädagogen. Neben Absprachen innerhalb der Paarungen (wer sitzt, und wer kniet oder steht, welcher Weg soll genommen werden und welche Aufgabe erfüllt werden?) und dem geforderten Krafteinsatz durch Ziehen an den Seilen mußten u.a. folgende Aufgaben bewältigt werden:		
Aufgabe	Aufgabenstellung	Benötigtes Material
<i>UFO bauen</i>	Laßt das Ufo jeweils mit der Nichtvorzugshand und der Vorzugshand fliegen.	Joghurtbecher, als Stern eingerissen und umgebogen
<i>Verfolgungsjagd</i>	Verfolge den Lichtstrahl deines Partners, indem du immer genau auf seinem Lichtkegel bleibst.	2 Taschenlampen
<i>Pfeife stopfen</i>	Blase so fest in das Rohr, daß der Becher hochfliegt. Fange den Becher wieder mit dem Rohr auf.	Heulrohr, Joghurtbecher
<i>Kerzen ausmachen</i>	Schieße die Kerzen mit den Spritzen aus.	Teelichter, Krankenhausspritzen
<i>Zielschießen</i>	Schieße aus verschiedenen Entfernungen Papierschnipsel in die Schüsseln.	Zwille aus einem Gummi, Papierschnipsel, 2 Schüsseln
<i>Malen und spielen</i>	Male auf die Brottüte Gesichter und spiele eine kleine Szene.	Wachsstifte, Fingerfarben, Brötchentüten
<i>Handmassage und tauziehen</i>	Creme die Hände ein und versuche deinen Partner über eine Linie zu ziehen.	Niveacreme
<i>Kochlöffelparcours</i>	Rolle mit dem Kochlöffel den Ball durch den Parcours, ohne daß er die Seitenbegrenzung berührt. Beginne bei einer Berührung von vorne.	Bausteine, Seile, Kochlöffel, Softballmini
<i>Geschenke verpacken</i>	Packe das Geschenk mit Papier ein, und befestige das Papier mit Klebeband. Dabei darfst du deine Hände nicht gebrauchen.	Tesakrepp, Zeitungen, Holzklötz
<i>Bierdeckel werfen</i>	Werfe aus ca. 1,5 m Abstand rechts- und linkshändig je 10 Bierdeckel so, daß sie im Reifen liegen bleiben.	Bierdeckel, Ziel (z.B. Ring/Reifen)
<i>spucken</i>	Versuche den Kern in das Gefäß zu spucken.	Kirschen, Gefäß
<i>Turmbau</i>	Baue einen Turm aus dem Material.	Bierdeckel, Korken
<i>Dosen werfen</i>	3 x rechts-, dann 3 x linkshändig alle Becher umwerfen.	Joghurtbecher, Gummiball in Eiform
<i>Autorennen</i>	Rolle um die Wette den Faden auf, so daß dein Auto am schnellsten über die Linie fährt. Rolle auch auf dem Rücken liegend und blind.	Autos sind mit einem Faden an einem Stab befestigt
<i>Murmelmikado</i>	Du darfst solange Murmeln aus dem Teller entnehmen bis sich eine benachbarte Kugel bewegt. Dann ist der nächste Mitspieler dran.	Teller, verschieden große Murmeln

Tab. 36: Fördersequenzen zur Förderung der Feinmotorik und Lateralisation unter Berücksichtigung grundlegender Sprechfertigkeiten

Auf einem vorgefertigten Protokollbogen mußten die Paare ihre zehn Aufgaben durch Zeichnen oder Abschreiben dokumentieren. In der Reflexionsphase wurden die einzelnen Aufgaben besprochen und für die darauf folgenden Stunden im Sinne einer Lieblingsauswahl in eine Rangskala gebracht. Kai konnte die geforderten Aufgabenstellungen¹⁴⁰ unterschiedlich gut lösen und hätte aus Sicht des Beobachters sicherlich an manchen Stellen abgebrochen, wenn die Motivation durch seinen Partner nicht gewesen wäre. Auf diese Weise setzte er sich mehr oder weniger intensiv mit allen geforderten Situationen auseinander und war auf Nachfrage am Ende mit seiner Leistung recht zufrieden. Vor allem bei der Suche nach Variationsmöglichkeiten brachte er sich gut ein, indem er seine Ideen anderen Kindern zeigte und vorführte.

Bei den Aufgaben, die eine Entscheidung zwischen Halte- und Aktionshand herausforderten, bestätigte sich die Präferenz zugunsten seiner linken Hand.

Weitere bewegungsorientierte Anregungen zur Ausbildung einer lateralen Dominanz wurden mit den Inhalten des Schriftspracherwerbs nach dem Konzept von BRANDT et al (1988, 213ff.) verbunden. In den folgenden tabellarischen Übersichten werden Inhalte des Schriftspracherwerbs exemplarisch ausgewiesen, die in direktem Zusammenhang mit der Lateralität stehen und sich auf die Bilateralintegration, die Rechts-Links-Diskrimination und das Überkreuzen der Mittellinie beziehen.

Bilateralintegration	Rechts-Links-Diskrimination	Überkreuzen der Mittellinie
<p><i>Beidhändiges Halten von Stäben:</i></p> <p>Jedes Kind erhält einen 50 cm langen Stab und steckt ihn durch einen Tennisring. Es hält den Stab an beiden Enden fest und soll ihn drehen und den Ring hin und her wandern lassen oder in Schwingungen (vorwärts und rückwärts) versetzen.</p>	<p><i>Sich nach einer Seite drehen:</i></p> <p>An der Wand sind Wörter angebracht, die einen Satz ergeben. Das Kind trägt an einem Arm eine Bleischnur als Armband und soll nun über die sich durch den schwereren Arm ergebende Richtung drehen bis es an der Wand ankommt, um die Wörter zu lesen.</p>	<p><i>Schwingen eines langen Seils:</i></p> <p>Zwei Kinder schwingen gemeinsam ein langes Seil vor ihrem Körper. Ein drittes Kind läuft unter dem Seil durch und bekommt ein Wort zu lesen. Im Sinne des aufbauenden Lesens werden dem Kind mehr Wörter gezeigt, bis der Satz vollständig ist: Bsp: 1. Felix, 2. Felix liest, 3. Felix liest ein, 4. Felix liest ein Buch. Das Kind macht so viele Durchgänge, bis der Satz vollständig ist.</p>

Tab. 37: Beispiele zur Schulung lesetechnischer Fertigkeiten

¹⁴⁰ Aus der Perspektive diagnostischer Fragestellungen war es interessant, zu beobachten, wie sich bei Kai das Zusammenspiel beider Körperhälften veränderte, indem er mit seinem Körper zunehmend sicherer auch in der Beziehung zum Raum agieren konnte, und wie sich zunehmend eine bessere Kenntnis der Bevorzugung seiner linken Hand herauskristallisierte.

Bilateralintegration	Rechts-Links-Diskrimination	Überkreuzen der Mittellinie
<p><i>Beidhändiges Rollen:</i></p> <p>Auf den Boden sind große Formen gezeichnet (W O), die mit Startpunkten versehen sind. Die Kinder haben die Hände lose zusammengebunden und sollen einen schweren Medizinball auf der Form entlang rollen. Kann das Kind die Form auch benennen?</p>	<p><i>Drehen auf einer Drehscheibe:</i></p> <p>Das Kind liegt in Bauchlage auf der Drehscheibe. Um die Scheibe liegen gleiche/ähnliche Wortbilder. Beim Drehen steckt das Kind nach Vorgabe die rechte (oder linke) Hand aus und greift gleiche/ähnliche Wortbilder. Kann das Kind die Wortbilder vorlesen?</p>	<p><i>Überkreuzen mit einem Arm:</i></p> <p>Das Kind kniet auf dem Boden. Vor ihm liegen ca. 10 Wortkarten mit verdeckten Anfangsbuchstaben. Das Kind läßt mit einer Hand ein Auto zu den jeweils gleich beginnenden Wörtern fahren (dabei überkreuzt es mehrfach die Mittellinie).</p>

Tab. 38: Beispiele zur Form- und Buchstabenerfassung (Voraussetzungen)

Bilateralintegration	Rechts-Links-Diskrimination	Überkreuzen der Mittellinie
<p><i>Schieben des Rollbretts mit beiden Händen:</i></p> <p>Eine Straße mit Toren wird mit Pappkartons, Schaumstoff etc. markiert. Am Start tastet das Kind einen Gegenstand, der in einem Sack versteckt ist. Es legt den Gegenstand auf sein Rollbrett und schiebt diesen vor sich her durch das Tor zum Ziel. Am Zielpunkt angelangt liegen Wortkarten. Das Kind soll den Gegenstand der richtigen Wortkarte zuordnen und die Karte vorlesen.</p>	<p><i>Balancieren auf einem dicken Seil:</i></p> <p>Links und rechts neben dem Seil liegen auf der ganzen Länge Wortkarten. Am Startpunkt ertastet das Kind einen Gegenstand in einer Krappelkiste. Es nimmt den Gegenstand und balanciert mit ihm zu der zugehörigen Wortkarte. Es legt den Gegenstand zur Wortkarte, liest die Karte vor und balanciert weiter bis zum Ende.</p>	<p><i>Überkreuzen mit Armen im Liegen:</i></p> <p>Alle Kinder liegen auf dem Rücken. Auf einer Seite liegen Gegenstände, auf der anderen die dazugehörigen Wortkarten. Die Kinder sollen die Wortkarten nehmen und vorlesen und, ohne sich zu drehen, dem Gegenstand auf der anderen Seite zuordnen. Eine Variation ist die Anordnung in umgekehrter Anordnung.</p>

Tab. 39: Beispiele zur Erfassung von Ganzwörtern

Anhand der Beispiele zur Schulung der Erfassung von Formen-, Buchstaben- oder Ganzwörter oder zur Voraussetzung lesetechnischer Fertigkeiten wird deutlich, wie schulisches Lernen mit bewegungsorientierten Förderinhalten verbunden werden kann, um Kindern mit Problemen in der Feinmotorik und Lateralität Entwicklungsanreize zu setzen. Dieses bewegungsorientierte Vorgehen ließe sich ebenso auf weitere Lernbereiche der Linguistik (Erfassen weiterer struktureller Eigenschaften einzelner Buchstaben, Assoziieren von Buchstabenlaut und Buchstabenform oder Worte als Buchstabenkomplexe begreifen), auf den kommunikativen Lernbereich (Förderung des Sprachverständnisses oder des Symbolverständnisses) oder auf weitere Förderschwerpunkte wie beispielsweise die Wahrnehmungsaktivität übertragen.

Zur Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen von Kai war es notwendig, seine Vorbehalte gegen das lästige Schreiben ernst zu nehmen, ihm aber dennoch Angebote zu unterbreiten, die ihm Anlaß boten, seine Meinung schrittweise zu revidieren.

7.3.4 Erweiterung der graphomotorische Kompetenzen

Die Einsicht in das System der Schriftsprache (Erkennen des Symbolcharakters) ist ebenso notwendig wie das lustvolle Umsetzen wichtiger Grundformen (Strich, Punkt, Kreuzung von zwei oder mehreren Strichen, Kreise, Bögen, Vierecke oder Dreiecke) und deren Eigenschaften (gerade, schräg, rund, eckig, lang, kurz oder gebogen) im Malen, Zeichnen und Schreiben. Damit ließ sich ein weiteres Förderziel für Kai definieren.

Aufgrund seiner ambivalenten Grundhaltung zum Schreiben wurde es für notwendig erachtet, nicht unmittelbar den Umgang mit Papier und Stift zu fordern, sondern auch hier zunächst die Auseinandersetzung mit seinen Händen in den Vordergrund zu stellen und mit diesen Erfahrungen Möglichkeiten zu finden, hergestellte Formen zu benennen und auf Papier zu übertragen. Für das Produzieren von dreidimensionalen Formen haben sich Materialien aus Ton, Knete, Schaumstoff, Styropor und Pappkartons hervorragend bewährt.

Für das Erfinden von zweidimensionalen Formen wurden in den Förderstunden vor allem Bleischnüre, Seile, Stäbe, Bauklötze, Muggelsteine und verschiedene Papierformen, wie beispielsweise Sandpapier, verwendet. In Kombination mit Bewegungsanlässen, wie beispielsweise das Umgehen von Kreisen (langsam/schnell oder rückwärts/vorwärts), ließen sich viele Formen sammeln, auf Postern miteinander kombinieren und zu Bildgeschichten verarbeiten.

Eine weitere Möglichkeit, die erlebten Bewegungshandlungen aus der Turnhalle auch sprachlich in das Klassenzimmer zu holen bzw. dort noch einmal zu reflektieren, ist der Einsatz von Arbeitsblättern, die das Erlebte darstellen und zur weiteren Auseinandersetzung mit verschiedenen Themen anhalten. Ein Arbeitsblatt kann somit eine ansprechende Verpackung für notwendige Handlungen werden, die beispielsweise zur Automatisierung im feinmotorischen Bereich (Schneiden, Kleben, Stiftführen) beitragen. Darüber hinaus eignen sich Präsentationen mit unvollständig dargestellten Handlungen, die auf dem Papier nach den eigenen Vorstellungen ergänzt werden sollen. Dies führt das Kind neben der Entdeckung verschiedener Elemente und Formen der Schrift, ihrer Erfassung und Ausführung auch an die Bewegungsrichtungen und -abläufe heran und unterstützt die notwendigen Voraussetzungen zum Erlernen der Reproduktion von Buchstaben. Als Vorlagen für das Erlernen unterschiedlicher Schriftzeichen wurden Arbeitsblätter des graphomotorischen Lernprogramms „*Spielen-Malen-Schreiben*“ von SCHILLING (1990c) und „*Vom Strich zur Schrift*“ von NAVILLE/MARBACHER (1991) ausgewählt, um die in

den Bewegungssituationen erarbeiteten Erkenntnisse gezielt weiterzuentwickeln aber dennoch durch die spezifische Auswahl Freude bei der Bearbeitung zu erhalten.

Auf einfachen Kritzelbewegungen aufbauend, lassen sich die grundlegenden graphischen Bewegungsformen in immer neuen Variationen und inhaltlich verschiedenen Zusammenhängen erarbeiten und erleben. Durch das selbständige Umgehen¹⁴¹ mit den Bildmaterialien werden immer wieder neue Lösungswege gefunden und ausprobiert, so daß allmählich übergeordnete Muster des Umgangs mit Papier und Stift entstehen (vgl. SCHILLING 2000, 249).

Unter Einbeziehung psychisch-emotionaler und sozialer Aspekte konnte in ansprechenden, den Schriftspracherwerb begleitenden Handlungssituationen Einfluß genommen werden auf:

- das Reaktionsvermögen (Start- und Abbremsreaktionen),
- die räumliche Orientierung einschließlich Richtungswechsel,
- die Linienführung in angemessenem Bewegungsfluß und -tempo,
- den sinnvollen Krafteinsatz und den Bewegungsrhythmus,
- die taktil-kinästhetische, feinmotorische Differenzierung,
- die visuell-räumliche Präzision, einschließlich visueller Kontrolle (SCHÄFER 2000, 133ff.).

Aber auch weitere Einsichten, wie die Notwendigkeit der Schriftsprache, galt es zu vertiefen. Die Bedeutung von Piktogrammen lernte Kai durch die vielfältig kombinierten Aufgabenstellungen zur Förderung der Geschicklichkeit und Dominanzausprägung seiner Hände. Infolge mehrerer spielerisch angelegter Erfahrungssituationen, wie z.B. Heiserkeit des Pädagogen, ließ sich die Notwendigkeit weiterer Kommunikationsmittel als Alternative zum gesprochenen Wort vertiefen:

Großen Spaß machte es auch, eine Geheimsprache zu erfinden und Wortbedeutungen zu verändern, z.B. „Knurkel“ für Lehrer oder „Plonk“ für Schule. Solche Geheimwörter fordern auch Sprachphantasie und Sprachdenken heraus, denn der Umgang mit ihnen zwingt nicht nur zum Überdenken grammatischer Muster (Ist der Plural von Knurkel Knurkels oder Knurkeln?), sondern übt in der gemalten oder geschriebenen Form die Elemente der Schrift und fordert die Produktion vielfältigster Geheimgeschichten heraus. Ein Beispiel für den Übergang zur Geheimschrift bildet ein systematischer Code zum Bereich „*Erkennen der Lage im Raum*“ von BUCKINGHAM

¹⁴¹ Die Bearbeitung von Arbeitsblättern sollte möglichst in der Schule erledigt werden, damit unterstützend, beratend und ermutigend vom Pädagogen eingegriffen werden konnte. Allzu oft sind Produktionen als Hausaufgabe anstrengend und zeitaufwendig, weil die Strukturierung schwächeren Kindern schwerfallen kann. Die Aufgabe wird nicht bewältigt und letztendlich vergessen. Nicht angefertigte Hausaufgaben erzeugen einen Teufelskreis, weil sie Angst und Abwehr gegenüber der geforderten Leistung erzeugen (vgl. VON ENDE/FINCKE-SAMLAND 1999, 291).

(1976 zit. in: LANGE 1989, 59). Beispielsweise ist das Wort Dose so dekodiert: (┌ ┘. ∩. □).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
┌	┘	┐	└	□	∩	▢	▣	▷	◁	△	▽	>
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
┌.	┘.	┐.	└.	□.	∩.	▢.	▣.	▷.	◁.	△.	▽.	>.

Tab. 40: Code einer Geheimschrift

Um des spektakulären Effektes willen sei ergänzend auf die Zitronensaft-Geheimschrift hingewiesen: Die Kinder schreiben ihre geheimen Botschaften mit Zitronensaft auf Papier. Die Nachrichten werden sichtbar, wenn das Papier mit einem Bügeleisen (Stufe 1-2) gebügelt wird.

Durch die Auseinandersetzung mit verschiedensten Themen aus den bewegungsorientierten Projekten ergaben sich für Kai wichtige Schreibenlässe, die er unter Mithilfe seiner Phantasie auch für sich selbst zufriedenstellend bearbeiten konnte und die sich eigneten, sein Interesse an Schrift weiter zu entwickeln und seine Kreativität im Umgang damit zu fördern. Als Zielvorstellung wurde eine Haltung zum Schreiben avisiert, die beinhaltet:

- Schreiben ist wichtig und kann sogar Spaß machen,
- Schreiben ist nicht immer leicht und muß geübt werden,
- nur durch Schreiben kann mehr über die Schrift erfahren werden,
- Erwachsene helfen beim Lernen.

7.4 Die Zusammenarbeit mit der Familie

Schon in den Vorgesprächen der ersten diagnostischen Erhebungen zeigte die Mutter eine sehr offene Haltung, so daß auch in der Fortführung die Ziele und Durchführung zusätzlicher Fördermaßnahmen mit ihr in einer angenehmen Atmosphäre besprochen werden konnten. Dennoch galt es, das durch die Trennung von ihrem Ehemann entstandene Schuldbewußtsein zu mildern, indem sie detailliert in die weitere Förderplanung einbezogen wurde. Zudem bekundete die Klassenlehrerin ihre Bereitschaft, Kai in besonderer Weise helfen zu wollen und die eingeleiteten Fördermaßnahmen intensiv zu unterstützen. Besondere Beachtung erhielt die Fragestellung der Mutter, wie lange es dauernd könnte, bis Kai das Leistungsniveau seiner Mitschüler erreichen würde. Hier galt es zu vermitteln, daß die (Nach-)Entwicklung verschiedener, ineinandergreifender Persönlichkeits- und Leistungsbereiche von Kai als Voraussetzung für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb angesehen werden muß, und der körper- und bewegungsorientierte Zugang ihm sukzessive neue Erkenntnisse auf dem Weg zum richtigen Schreiben vermitteln könne.

Wie viele Erwachsene hatte auch die Mutter durch ihre eigene Schulerfahrung verinnerlicht, daß Fehler grundsätzlich zu vermeiden sind. Im Rahmen von Kais Entwicklungsförderung galt es deshalb, auch bei ihr einen Lernprozeß zu initiieren. Sie mußte lernen zu akzeptieren, daß Kinder nur über Fehler zum erfolgreichen Schriftspracherwerb kommen können, und daß die sogenannten Fehler keine Sackgasse darstellen, sondern Umwege, die Kinder gehen müssen, um ihre Erfahrungen aktiv in Form von impliziten Regeln zu ordnen - Kinder lernen nicht durch bloßes An- und Zuschauen oder indem man ihnen etwas möglichst einfach erklärt, sondern indem sie selbst experimentieren und konstruieren (vgl. BRÜGGELMANN 1998, 20). Diese Einsicht widersprach den bisherigen Vorstellungen der Mutter über Lehrgänge, die davon ausgehen, Wissen portionsweise und sozusagen 'intakt' in die Köpfe der Kinder transportieren und im Unterricht Behandeltes unhinterfragt als gelernt voraussetzen zu können. Zur Verwirklichung dieses Zieles reichte eine einmalige¹⁴² Information nicht aus. Vielmehr war es notwendig, die Mutter kontinuierlich in den Lernentwicklungsprozeß einzubeziehen, um die verschiedenen Förderinitiativen im Unterricht und in der Fördergruppe auszuwerten.

In den ersten Gesprächen mit Kais Mutter wurde als eine wesentliche Zielsetzung versucht, die entwicklungspsychologischen Voraussetzungen des Schriftspracherwerbs deutlich zu machen und Klarheit darüber zu geben, daß Fortschritte nur langsam zu erzielen sind und übertriebene Erwartungen und Forderungen (im Leistungsvergleich zu seinem Bruder) genauso schaden wie übertriebene Unachtsamkeit. Akzeptanz sollte zunächst im Vordergrund stehen, denn die unorganisierte und teilweise chaotische Arbeitsweise von Kai war noch ein Ausdruck seiner zugrundeliegenden Entwicklungsbeeinträchtigung.

Ein möglichst normaler Umgang mit Kai wurde empfohlen, um ihm weder zu Hause noch in der Klasse eine Sonderrolle zuzuweisen. Über die täglichen Schulaufgaben hinaus sollten nach Möglichkeit keine zusätzlichen Übungen zu Hause durchgeführt werden oder auf ein Mindestmaß von 10 bis 15 Minuten (bei regelmäßiger Anwendung) reduziert werden, denn verschiedene Untersuchungen zeigen, daß häusliche Zusatzübungen sehr häufig unter emotionalen Spannungen stattfinden und gelegentlich sogar nach einer festgelegten Choreographie wechselseitiger Frustration und Aggression verlaufen (vgl. VON ENDE/FINCKE-SAMLAND 1999, 303).

Für die Unterstützung der Hausaufgaben konnte festgehalten werden, daß Kai klare Strukturen für den eigenen Lernprozeß benötigt und eine eng umgrenzte Aufgabensstellung mit klaren Regeln (Arbeitszeit und -raum, Zielsetzungen und Erholungs- und Spielpausen) und unmittelbarer Möglichkeit zur Selbstkontrolle. Der Mutter war die

¹⁴² Als Struktur für die regelmäßigen Elternkontakte dienten die in Kap. 5.4.2 dargestellten Aufgaben und Ziele nach PERTERMANN/PERTERMANN (1992, 174).

Strukturhilfe für Eltern von HUNTER-CARASCH/CORTAZZI (1990/2000, 288) eine große Hilfe für die Bewältigung der Betreuung von Kais Hausaufgaben. Die Liste enthält sieben Elternfragen, die sie ihren Kindern bei der Betreuung der Hausaufgaben zur Strukturierung der Arbeitsphase stellen können:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Gibt es in dieser Aufgabe eine Wahlmöglichkeit? (Wahl).2. Wie schwer ist die Aufgabe? (Anforderung).
Inwieweit glaubst Du, daß ich dir helfen muß?3. Wo kannst du am besten arbeiten? (Arbeitsraum).
Sollen wir ein kleines Büro für dich einrichten?4. Hast du alles bereitliegen, was du brauchst: Papier, Material, Bücher? (Lernmaterial).5. Wir stellen jetzt die Uhr für ein paar Minuten, in denen du erst einmal versuchst, es allein zu schaffen. Wenn du mich wirklich brauchst, helfe ich. (Eigenverantwortlichkeit und Zeit).6. Benutze diese Extraseiten, um dir vorab ein paar Notizen oder Zeichnungen zu machen! Sie müssen nicht genau und ordentlich sein.7. Du hast etwas gegessen und dich ausgeruht. Bist du jetzt so weit, daß es losgehen kann? Ich drücke dich noch mal, damit du anfangen kannst. (Persönliche Beziehungen). |
|--|

Tab. 41: Elternfragebogen zur Betreuung von Hausaufgaben (HUNTER-CARASCH et al 2000, 288)

Zur Entlastung und weniger als Belohnung sollten Mutter und Sohn Dinge tun, die ihnen Spaß bereiten und weitere Erfolge bringen. Empfohlen wurden allgemeine Bewegungsaktivitäten, insbesondere Rückschlagspiele (Federball, Tischtennis), die die Entwicklung und Festigung der Seitigkeit hilfreich unterstützten.

7.4.1 Hilfen für Linkshänder

Besonderen Wert wurde auf die Aufklärung der Großeltern gelegt, um ihre Vorbehalte gegenüber Kais Linkshändigkeit abzubauen. Großen Eindruck auf den Großvater konnte die Aufzählung linkshändiger amerikanischer Präsidenten (Bill Clinton, George Busch, Ronald Reagan) bewirken. Ihm wurde vermittelt, daß Linkshändigkeit etwas Normales ist und lediglich eine unbedeutende Abweichung von der gängigen Norm - der Rechtshändigkeit - darstellt. Durch eine Nichtbeachtung oder gar Umerziehung auf die rechte Hand eines Kindes können Lernschwierigkeiten oder sogar schwerwiegende psychische Störungen in der Gesamtpersönlichkeit des Kindes auftreten.

Auch sind im Gegensatz zum rechtshändigen Kind, das durch Eltern und Lehrer im allgemeinen genügend Hilfestellung zur Erlangung einer optimalen Schreibtechnik bekommt, beim linkshändig schreibenden Kind besonders im Anfangsunterricht spezifische Hilfestellungen notwendig, da es sich beim rechts- und linkshändigen Schreiben um zwei grundsätzlich voneinander verschiedene Vorgänge handelt. Besonders wichtig ist die feinmotorische Förderung des linkshändigen Kindes, damit es später ohne Schwierigkeiten locker schreiben kann und seine Handhaltung dahinge-

hend geschult wird, daß es beim Schreiben mit dem Füller nicht zum Verwischen schon geschriebenen Textes kommt. Bei der Unterstützung ist zu achten auf:

- die richtige Schreibhaltung und
- die richtige Sitzordnung sowie sinnvolle Gebrauchsgegenstände für Linkshänder.

Die folgenden 10 Empfehlungen zur Unterstützung des linkshändigen Schreibens sollten Lehrerin und Mutter wertvolle Hilfestellungen anbieten.

1. Durch die Schräglage von 30 bis 40% wird es möglich, beim Schreiben aufrecht und gerade zu sitzen, denn eine - oft übertriebene - Seitneigung des Kopfes ist dadurch nicht mehr notwendig. Die Schräglage bietet einen weiteren Vorteil: Das Geschriebene wird nicht von der Hand verdeckt, kann also jederzeit eingesehen werden. Ein Verwischen beim Schreiben mit Tinte ist daher praktisch ausgeschlossen.
2. Zu Beginn des Schreiblernprozesses sind als Schreibgeräte Wachsmalkreiden und Faserstifte zu empfehlen, die nach allen Seiten leicht und gleichmäßig schreiben und einen guten Abrieb haben. Später eignen sich Schulfüller mit Kugelfedern, die nach allen Seiten gleich beweglich und mit einer besonders abgeschrägten L-(Linkshänder-)Feder ausgestattet sind.
3. Bei der Beleuchtung des Schreibplatzes sollte darauf geachtet werden, daß das Licht von rechts einfällt, da sonst der linke Arm ständig Schatten wirft.
4. In der Klasse sollte ein Linkshänder stets auf dem linken Platz sitzen bzw. zwei Linkshänder nebeneinander, damit sich Links- und Rechtshänder bei ihren gegenläufigen Schreibbewegungen nicht gegenseitig behindern. Eine Sonderstellung sollte selbstverständlich vermieden werden.
5. Wenn sich ein Kind aufgrund des Förderbemühens für die linke Hand entschieden hat und dies mit einer ausreichenden graphomotorischen Untersuchung belegbar ist, sollte von Eltern und Pädagogen konsequent darauf geachtet werden, daß beim Malen und Schreiben in den ersten Monaten ausschließlich die linke Hand gebraucht wird.
6. Da linkshändige Kinder zumeist nur rechtshändige Vorbilder haben, an denen sie sich orientieren können, sollten Eltern und Lehrer üben, ihre eigene linke Hand zu benutzen, um Gelegenheit zur Nachahmung anbieten zu können.
7. Aufgrund von rechtshändigen Vorbildern können sich linkshändige Kinder eine falsche Körper-, Hand- und Stifthaltung angewöhnen. Um eine günstige Schreibhaltung zu erlernen, sollten ihnen in spielerischer Art Korrekturen angeboten werden.
8. Um die nach rechts gerichtete Bewegung beim linkshändigen Schreiben flüssig ausführen zu können, ist es angebracht, die Kinder anzuleiten, das Blatt etwa 30 Grad nach rechts zu drehen, anstatt im Handgelenk einzuknicken. So ist das Geschriebene gut zu erkennen und kann nicht verwischen.
9. Linkshändige Kinder sollten die Erfahrung machen, daß ihre Händigkeit weder als Handicap noch als Störung angesehen wird, sondern als eine der Rechtshändigkeit vollkommen gleichwertige Variante der Lateralität. Zusätzlich sollte versucht werden, den Kindern eine positive Einstellung zu ihrem linkshändigen Schreiben zu vermitteln.
10. Wenn eine Lateralität ausgeprägt ist, d.h. eine Funktionslateralisation erfolgt ist, hat eine Förderung der subdominanten Seite keine negativen Auswirkungen, vielmehr kann die Förderung der kontralateralen Seite sogar eine weitreichende Verbesserung der dominanten Seite ermöglichen (bilateraler Transfer).

Tab. 42: Thesen zur Unterstützung linkshändiger Kinder

Die Vermittlung notwendiger Hilfen für Linkshänder bezieht sich auf den Unterricht und das häusliche Umfeld gleichermaßen. Aufgabe des Pädagogen ist es, die Förderung nicht nur primär auf das Kind zu richten, sondern auch Hilfestellungen für Eltern und andere Fachkräfte anzubieten, z.B. durch die Vermittlung spezifischer Anleitungen im Umgang mit dem Kind.

7.5 Retrospektive 2: Zwischenbilanz nach acht Monaten Förderung

In dem ersten Dreivierteljahr der Entwicklungsbegeleitung durch die Mitarbeiter des Beratungs- und Förderzentrums (BFZ) ließ sich feststellen: Kai hat in einigen Bereichen wie der Körperkoordination, der Raumorientierung sowie bei der Selbstwahrnehmung in seinem Selbstbewußtsein deutliche Fortschritte gemacht. Seine Handpräferenz veränderte sich deutlich zugunsten der linken Hand, eine Kontrolluntersuchung ergab einen Dominanzindex von 36. Bisher fehlende Entwicklungsvoraussetzungen konnten nachgeholt werden.

Dieser Entwicklungsnachvollzug hat dazu beigetragen, die Verdrehungen beim Schreiben von Zahlen und Buchstaben erheblich zu reduzieren. Seine Entwicklungsverzögerungen im Bereich der Raum-Lage-Wahrnehmung sind jedoch noch nicht vollständig abgebaut worden, so daß beide Bereiche in der darauf folgenden Zeit als weitere Entwicklungsschwerpunkte ausgewiesen wurden.

Das Ziel der Beratung und Begleitung ist auch im schulischen Leistungsbereich von Kai noch nicht erreicht. Dies war nach einem Dreivierteljahr auch nicht anders zu erwarten, weil wir davon ausgingen, daß Kais Entwicklungsverzögerung, die vor drei Jahren begonnen hat, fast die gleiche Zeit brauchen würde, um ausgeglichen zu werden.

Aus diesem Grund war neben der Vernetzung und Koordinierung der einzelnen Fördermaßnahmen die begleitende Beratung der Eltern (vor allem der Mutter) und Lehrer besonders wichtig. Deren Unsicherheit („Wann kann Kai das endlich?“) wurde ernst genommen und deshalb die einzelnen Entwicklungsschritte gemeinsam und intensiv reflektiert. Nur über diese Sensibilisierungen hatte Kai eine Chance, mit seiner gesamten Persönlichkeit akzeptiert zu werden und ein positives Entwicklungsklima vorzufinden.

7.5.1 Bewertung der Fördermaßnahme

Die auf Kai zugeschnittenen Förderthemen ließen sich über eine innere Differenzierung in den Fördersituationen erzeugen, indem er die für sich leistbaren Anforderungen auswählen und dadurch seine Stärken in den Mittelpunkt stellen konnte, ohne auf seine durch Passivität geprägte Kompensation zurückgreifen zu müssen. Ausgehend

von dieser Stärken- und Ressourcenorientierung und den fachdidaktisch fundierten Aufgabenstellungen ist anzunehmen, daß sich dieser Zugang auf Kais Selbstwertgefühl und seinen Lernerfolg außerordentlich positiv ausgewirkt hat. Mit neuen lösba- ren Aufgabenstellungen entstand mehr Sicherheit, Lernfreude und Vertrauen in die eigene Person. Die Lehrerin konnte die Leistung positiv bewerten und anerkennen und ihr Zutrauen zu Kai stärken, so daß dadurch eine günstige Lernstruktur entstand. Diese war die Grundlage für dauerhafte Lernerfolge und die Voraussetzung dafür, mit den zu erwartenden Unsicherheiten innerhalb der geforderten Anforderungsstruktur tolerant und konstruktiv umzugehen (vgl. VELTMANN 2000, 214). Ende des 2. Schuljahrs erschienen die Auswirkungen von Kais Lateralitätsproblema- tik endgültig ausgeglichen. Interessanterweise vertauschte er immer wieder einige Buchstaben, die er, sobald es von der Klassenlehrerin bemerkt wurde, aber sofort korrigierte. Die dadurch hervorgerufene Aufmerksamkeit tat ihm sichtlich gut. In die psychomotorische Fördergruppe ging Kai weiterhin, weil er auf die für ihn spannen- den Bewegungsanlässe nicht verzichten wollte. Die Entwicklungsbegleitung und -be- ratung der Mitarbeiter des BFZ wurde nach 18 Monaten eingestellt und die Akte e- ines interessanten achtjährigen und nunmehr linkshändigen Jungen geschlossen.

7.6 Zusammenfassung

Gegenüber unspezifischen Aufzählungen zur Förderung wird die Darstellung eines Fallbeispiels für geeignet erachtet, um den Prozeß von der Erhebung diagnostischer Daten bis zur Durchführung geeigneter Fördermaßnahmen hinreichend zu verdeutli- chen. Diese Art der Präsentation wird den individuellen Problemstrukturen und ihrer Entwicklungsgeschichte gerecht. Auch lassen sich neben methodisch-didaktischen Erfahrungen diagnostische Entscheidungsprozesse ve rmitteln und damit die Dyna- mik von Erkenntnis- oder Veränderungsprozessen deutlicher herausstellen. Der Ver- gleich des dargestellten Falles und seiner Lösungsmöglichkeiten mit der aktuellen Praxis ermöglicht einerseits eine Reflexion des graphomotorischen Förderansatzes und andererseits einen Transfer auf ähnlich auftretende Problemstrukturen.

Anhand der Darstellung eines Fördergutachtens erfolgt die detaillierte Beschreibung einer Problemstellung, wie sie in der Förderpraxis häufig anzutreffen ist, und ihre Auswirkungen. Das Phänomen einer Beeinträchtigung der Feinmotorik und Händigi- keit ist der Ausgangspunkt, um die ausgewählten diagnostischen Erhebungen und die daraus abgeleiteten Hypothesen für die Planung der Förderung transparent zu ma- chen.

8 Rückblick und Ausblick

*„Gesagt ist nicht gehört
Gehört ist nicht verstanden
Verstanden ist nicht einverstanden
Einverstanden ist nicht behalten
Behalten ist nicht angewandt
Angewandt ist nicht beibehalten“*
(HÜHOLDT 1993, 112).

Es war Ziel der vorliegenden Arbeit, konzeptionelle Überlegungen zu einem entwicklungs- und bewegungsorientierten Schriftspracherwerb auszuarbeiten. Die entstandene Konzeption wird den aus der aktuellen Fachdiskussion abgeleiteten Forderungen nach Einheit von Diagnostik und Förderung gerecht, da von einer entwicklungspsychologischen Fundierung ausgehend sowohl förderdiagnostische als auch bewegungspädagogische Grundlagen in ein Gesamtkonzept überführt wurden. Diese graphomotorische Konzeption liefert einen Beitrag zur Erweiterung der angewandten Motologie im Übergangsbereich vom Vorschul- zum Schulalter.

Die Profilierung graphomotorischer Diagnostik und Förderung erfolgte auf Basis der in der motologischen Theoriebildung vorliegenden Sichtweise von Persönlichkeitsentwicklung als Vernetzung und Wechselwirkung aller Persönlichkeitsfaktoren in der Person-Umwelt-Interaktion. Bewegungs- und Wahrnehmungshandlungen werden in der Lebensspanne der frühen und mittleren Kindheit als sinnstiftende Konstruktionsleistungen des Subjekts betrachtet, als deren Ergebnis sich die Persönlichkeitsentwicklung auf dem individuellen Erfahrungs- und Erlebnishintergrund determiniert. Die daraus erarbeiteten Implikationen für die Praxis dienen der Standortbestimmung bewegungsorientierter Förderung zur Unterstützung des Schriftspracherwerbs.

Einen Eckpfeiler des Erkenntnisgewinns bildete die Betrachtung des Entwicklungsgeschehens und insbesondere derjenigen Fähig- und Fertigkeiten, die letztlich die Voraussetzung für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb darstellen. Aus der Entwicklungspsychologie wurden die für den Schriftspracherwerb wesentlichen ontogenetischen Schritte bis zum Schulalter herangezogen und relevante Zusammenhänge einzelner Teilsysteme aufgezeigt. Insbesondere die theoretischen Erkenntnisse zur Entwicklung der Händigkeit, der Lateralität und der komplementären neuronalen Funktionsspezialisierung liefern ein grundlegendes Verständnis für hemisphärische Funktionsteilung, die wiederum ihren Niederschlag in der Verarbeitungsmodalität der Wahrnehmung und der Funktionsteilung zwischen Halte- und Operationshand findet. Erst vor diesem Hintergrund sind zahlreiche, im Anfangsunterricht anzutreffende Probleme wie das spiegelbildliche Verdrehen von Buchstaben oder das Schreiben von rechts nach links erklärbar.

Der Identifizierung der Teilprozesse, die dem Schreibenlernen entwicklungslogisch vorausgehen, folgte eine kritische Analyse der bisher vorliegenden graphomotorischen Förderansätze und die Erarbeitung einer Definition, die der Komplexleistung Graphomotorik gerecht wird. Graphomotorik umfaßt nach dem hier vertretenen Verständnis nicht isoliert den motorischen Vollzug in Form von zu erlernenden Schreibbewegungen, sondern die Entwicklung der dem Schriftspracherwerb zugrundeliegenden psychomotorischen Fertigkeiten und Wahrnehmungsfunktionen, die sich im Umgang mit gesprochener und geschriebener Sprache in Abhängigkeit von Umweltanforderungen konkretisieren. Demnach wurde Graphomotorik definiert als die Anteile der Psychomotorik eines Menschen, deren Zusammenspiel innerhalb der Person-Umwelt-Interaktion den Schriftspracherwerb ermöglicht. Die ausgewiesenen Teilprozesse der Komplexleistung Graphomotorik konnten in einem integrativen Modell der Sprachentwicklung nach GÜNTHER (1994) gesichert und in die für die Förderung relevante Ereignisfolge (Bewegungs-)Handeln-Sprechen-Malen-Schreiben transformiert werden. Als Teil der Persönlichkeitsentwicklung stellt demnach der Erwerb der Schriftsprache für das Individuum eine Weiterentwicklung seiner kommunikativen Handlungsfähigkeit dar.

Der Prozeß des Schriftspracherwerbs kann jedoch von unterschiedlichen Entwicklungsverzögerungen beeinträchtigt sein, die nicht nur im erheblichen Maß negativen Einfluß auf die weitere schulische Entwicklung, sondern auf die gesamte Persönlichkeitsentwicklung ausüben können. Die eingehende Erfassung des graphomotorischen Entwicklungsstandes und die Ermittlung der Verursachungsvariablen in der Genese des von Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb betroffenen Kindes sind Gegenstand graphomotorischer Diagnostik.

Ausgehend von den allgemeinen Grundlagen der Diagnostik und insbesondere der Motodiagnostik wurde für die Erfassung von Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb ein diagnostisches Handlungskonzept erarbeitet, mit dem interpretativ Zusammenhänge von organischen, psychischen und sozialen Faktoren aufgedeckt und individuelle Veränderungsprozesse in den Vordergrund der Betrachtung gerückt werden können. Gemäß der Forderung nach einer prozeßorientierten Vorgehensweise wurde ein mehrdimensionales Diagnostikinventar mit differenziert ausgearbeiteten Analysituationen erstellt. Das Inventar ermöglicht ein sequentielles Vorgehen, Flexibilität in Anwendung und Gestaltung sowie eine zeitökonomische Durchführung und ist somit außerordentlich geeignet für die förderungsbegleitende Prozeßdiagnostik.

Einen wesentlichen Akzent in der Konstruktion des Inventars setzte die Weiterentwicklung eines Verfahrens zur Überprüfung graphomotorischer Kompetenzen. Mit dem graphomotorischen Komplexbild (GMK) liegt ein innovatives diagnostisches Medium mit kindgerechten Anforderungen und hohem Aufforderungscharakter vor, das eine breite Informationsgrundlage liefert und als richtungsweisende Strukturierungshilfe für den weiteren Diagnostik- und Förderungsprozess dienen kann. Zu-

sammen mit dem erarbeiteten Inventar erleichtert das GMK den Transfer von der Diagnostik zur Förderung, der sich in der Praxis bisher als schwierig erwiesen hat. Darüber hinaus wurden Strukturierungshilfen für die Beurteilung und Dokumentation der Ergebnisse des graphomotorischen Diagnostik- und Förderprozesses und der Kind-Umwelt-Analyse erarbeitet.

Die methodisch-didaktischen Planungsgrößen bewegungsorientierter Förderung konnten anhand des Konzepts der Themenzentrierten Interaktion (TZI) konkretisiert und in ihrer Vernetztheit und Wechselwirkung dargestellt werden. Erst dadurch ließ sich die Notwendigkeit herausstellen, neben der Auswahl von Spiel- und Erfahrungssituationen gleichermaßen die Gruppenzusammensetzung und die Persönlichkeit des einzelnen Kindes und des Pädagogen zu konstituierenden Faktoren für das Gelingen von Förderung zu erheben. Die differenzierte Betrachtung spezifischer Wirkungszusammenhänge äußerer Bedingungen von interaktiven Prozessen ermöglichte es, Kriterien für die Auswahl und Gestaltung des Raumes, für die in der Förderung benötigten Materialien und die zeitliche Planung aufzustellen und dadurch weitere Faktoren für den Erfolg von Förderprozessen aufzuzeigen.

Die Umsetzung der erarbeiteten didaktisch-methodischen Planungsgrößen bewegungsorientierter Förderung in die Praxis wurde anhand eines idiographischen Fallbeispiels dargestellt, um das Verständnis für den theoriegeleiteten Handlungsprozess von Diagnostik und Förderung zu vertiefen. Als idiographisches Beispiel wurde ein Grundschulkind mit einem häufig anzutreffenden Phänomen, einer Beeinträchtigung in der Feinmotorik und Händigkeit, ausgewählt. Auf der Basis eines diagnostischen Gutachtens wurden ein Entwicklungsprofil erstellt, Zielsetzungen der Förderung erarbeitet und deren Durchführung dokumentiert. Weiterhin wurden die Zusammenarbeit mit Schule und Familie, die Auswahl weiterführender Fördermöglichkeiten sowie konkrete methodische Hinweise, z.B. für den Umgang mit linkshändigen Kindern, detailliert dargestellt, um den Transfer auf andere Fälle zu erleichtern.

Das hier erarbeitete Konzept wurde vorwiegend für die sonderschulische Beratungs- und Förderpraxis erstellt. Die Erkenntnisse lassen sich jedoch auch präventiv im Kindergarten und in der Vor- und Grundschule nutzen, wenn das Konzept auf die jeweilige Zielgruppe und ihre Entwicklungsvoraussetzungen transferiert wird. Die präventive graphomotorische Entwicklungsbegleitung im vorschulischen Bereich, im Sinne einer gezielten Förderung der wesentlichen Voraussetzungen des Schriftspracherwerbs, würde den Übergang zur Schule begünstigen. Über die Erarbeitung einer, die verschiedenen pädagogischen Institutionen vernetzenden Förderkonzeption hinaus könnte die Weiterentwicklung geeigneter Analysesituationen die Früherkennung von Entwicklungsbeeinträchtigungen im vorschulischen Bereich verbessern. Damit eröffnen sich weitere Forschungsperspektiven des Anwendungsfeldes graphomotorischer Diagnostik und Förderung.

Nach Untersuchungen von BRÜGGELMANN (1998, 41) zur Entwicklungsvarianz im Umgang mit Schriftsprache differieren die Leistungsunterschiede von Kindern bei Schulbeginn um drei bis vier Entwicklungsjahre. Daher besteht weiterer Forschungsbedarf darin, zu untersuchen, welche vorschulischen Bedingungen zur Aneignung schriftsprachrelevanter Fertigkeiten führen. Erste Korrelationen zwischen familiären Bedingungen und Schriftspracherwerb wurden in der Sozialpädagogik aufgedeckt, nämlich daß z.B. in Familien, die Büchern einen hohen Stellenwert im Alltag beimessen, weniger Kinder mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb anzutreffen sind. Hier bietet sich eine Vernetzung sozialpädagogischer und soziologischer Erkenntnisse mit den in Kapitel 2.1.2 ausgewiesenen entwicklungsfördernden Faktoren in der Mutter-Kind-Interaktion an. Weiterhin fehlen fundierte Erkenntnisse, wie Eltern ihre Kindern im Umgang mit Kritzelbildern und anderen Schreibversuchen positiv unterstützen können. Daher sollten die Faktoren in der Eltern-Kind-Interaktion, die die vorschulische Entwicklung signifikant beeinflussen, Gegenstand weiterer Forschungsanliegen sein.

Gleichermaßen erscheint es notwendig, das in dieser Arbeit entwickelte Diagnose- und Interventionsinstrumentarium zu evaluieren. Zwar haben sich die vorliegenden Instrumente aus Sicht der schulischen Beratungspraxis hervorragend bewährt, eine empirische Überprüfung des Gesamtkonzeptes ist an dieser Stelle jedoch dringend geboten.

Die im Rahmen dieser Arbeit genutzten Modellvorstellungen zur Sprachentwicklung stimmen im wesentlichen darin überein, daß die sprachliche Verständigung eine Fortsetzung vorsprachlicher Absichts- und Handlungsstrukturen ist, auf deren Grundlage semantische und syntaktische Strukturen entstehen. Aus zielgerichteten Person-Umwelt-Interaktionen, die durch kontrollierte motorische Handlungen möglich werden, geht in einer ersten Transformation die Lautsprache hervor, die in einer zweiten Transformation den Erwerb der Schriftsprache ermöglicht. Der gesamte Spracherwerb fußt somit auf dem basalen psychomotorischen System. Durch die Darstellung der entwicklungslogischen Abfolge des Schriftspracherwerbs als Erkenntniszuwachs in Form einer zunehmenden Beherrschung der Gesetzmäßigkeiten im Handeln, Sprechen und schriftsprachlichen Ausdruck ist auch die Ontogenese der gesprochenen Sprache hinreichend beschrieben. Nicht explizit behandelt wurde die Kompetenzentwicklung hinsichtlich der Sprachproduktion (Artikulation), des Sprachinhalts (Semantik), der Sprachstruktur (Syntax) und des sprachlichen Handelns (Pragmatik) in Wechselwirkung mit der psychomotorischen Entwicklung. Unberücksichtigt blieben auch Symptome eines verzögerten und gestörten Spracherwerbs. Es steht daher noch aus, das Konzept einer graphomotorischen Diagnostik und Förderung mit sprachheilpädagogischen Ansätzen auf ihre sich gegenseitig ergänzende Wirksamkeit hin zu prüfen.

Eine stärkere Integration von Forschungsergebnissen aus den Wissenschaftsdisziplinen Medizin, Psychologie und Heil- und Sozialpädagogik zu den Themen Legasthenie, Lese-Rechtschreibschwäche (LRS) und Teilleistungsstörungen wird für die weitere Ausdifferenzierung der vorliegenden graphomotorischen Konzeption als gewinnbringend angesehen. In der Literatur findet sich eine Reihe von Hinweisen zur Beziehung zwischen LRS und Auffälligkeiten in der Lateralitätsentwicklung, Beeinträchtigungen der interhemisphärischen Koordination und der Wahrnehmungsaktivität und Auffälligkeiten im Selbstkonzept (vgl. BARTH 1998, 120f.). Zwischen diesen Phänomenen und den aufgezeigten graphomotorischen Auffälligkeiten bestehen zahlreiche Verknüpfungspunkte, die eine Intensivierung der Forschungsarbeit nahe legen.

Mit Hilfe neueren Ergebnisse der neuropsychologischen Hirnforschung könnte sowohl überprüft werden, inwiefern neuronale Funktionsschwächen und Ausfallerscheinungen umschriebener Zentren des Gehirn bzw. des Zusammenspiels der beiden Hemisphären am Auftreten von graphomotorischen Auffälligkeiten ursächlich beteiligt sind, als auch die noch unzureichend geklärte Fragestellung, ob Aktivitäten des Gehirns Auslöser oder Folgeerscheinung psycho-physischer Prozesse sind.

Das Konzept einer bewegungsorientierten Diagnostik und Förderung der Graphomotorik wird seit einiger Zeit im Kontext von Fort- und Weiterbildungen sondiert und sollte systematisch für die pädagogische Ausbildung z.B. von Grund- und Sondereschulpädagogen nutzbar gemacht werden. Ob sich die Bearbeitung von Fallbeispielen für den Transfer der Konzeption in die Förderpraxis eignet und welche weiteren Methoden in der praktischen Ausbildung graphomotorischer Fachkräfte angebracht sind, muß unter didaktischen Gesichtspunkten gesondert geklärt werden.

Die Ausführungen zur Bedeutung der Rolle des Pädagogen für das Gelingen von Förderprozessen implizieren die Forderung, Techniken der Gesprächsführung, Selbsterfahrung und Supervision als verbindliche Inhalte in der Aus- und Weiterbildung zu konzeptionieren.

An welcher Position des bestehenden Hilfesystems für entwicklungsverzögerte Kinder das Konzept graphomotorischer Diagnostik und Intervention angesiedelt werden kann, ist angesichts der massiven Auswirkungen des Gesundheitsstrukturgesetzes auf die Versorgung von Kindern mit Förderbedarf nur unbefriedigend zu beantworten. Die hier entfalteten konzeptionellen Überlegungen für die Förderung von Kindern mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb legen nahe, graphomotorische Ambulanzen als spezifisches Hilfsangebot einzurichten und auch bestehende Einrichtungen (beispielsweise schulische Beratungs- und Förderzentren) anzuregen, den graphomotorischen Ansatz in ihre Arbeit zu integrieren.

Literatur:

- AKTIONSKREIS PSYCHOMOTORIK (1998): Psychomotorik heute... . Lemgo: Eigenverlag.
- AEBLI, H. (1985): Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart: Klett-Cotta.
- AFFOLTER, F. (1975): Wahrnehmungsprozesse, deren Störungen und Auswirkungen auf die Schulleistungen, insbesondere auf Lesen und Schreiben. In: Kinder- und Jugendpsychiatrie, 3, 223 - 234.
- ALLPORT, G.W. (1949²): Personality: A psychological interpretation. New York: Holt.
- ALTHERR, P. (1978): Wahrnehmungsdiagnostik im Kindesalter. In: Motorik, 1, 2 - 8.
- ANDOLFI, M. (1992): Familientherapie. Freiburg: Lambertus.
- ASANGER, R./WENNIGER, G. (1988): Handwörterbuch Psychologie. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- AYRES, J. A. (1979a): Bausteine der kindlichen Entwicklung. Berlin: Springer.
- AYRES, J. A. (1979b): Lernstörungen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- BAEDKE, D. (1980): Handgeschicklichkeit im Kindesalter. Marburg: Inauguraldissertation.
- BALHORN, H./BRÜGELMANN, H. (Hrsg.) (1993): Bedeutungen erfinden - im Kopf, mit Schrift und miteinander. Konstanz: Faude.
- BALSTER, K. (1998⁴): Kinder mit mangelnden Bewegungserfahrungen (Teil 1 und 2). Duisburg: Schriftenreihe der Sportjugend im LSB NRW e.V.: Eigenverlag.
- BALSTER, K. (1999): Kinder mit mangelnden Bewegungserfahrungen (Teil 3). Duisburg: Schriftenreihe der Sportjugend im LSB NRW e.V.: Eigenverlag.
- BALTES, P.B. (1990): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze. In: Psychologische Rundschau, 41, 1 - 24.
- BAMBERGER, R. (1987): Leseförderung. In: BRÜGELMANN, H./BALHORN, H. (Hrsg.): Welten der Schrift in der Erfahrung der Kinder, 41 - 56. Konstanz: Faude.
- BANYARD, P. (1995): Einführung in die Kognitionspsychologie. München: Reinhardt.
- BARTH, K. (1997): Lernschwächen früh erkennen. München: Reinhardt.
- BAUMGARTNER, U./HÄLG, D. (1989): Graphomotorik am Beispiel hyperaktiver Kinder. Idstein: Schulz-Kirchner.
- BAUR, J. (1989): Körper- und Bewegungskarrieren. Schorndorf: Hofmann.
- BAUR, J. (1994): Motorische Entwicklung: Konzeptionen und Trends. In: BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung. Ein Handbuch, 27 - 47. Schorndorf: Hofmann.
- BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R. (1994): Motorische Entwicklung. Ein Handbuch. Schorndorf: Hofmann.
- BENHNKE, I./JAUMANN, O. (1995) (Hrsg.): Kindheit und Schule. Weinheim: Juventa.
- BENKE, T./GERSTENBRAND, F. (1989): Schreiben als kognitiven Leistung. In: Erziehung und Unterricht. Österreichische Pädagogische Zeitschrift, 505 - 508.
- BENTELE, P./METZGER, T. (1996): Didaktik und Praxis der Heilerziehungspflege. Freiburg: Lamberts.
- BERGK, M. (1986): Vom Übergang der Druckschrift zur Schreibschrift. In: Grundschule, 6, 26 - 45.
- BERTRAND, L. (1982): Die Entwicklung des Raum-Zeitbegriffs beim Kinde. In: Motorik, 4, 136 - 142.
- BERTRAND, L. (1989): Indikation einer mototherapeutischen Arbeitsweise bei Lernstörungen. In: Praxis der Psychomotorik, 14, 251 - 254.
- BEUTELS, W./LENSING-CONRADY, R./BEINS, H.J. (1994): ... das ist für mich ein Kinderspiel. Handbuch zur psychomotorischen Praxis. Dortmund: Borgmann.
- BEUTELS, W. (1996): Den Übergang zur Schule meistern. In: Sportpädagogik, 20, 20 - 23.
- BIELEFELD, E. (1996): Tasten und Spüren. München, Basel: Reinhardt.

- BIELEFELD, J. (1991²): Körpererfahrung. Göttingen, Toronto, Zürich: Hofgreffe.
- BLÖCHER, E. (1983): Schwierigkeiten beim Schreibenlernen. Langenau: Ulm.
- BOLLNOW, O.F. (1976): Mensch und Raum. Stuttgart: Klett.
- BÖS, K./SCHEID, V. (1994): Grundlagen und Methoden der motorischen Entwicklungsdiagnostik. In: BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung. Ein Handbuch. 335 - 355. Schorndorf: Hofmann.
- BRANDSTÄDTER, J. (1985): Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne: Zum Aufbau eines entwicklungspsychologischen Anwendungskonzeptes. In: BRANDSTÄDTER, J./GRÄSER, H.: Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne, 1 - 13. Göttingen, Toronto, Zürich: Hofgreffe.
- BRANDSTÄDTER, J. (1990): Entwicklung im Lebenslauf. Ansätze und Probleme der Lebensspannen-Entwicklungspsychologie. In: MAYER, K. U. (Hrsg.): Lebensverläufe und sozialer Wandel. In: Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bd. 31, 322 - 350.
- BRAND, I./BREITENBACH, E. (1989): Von der Schwierigkeit beim Schriftspracherwerb - motorische Probleme beim Schriftspracherwerb. In: Praxis der Psychomotorik, 13, 61 - 66.
- BRAND, I./HOERZ, E. (1989): Der Einsatz von Materialien zur Anregung und Förderung der graphomotorischen Entwicklung wie auch als Hilfe beim Erlernen der Schriftsprache. In: Int. Frostigesellschaft (Hrsg.): Graphomotorische Störungen und Rechenschwäche, 67 - 113. Dortmund: Borgmann.
- BRAND, I./BREITENBACH, E./MAISEL, V. (1988): Integrationsstörungen - Diagnose und Therapie im Erstunterricht. Würzburg: Maria-Stern-Schule.
- BRANDT, I. (1990): Lernen braucht alle Sinne. In: Grundschule, 10, 20 - 22.
- BREITENBACH, E. (1992): Unterricht in Förder- und Diagnoseklassen - neuropsychologische Aspekte des schulischen Lernens. Bad Heilbronn: Klinkhardt.
- BREUER, H./WEUFFEN, M. (1993): Lernschwierigkeiten am Schulanfang. Weinheim, Basel: Beltz.
- BRONFENBRENNER, U. (1989): Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Stuttgart: Klett-Cotta.
- BRUCH, M. (2000): Fallformulierung in der Verhaltenstherapie. Wien, New York: Springer.
- BRUNNER, E. (1997): Ein dynamisches Entwicklungsmodell zum Verständnis schulischer Lernprozesse In: VON LÜPKE H./VOSS R.: Entwicklung im Netzwerk. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlag.
- BRÜGELMANN, H. (1983): Kinder auf dem Weg zur Schrift. Konstanz: Libelle/Faude.
- BRÜGELMANN, H. (1984): Lesen und Schreibenlernen als Denkentwicklung - Voraussetzungen eines erfolgreichen Schrifterwerbs. In: Zeitschrift für Pädagogik, 30, 69 - 91.
- BRÜGELMANN, H. (1986a): Die Schrift entdecken. Beobachtungshilfen und methodische Ideen für einen offenen Anfangsunterricht im Schreiben und Lesen. Konstanz: Faude.
- BRÜGELMANN, H. (1986b): Schrift ist nicht beliebiges „Spuren“-Machen. In: Grundschule, 9, 46 - 47.
- BRÜGELMANN, H. (1986c): Schrift als detektivisches Rätsel. In: Grundschule, 6, 25 - 33.
- BRÜGELMANN, H. (1986d) (Hrsg.): ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Konstanz: Faude.
- BRÜGELMANN, H. (1987): Umgangsformen mit Schriftsprache - Beobachtungsaufgaben zum Schulanfang Möglichkeiten ihrer Vermeidung und Überwindung. In: EBERLE, G./REIB, G. (Hrsg.): Probleme beim Schriftspracherwerb, 133 - 153. Heidelberg: Edition Schindele.
- BRÜGELMANN, H. (1998) (Hrsg.): Kinder lernen anders. Lengwil: Libelle.

- BÜHLER-NIEDERBERGER, D. (1991): Legasthenie - Geschichte und Folgen einer Pathologisierung. Opladen: Leske & Budrich.
- BUNDSCHUH, K. (1991³): Einführung in die sonderpädagogische Diagnostik. München, Basel: Reinhardt.
- BUNDSCHUH, K. (1993): Praxiskonzepte der Förderdiagnostik. Bad Heilbronn: Klinkhardt.
- COHN, R.C. (1975): Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion. Stuttgart: Klett-Cotta.
- COHN, R.C. (1991): Buch II in: COHN, R. C./FARAU, A.: Gelebte Geschichte der Psychotherapie. Zwei Perspektiven, 199 - 521. Stuttgart: Klett-Cotta.
- COHN, R. C./FARAU, A. (1991): Gelebte Geschichte der Psychotherapie. Zwei Perspektiven. Stuttgart: Klett-Cotta.
- CORBALLIS, M.C. (1983): Human laterality. New York: Academic Press.
- CRATTY, J./BHULLAR, J. (1989): Das Erlernen von Buchstaben und Zahlen mit der Bewegungsmethode und der traditionellen Unterrichtsmethode im Vorschuler. In: Motorik, 12, 3 - 8.
- CZERWENKA, K. (1986): Neuropsychologie, Montessori-Didaktik oder Bewegungsbaustelle. In: Praxis der Psychomotorik, 10, 128 - 134.
- DEDERICH, M. (1994): Erleben - Erfahren - Begreifen. Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.
- DEHN, M. (1984): Lernschwierigkeiten bei Schriftspracherwerb. In: Zeitschrift für Pädagogik, 30, 93 - 114.
- DEHN, M. (1988): Zeit für die Schrift. Lesenlernen und Schreibenkönnen. Bochum: Kamp.
- DEHN, M. (1994): Schlüsselszenen zum Schrifterwerb. Weinheim, Basel: Beltz.
- DER SPIEGEL (11.09.1989): Linkshänder. Gefährliches Pflaster.
- DIETEL, B. (1995): Das Teilleistungskonzept - Versuch einer neuropsychologischen Begründung. In: Die Sprachheilarbeit, 40, 97 - 112.
- DIETEL, B./KASSEL, H. (1993): Diagnostik von Teilleistungsstörungen. Neuropsychologisch- psycholinguistisch orientierte Diagnose und Therapie von Lese-Rechtschreibschwächen. In: Zeitschrift für Heilpädagogik, 44, 297 - 316.
- DILLING, H./WEYERER, S./CASTELL, R./MEIER, R./ARTNER, K. (1985): Sprach- und Intelligenzleistungen gegenüber sozialer Schicht und Familiensituation. In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 34, 120 - 123.
- DITER, U. (1982): Das Gefühl: Einführung in die Emotionspsychologie. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- DOERING, W./DOERING, W. (1989): Bewegung und Denken - Sensorische Integrationsbehandlung. In: Praxis der Psychomotorik, 13, 17 - 24.
- DORNES, M. (1993): Der kompetente Säugling. Frankfurt: Fischer.
- DREVER, J./Fröhlich, W. D. (1972): DTV-Wörterbuch zur Psychologie. München: dtv.
- DUHM, E. /ALTHAUS, D. (1980²) (Hrsg.): Beobachtungsbogen für Kinder im Vorschulalter 4 - 6. Braunschweig: Westermann.
- DUMJAHN, H./BEE, R. (1987): Wie ist die Prävention der Lese-Rechtschreibschwäche im Kindergartenalter möglich? In: Zeitschrift für Heilpädagogik, 38, 722 - 729.
- DUMMER-SMOCH, L. (1994): Mit Phanatsie und Fehlerpflaster. München: Reinhardt.
- DUNN, R.B./REDDIX, M.D./DUNN, D.A. (1993): Ganzheitlicher und analytisch kognitiver Stil und miteinander: Bedeutungen erfinden - im Kopf, mit Schrift. In: BALHORN, H./BRÜGELMANN, H. (Hrsg.), 73 - 82. Konstanz: Faude.
- EDELSON, M. (1991): Die Beweiskraft der klinischen Daten des Psychoanalytikers. In: GRÜNBAUM, A. (Hrsg.): Kritische Betrachtungen der Psychoanalyse, 51 - 56. Berlin: Springer.
- EGGERT, D. (1986): Von der Umschulungsdiagnostik zur lernentwicklungsorientierten Förderdiagnostik. In: Sonderschule in Niedersachsen, 2, 24 - 35.

- EGGERT, D. (1993): DMB - Diagnostisches Inventar motorischer Basiskompetenzen bei lern- und entwicklungsauffälligen Kindern in der Grundschule. Dortmund: Borgmann.
- EGGERT, D. (1994a): Theorie und Praxis der psychomotorischen Förderung (Arbeitsbuch). Dortmund: Borgmann.
- EGGERT, D. (1994b): Theorie und Praxis der psychomotorischen Förderung (Textband). Dortmund: Borgmann.
- EGGERT, D. (1995): Von der Kritik an den motometrischen Tests zu den individuellen Entwicklungsplänen in der qualitativen Diagnostik. In: Motorik, 18, 134 - 148.
- EGGERT, D. (1997): Von den Stärken ausgehen... . Dortmund: Borgmann.
- EGGERT, D./PETER, T.D. (1992): Diagnostisches Inventar auditiver Alltagshandlungen von Kindern im Grundschulalter (DIAS). Dortmund: borgmann publishing.
- EISENBURGER, M (1994): Motologie - ein Zugang zur Persönlichkeit verschiedener Altersgruppen über das Medium Bewegung. Studiengang Motologie. Marburg: Unveröffentlichtes Vortragskript.
- EISENBURGER, M./HAAS, R./WENDLER, M. /FISCHER, K. (1996): Neuere konzeptionelle Entwicklungen der Motologie in Marburg. In: SEEWALD, J./AMFT, S. (Hrsg.): Perspektiven der Motologie, 226 - 232. Schorndorf: Hofmann.
- EISENBURGER, M/ HAAS R./ WENDLER, M. (1997): Angewandte Motologie - ein entwicklungsorientiertes Modell für die Bewegungsarbeit mit Kindern, psychisch beeinträchtigten Erwachsenen und alten Menschen. In: BACHMANN, J. (Red): Gesundheit und Bewegung im Dialog, 126 - 154. Hamburg: Czwalina.
- ELLIS, A.W., YOUNG, J. (1991): Einführung in die kognitive Neuropsychologie. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- ERIKSON, E. H. (1950/1998¹¹): Identität und Lebenszyklus. Frankfurt: Suhrkamp.
- ESSER, M. (1996): Wo läßt die Psychomotorik die Psyche?. In: DOERING, W./DOERING, W./DOSE, G./STADELMANN, M. (Hrsg.): Sinn & Sinne im Dialog, 131 - 140. Dortmund: Borgmann.
- ESSER, G. (1993): Entwicklungsdiagnostik. In: DÖPFNER, M./SCHMIDT, M.H. (Hrsg.): Kinderpsychiatrie 46 - 53. München: Quintessenz.
- EULER, H.A./MANDL, H. (1983): Emotionspsychologie. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- EUNICKE-MORELL, C. (1989): Untersuchung zum Zusammenhang von Motorik und Intelligenz - Theoretische und methodologische Aspekte. In: Motorik, 12, 57 - 65.
- FABRICIUS, C. (1996²): Mit Kindern Formen zeichnen. Schaffhausen: Novalis.
- FETZ, F./WERNER, W. (1992): Händigkeitdominanz. In: Motorik, 15, 169 - 184.
- FEUERSTEIN, R. (1979): Effects of instrumental Enrichment on the psychoeducational Development of Low-Functioning Adolescents. In: Journal of Rducational Psychology, 71, 6, 751 - 763.
- FEUERSTEIN, R. (1986): Learning to Learn: Mediated Learning Experiences an Instrumental Enrichment. In: REUVEN, R. (Hrsg.): Special Services in the Schools, 3, 48 - 81.
- FILIPP, S.H. (1981) (Hrsg.): Kritische Lebensereignisse. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- FINDEISEN, U. (1988): Lesenlernen - schwerer als man denkt. In: Schulpraxis, 4, 22 - 25.
- FISCHER, D. (1992): Persönlichkeitsentwicklung und Körper-Erfahrung. In: Int. Frostig-Gesellschaft, 7 - 32. Dortmund: Borgmann.
- FISCHER, K. (1988): Rechts - Links - Probleme in Sport und Training. Schorndorf: Hofmann.
- FISCHER, K. (1992): Lateralität und Motorik. In: Motorik, 15, 122 - 134.
- FISCHER, K. (1993a): Hyperaktivität im frühen Kindesalter. In: PASSOLT, M. (Hrsg.): Hyperaktive Kinder: Psychomotorische Therapie, 47 - 60. München: Reinhardt.

- FISCHER, K. (1993b): Die Erschließung des Raumes über Körper und Bewegung. In: Sportunterricht, 42, 349 - 354.
- FISCHER, K. (1994): Entwicklungstheoretische Perspektiven der Motologie des Kindesalters. Marburg: Habilitationsschrift.
- FISCHER, K. (1996a): Entwicklungstheoretische Perspektiven der Motologie des Kindesalters. Schorndorf: Hofmann.
- FISCHER, K. (1996b): Psychomotorik: Bewegungshandeln als Entwicklungshandeln. In: Sportpädagogik, 20, 26 - 36.
- FISCHER, K. (1996c): Wahrnehmung als Erkundungsaktivität. Ein Forschungsbeitrag zur Fundierung des Wahrnehmungsbegriffs in der Psychomotorik. In: Motorik, 19, 18 - 25.
- FISCHER, K. (1996d): Entwicklung im Netzwerk - Neue Tendenzen in der Entwicklungspsychologie und deren Bedeutung für die Theorie-Konstruktion der Motologie. In: AMFT, S./SEEWALD, J. (Hrsg.) : Perspektiven der Motologie, 193 - 200. Schorndorf: Hofmann.
- FISCHER, K./IRMISCHER, T. (1989): Psychomotorik in der Entwicklung. Schorndorf: Hofmann.
- FISCHER, K./WENDLER, M. (1994): Der Schriftspracherwerb und kindliche Entwicklung - Neurowissenschaftliche Grundlagen und praktische Konsequenzen für eine graphomotorische Förderung. In: Kind und Entwicklung, 8, 74 - 83.
- FISSINI, H.J. (1990⁴): Lehrbuch der psychologischen Diagnostik. Göttingen: Hofgreffe.
- FLAMMER, A. (1988): Entwicklungstheorien - physiologische Theorien der menschlichen Entwicklung. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- FÖLLING-ALBERS, M. (1995): Kindheitsforschung und Schule. Überlegungen zu einem Annäherungsprozeß. In: BENHNKE, I./JAUMANN, O. (1995) (Hrsg.): Kindheit und Schule. Weinheim: Juventa.
- FRANKE, E. (1983): Raum-Zeiterfahrung im Sportspiel – eine besondere Form der Bedeutungssituation. In: DVS (Hrsg.): Freizeitsport. Bielefeld: Eigenverlag.
- FRANKFURTER RUNDSCHAU (5.01.1994): Land der Einzelkinder. Frankfurt.
- FRÖHLICH, A. (1989) (Hrsg.): Kommunikation und Sprache körperbehinderter Kinder. In: (ders.): Kommunikation und Sprache körperbehinderter Kinder, 11 - 28. Dortmund: Modernes Lernen.
- FROSTIG, M. (1979): Visuelle Wahrnehmungsförderung und Wahrnehmungstraining (The Development Program in Visual Perception). In: REINARTZ, A. u. E. (Hrsg.). Dortmund: Schroedel Schulbuchverlag.
- FROSTIG, M. (1985): Bewegungserziehung. Neue Wege der Heilpädagogik. München, Basel: Reinhardt.
- FUSSGÄNGER, B. (1988): Legasthenie: Was ist das eigentlich? In: Schulpraxis, 4, 7 - 9.
- GALLAND, C. (1991): Lese- und Schreiblernhilfen über Bewegung. Marburg: Unveröff. Diplomarbeit am Fachbereich Sportwissenschaften und Motologie.
- GANGKOFER, M. (1993): Bliss und Schriftsprache. Vorabdruck zum Schulversuch Bliss. Bottinghofen: Selbstverlag.
- GAURIER, M./KAHANE, N. (1990): Die Übungsbehandlung des Schreibbildes und die Dysgraphie probleme. In: GUILLARMÉ, J.: Psychomotorik in Frankreich, 228 - 264. Schorndorf: Hofmann.
- GIBSON, J. J. (1982): Wahrnehmung und Umwelt. München: Urban & Schwarzenberg.
- GILLY, E./HIRMKE, H. (1992): Körperwahrnehmung, Malen und Persönlichkeitsentwicklung. In: Int. Frostik-Gesellschaft (Hrsg.): 74 - 82. Dortmund: Modernes Leben.
- GOODMANN, K.S./GOODMANN, Y.M. (1977): Lesenlernen - ein funktionaler Ansatz. In: Grundschule, 1, 263 - 267.

- GÖBEL, H./PANTEN, D. (1989): Diagnostik der Handgeschicklichkeit. In: Aktionskreis Psychomotorik (Hrsg.) Lehrbriefe. Lemgo: Eigenverlag.
- GRÄSER, H. (1985): Ansatzpunkte für Entwicklungsberatung in Eltern-Kind-Beziehungen. In: BRANDSTÄDTER, J./GRÄSER, H.: Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne, 118 - 129. Göttingen, Toronto, Zürich: Hofgrebe.
- GRÖßING, S. (1991): Der Erlebnisreichtum der menschlichen Bewegung und die Erlebnisarmut des Schulsports. In: Kongreßbericht des intern. Arbeitskreises für zeitgemäße Leibeserziehung. In: EGLI, P. (Red.): Bewegung in der Erziehung. Magglingen: Eigenverlag.
- GRÖßING, S. (1993): Bewegungskultur und Bewegungserziehung. Schorndorf: Hofmann.
- GROHNFIELD, M. (1993): Störungen der Sprachentwicklung. Berlin: Springer.
- GRUNWALD, V./KUNTZ, S. (1989): Körpererfahrung. Aktionskreis Psychomotorik (Hrsg.): Lehrbriefe. Lemgo: Eigenverlag.
- GRÜNEWALD, H. (1961): Schrift als Bewegung. In: Festschrift zum 10jährigen Bestehen des Iserlohner Schreibeckreises. Iserlohn: Eigenverlag.
- GRÜNEWALD, H. (1970): Schrift als Bewegung: empirische Untersuchungen über die Bewegungsstruktur der Lateinischen Ausgangsschrift und das schreibmotorische Verhalten. Weinheim: Beltz.
- GSCHWEND, G. (1994²): Die neurophysiologischen Grundlagen der Rehabilitation. Lübeck: Hansisches Verlagskontor.
- GUILLARMÉ, J. (1990): Die Stadien der motorischen Entwicklung. In: GUILLARMÉ, J. (Hrsg.) : Psychomotorik in Frankreich, 15 - 39. Schorndorf: Hofmann.
- GÜNZEL, W. (1997): Wahrnehmung und Bewegung. Schriftenreihe des BAGUV zur Theorie und Praxis der Unfallverhütung und Sicherheitserziehung in Schulen und Kindergärten. München: Eigenverlag.
- GÜMBEL, R. (1993⁵). Erstleseunterricht. Entwicklungen, Tendenzen, Erfahrungen. Cornelsen Verlag Scriptor.
- GÜNTHER, H./GÜNTHER, W. (1988): Dysfunktionen auditiver Wahrnehmung und Störungen der Sprachentwicklung: Eine empirische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung auditiver sprachentwicklungsgestörter Kinder. Fischbach/Saar: Inauguraldissertation.
- GÜNTHER, H./GÜNTHER, W. (1992): Diagnose auditiver Störungen bei Sprachauffälligkeiten und Lese- Rechtsschreibschwierigkeiten im Primarbereich. In: Die Sprachheilarbeit, 37, 5 - 19.
- GÜNTHER, H. (1994): Zur Relevanz zentraler Funktionen der auditiven Perzeption hinsichtlich der Sprachwahrnehmung. In: Die Sprachheilarbeit, 39, 352 - 362.
- GÜNTHER, K.B. (1986): Ein Stufenmodell kindlicher Lese- und Schriftsprache. In: BRÜGELMANN, H. (Hrsg.): ABC und Schriftsprache. Konstanz: Faude.
- GÜNTHER, K.B. (1987): Schrift und Schreiben in der frühen Phase des Schriftspracherwerbs. In: EBERLE, G./REIB, G.: Probleme beim Schriftspracherwerbs. Heidelberg: Schindele.
- GÜNTHER, K.B. (1989): Ontogenese, Entwicklungsprozeß und Störungen beim Schriftspracherwerb unter besonderer Berücksichtigung der Schwierigkeiten von lern- und sprachbehinderten Kindern. In: EBERLE, G./REIB, G.: Ontogenese beim Schriftspracherwerb, 12 - 36. Heidelberg: Schindele.
- GÜNTHER, W./LANZINGER, H. (1997): Sinnvolles Lesen und Schreiben. In: KLÖPFER, S. (Hrsg.): Sonderpädagogik praktisch, 227 - 229. Gammertingen: Diakonie - Verlag.
- GRISSEMANN, H. (1990): Förderdiagnostik bei Lernstörungen. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- GUSKI, R. (1996): Wahrnehmen: Ein Lehrbuch. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.

- HAAS, R. (1993): Die Erfassung des Raumverhaltens und -erlebens bei psychisch Kranken. In: HÖLTER, G. (Hrsg.): Mototherapie mit Erwachsenen, 94 - 108. Schorndorf: Hofmann.
- HAAS, R./WENDLER, M. (1996): Der Körperraum als Ausgangspunkt der Orientierung in der Lebenswelt - Beispiele für die Förderung von Erwachsenen und Kindern. In: Festschrift zum 60.Geburtstag von F. SCHILLING. Marburg (i.V.).
- HAAS, R. (1999). Entwicklung und Bewegung. Schorndorf: Hoffmann.
- HAHN, K./SCHRAUT, M./SCHÜTZ, K.-V. (Hrsg.) (1991): Beachte die Körpersignale... . Mainz: Matthias-Grünwald-Verlag.
- HAMMER, R. (1987): Alles im Griff! Elementare Bewegungserfahrungen mit der „greifenden Hand“. In: Motorik, 11, 150 - 157.
- HAMMER, R.(1995): Bewegung in der Heimerziehung. Dortmund: Inauguraldissertation.
- HAVELOCK, E.A. (1980): The coming of literate communication to western culture. Journal of Communication, 30, 90 - 98.
- HAVIGHURST, R. J. (1074³): Developmental tasks and education. New York: David McKay Company.
- HENTIG, (1993): Die Schule neu denken. München: Hansa-Verlag.
- HEUER, G.H. (1997). Beurteilen, beraten, Fördern. Dortmund: Borgmann.
- HOGREBE, U./MLYNCZAK, U. (1990): Graphomotorische Störungen bei MCP-Syndrom. In: Praxis Ergotherapie, 3, 64 - 73.
- HOLLE, B. (1988): Die motorische und perzeptuelle Entwicklung des Kindes: Ein praktisches Lehrbuch für die Arbeit mit normalen und retardierten Kindern. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- HOLLER-ZITTAU, I. (1997): Sprach - und Lernförderung im gesellschaftlichen und im schulischen Kontext. In: PROBST, H. (Hrsg.): Sonderpädagogik mit Strukturniveau. Institut für Heil - und Sonderpädagogik. Marburg: Eigenverlag.
- HOLTZ, A. (1987): Die Entwicklungsdysphasie - sprachpathologisches Konzept oder psycholinguistisches Chaos. In: Sprache - Stimme - Gehör, 11, 21 - 26.
- HOMBURG, G. (1988): Bewegung und Sprache aus der Sicht der Sprachheilpädagogik. In: IRMISCHER, E./Irmischer, T. (Red.): Bewegung und Sprache, 63 - 84. Schorndorf: Hofmann.
- HOMBURG, G. (1993): Konvergenz von grundschul- und sprachheilpädagogischer Arbeit - ein Ansatzpunkt zu einer veränderten Grundschul- und Sprachheilpädagogik. In: Die Sprachheilarbeit, 38, 279 - 296.
- HÄCKER, H. (1988¹²): Persönlichkeitsentwicklung. In: DORSCH, F./HÄCKER, H./STAPF, K.H. (Hrsg.): Dorsch Psychologisches Wörterbuch, 529 - 530. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- HÖLTER: G: (1993) (HRSG.): Mototherapie mit Erwachsenen. Schorndorf: Hofmann.
- HÜHHOLDT, J. (1994⁸): Wunderland des Lernens. Bochum: Verlag für Didaktik.
- HUNTER-CARSCH, M. (1990): Learning strategies für pupils with literacy difficulties. In: PUMFREY, P.D./ELLIOTT., C.D. (Red.) Children`s Difficulties in reading, Spelling and Writung, 222 - 236. London: Falmer Press.
- HUNTER-CARSCH, M./CORTAZZI, M. (2000): Kulturelle Einflüsse und Zusammenarbeit von Schule und Elternhaus beim Unterrichten zweisprachiger Kinder mit Schriffterwerbsproblemen. In: HAASE, P. (Hrsg.): Schreiben und Lesen sicher lehren und lernen. Dortmund: Borgmann.
- HURRELMANN, K. (1989): Entwicklung, Sozialisation und Gesundheit - Überlegungen zu einer Integrativen Theoriebildung. In: BRETTSCHEIDER, W.D./BAUER, J./BRÄUTIGAM, M. (Red.): Bewegungswelt von Kindern und Jugendlichen, 18 - 30. Schorndorf: Hofmann.
- INGENKAMP, K.H. (1985): Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik. Weinheim: Beltz.

- IRMISCHER, T. (1981a): Bewegungsbeobachtung . In: CLAUSS, A. (Hrsg.): Förderung entwicklungsgefährdeter und behinderter Heranwachsender, 202 - 218. Erlangen: Perimed.
- IRMISCHER T. (1981b): Grundlagen der Motopädagogik . In: CLAUSS (Hrsg.), A.: Förderung entwicklungsgefährdeter und behinderter Heranwachsender. 184 - 194. Erlangen: Perimed.
- IRMISCHER, T. (1987): Grundzüge der Motopädagogik. Aktionskreis Psychomotorik (Hrsg.): Lehrbriefe. Lemgo: Selbstverlag.
- IRMISCHER, T. (1988): Bewegungsbeobachtung. Marburg: Unveröffentlichter Seminareader.
- IRMISCHER, T. (1989): Ursprünge. In: IRMISCHER, T./FISCHER, K. (Red.): Psychomotorik in der Entwicklung, 9 - 18. Schorndorf: Hofmann.
- IRMISCHER, T. (1994): Bedeutung der Bewegung und Aufgaben der Bewegungserziehung. Marburg: Unveröffentlichtes Manuskript.
- IRMISCHER, T. (1997): Konzept der Bewegungserziehung, 1 - 12. Marburg: Unveröffentlichtes Manuskript.
- IRMISCHER, T. (o.J.): Beobachtungsbogen zum Trampolindiagnostik. Marburg: Unveröffentlichtes Manuskript.
- JÄGER, S./PETERMANN, F. (1992²): Psychologische Diagnostik. Weinheim: Beltz.
- JETTER, K. (1978): Kindliches Handeln und kognitive Entwicklung. In: MÜLLER, H.J. (Hrsg.): Motorik im Vorschulalter, 56 - 59. Schorndorf: Hofmann.
- JOANS, V (1989): Untersuchung zur Erfassung von Raumverhalten bei sprachbehinderten Kindern: Marburg: Unveröff. Diplomarbeit am Fachbereich Sportwissenschaften und Motologie.
- JUNG, R. (1992): Erfassung lateraler Dominanzen im menschlichen Gehirn. In: KLIVINGTON, K.A.: Gehirn und Geist, 205 - 207. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- KAIL, R. (1992): Gedächtnisentwicklung bei Kindern. Heidelberg: Spectrum.
- KANNICHT, A. (1993): Systemische Therapie und Beratung bei beginnendem Stottern. In: HAHN, K./ MÜLLER, F.-W.: Systemische Erziehungs- u. Familienberatung, 38 - 67. Mainz: Grünewald.
- KAUL, P. (1987): Zur Dependenz von Lese-Rechtsschreibschwäche und von der Augenbewegung beim Lesen. In: Sozialpädiatrie, 10, 631 - 635.
- KELLER, H. (1989) (Hrsg.): Handbuch der Kleinkindforschung. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- KELLER, H./FRITZ, A. (1993): Auf leisen Sohlen durch den Unterricht (Druckskript). Schorndorf: Hofmann.
- KESPER, G./HOTTINGER, C. (1994): Mototherapie bei sensorischen Integrationsstörungen. München, Basel: Reinhardt.
- KESSELMANN, G. (1983): Motodiagnostik und therapeutisch orientierte Bewegungserziehung bei Kindern mit MCD. Neunkirchen: Handreichung für klinische Motopäden.
- KESSELMANN, G. (1990): Langzeiteffekte einer therapeutisch orientierten Bewegungserziehung - im Rahmen einer kinderpsychiatrischen Betreuung. Hannover: Inauguraldissertation.
- KIPHARD, E.J. (1979): Mototherapie II. Dortmund: Modernes Lernen.
- KIPHARD, E.J. (1989): Ausgewählte Themen der Motopädagogik und Mototherapie. Dortmund: Flöttmann.
- KIPHARD, E.J. (1990⁴): Motopädagogik. Dortmund: Modernes Lernen.
- KIPHARD, E.J. (1993): Zur Effizienz der Wahrnehmungsprogramme nach Marianne Frostig. In: Motorik, 16, 139 - 146.

- KIPHARD, E.J. (1995): Einführung. In: KIPHARD, E.J./OLBRICH, I. (Hrsg.): Psychomotorik in der Familie, 9 - 13. Dortmund: Modernes Lernen.
- KIPHARD, E.J./SCHIEMER, U. (1989): Psychomotorische Übungsbehandlung bei kindlicher Handlungsstörungen (Dyspraxie) - ein Fallbericht. In: Praxis der Psychomotorik, 13, 4 - 10.
- KIRCHERT, C. (1979): Die Ermittlung der Schreibhand und Probleme der Linkshänderbetreuung. In: Motorik, 2, 50 - 56.
- KLÄGER, M. (1991): Kinderzeichnung als Manifestation bildnerisches Denkens, ein Spiegel des kindlichen Selbst. In: Int. Frostiggesellschaft (Hrsg.): Bewegungserziehung nach Marianne Frostig, 181 - 195. Dortmund: Borgmann.
- KLEBER, E.W. (1992): Diagnostik in pädagogischen Handlungsfeldern. In: Weinheim, München: Juventa.
- KLICPERA, C./SCHACHNER-WOLFRAM, S. (1988): Entwicklung der Lesefähigkeit des ersten Schuljahres . In: Heilpädagogische Forschung Bd. XIV, 27 - 43.
- KLICPERA, C./MARSCHIK, M. (1993): Kinder lernen lesen und schreiben. Dortmund: Modernes Lernen .
- KOCHAN, B./HERZ, G. (1988): Schreibprozesse am Computer. In: Grundschule, 12, 25 - 27.
- KÖSEL, E. (1997³): Die Modellierung von Lernwelten. Elztal - Dallau: Verlag Laub.
- KOSSAKOWSKI, A. (1987) (Hrsg.): Psychische Entwicklung der Persönlichkeit im Kindes- und Jugendalter. Berlin: Volk und Wissen.
- KRAFT, P. (1990): Verständliche Argumente gegen eine bessere Schule? In: Grundschule, 22, 53 - 55.
- KRENZ, A. (1994⁶): Kompendium zur Beobachtung und Beurteilung von Kindern und Jugendlichen. Heidelberg: Edition Schindele.
- KRETSCHMANN, R. (1990): Neue Paradigmen in der Leseforschung. In: Pädagogik: Extra & demokratische Erziehung, 15, 18 - 23.
- KRETSCHMANN, R. (1994): Förderdiagnostik - eine Analyse aus systemischer und entwicklungsökologischer Sicht, 1 - 42. Hannover: Unveröffentlichtes Vortragsmanuskript.
- KRUS, A./SALIS, B., (2000): Prozeßbegleitende Diagnostik im Wandel. In: WENDLER, M./IRMISCHER, T./HAMMER, R. (Hrsg.): Psychomotorik im Wandel. Aktionskreis Psychomotorik: Eigenverlag.
- KRUSE, P. (1996): Das dynamische Gehirn - wie entstehen Ordnung und Stabilität im Erleben und Verhalten? In: DOERING, W./DOSE, G./STADELMANN, M. (1996): Sinn und Sinne im Dialog. Dortmund: Borgmann.
- KUBINGER, K.D. (1995): Einführung in die psychologische Diagnostik. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- KUCKERMANN, R./NITSCHKE, E./V. MÜLLER, G. (1991): Intelligenz, Handlungs- und Lebensorientierung. Eine Untersuchung zur Entwicklung behinderter und nichtbehinderter Jugendlicher. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- KULTUSMINISTER HESSEN, (1991): Amtsblatt des Kultusministers Hessen, 3, 121. Wiesbaden: Eigenverlag.
- KUTZER, R. (1997): Überlegungen zur Unterrichtssituation im Sinne strukturorientiertes Lernens. In: PROBST, H. (Hrsg.): Sonderpädagogik mit Struktur und Niveau. Marburg: unveröffentlichter Reader.
- KUTZER, R./PROBST, H., (o.J.): Strukturbezogene Aufgaben zur Prüfung mathematischer Einsichten (Teil 1). Institut für. Heil- und Sonderpädagogik, Marburg: Eigenverlag.
- KÜKELHAUS, H. (1979): 1979): Organismus und technik. Frankfurt: Fischer..
- LAPPIERE, A./AUCOUTIER, B. (1998): Die Symbolik derBewegung. München, Basel: Reinhardt.

- LEDL, V. (1994): Kinder beobachten und fördern. Wien: Jugend und Volk.
- LENK, E. (1992): Spiel mit Fingerpuppen. In: FREISLEBEN, H.B.: Therapeutische Spiele im Förderunterricht, 1 - 47. Würzburg: Edition Freisleben.
- LINERT, G.A./RAATZ, U. (1994): Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz.
- LOCKOWANDT, O. (1986): Schöpferisches Schreiben - Buchstaben „finden“. In: Grundschule, 18, 48 - 49.
- LOCKOWANDT, O. (1988⁵): Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung. Weinheim: Beltz Test.
- LOOSE, A. C./PIEKERT N./DIENER, G. (1997): Graphomotorisches Arbeitsbuch für Eltern, ErzieherInnen, TherapeutInnen, PädagogInnen. München: Pflaum.
- LURIJA, A. R. (1982): Sprache und Bewusstsein. Studien der kritischen Psychologie. Köln: Pahl Rugenstein.
- LURIJA, A. R. (1973/1996): Das Gehirn in Aktion. Reinbek: RoRoRo.
- LÜTJE, B./EGGERT, D. (1991): Psychomotorik in der (Sonder-)Schule? In: Praxis der Psychomotorik, 15, 156 - 167.
- MAHLER, M.S./PINE, F./BERGMANN, A. (1988): Die psychische Geburt des Menschen. Symbiose und Individuation. Die Entwicklung des Kindes aus neuerer Sicht. Frankfurt: Fischer.
- MAI, N. (1991): Warum wird Kindern das Schreiben schwer gemacht? Zur Analyse der Schreibbewegungen. In: Psychologische Rundschau, 42, 12 - 18.
- MAI, N./MARQUARDT, C. (1995): Schreibtraining in der Rehabilitation. Dortmund: Borgmann.
- MANN, I. (1992): Lesen können ja alle Leute. Lesen-, Rechnen-, Schreibenlernen mit der Tätigkeitstheorie. Weinheim: Beltz.
- MARBACHER WIDMER, P. (1991): Bewegen und Malen. Dortmund: Borgmann.
- MARKOWITSCH, H.J. (1992): Neuropsychologie des Gedächtnisses. Göttingen: Hofgrefe.
- MARSCHIK, M./KLIPPERA, C. (1993): Kinder lernen Lesen und Schreiben. Dortmund: Borgmann.
- MATTNER, D. (1985): Angewandte Motologie als ganzheitliche Therapie. In: Motorik, 7, 67 - 72.
- MATTNER, D. (1988): Minimale cerebrale Dysfunktion - Abschied von einem bewährten Konzept? In: Motorik, 10, 64 - 73.
- MATTNER, D. (1993): Mototherapie - eine kritische Bestandsaufnahme einer (psycho-) therapeutischen Konzeption. Behindertenpädagogik, 2, 152 - 164.
- MATTNER, D. (1996): Anthropologische Überlegungen zur auffälligen Bewegung. In: SEEWALD, J./AMFT .S. (Hrsg.): Perspektiven der Motologie, 28 - 40. Schorndorf: Hofmann.
- MICHAELIS, R./ERLEWEIN, R./MICHAELIS, U. (1996): Variabilität und Individualität in der motorischen Entwicklung. In: Motorik, 18, 4 - 11.
- MIEDZINSKI, K. (1997): Kinder lassen (neue) Bewegungen entstehen. In: FIKUS, M./MÜLLER, L. (Hrsg.): Sich Bewegen - Wie Neues entsteht, 150 - 159. Hamburg: Czwalina.
- MERTENS, C. (1986): Lernprogramm zur Wahrnehmungsförderung. Dortmund: Modernes Lernen.
- MIKETTA, G./SIEFER, W./BEGLEY, S. (1996): Kindergehirn: Kluge Köpfechen. In: Focus, 10, 160 - 166.
- MILZ, I. (1993): Rechenschwäche erkennen und behandeln. Teilleistungsstörungen im mathematischen Denken. Dortmund: Borgmann.
- MILZ, I. (1994⁴): Sprechen, Lesen, Schreiben. Teilleistungsschwächen im Bereich der gesprochenen und geschriebenen Sprache. Heidelberg: Schindele.
- MILZ, I. (1996): Neuropsychologie für Pädagogen. Dortmund: Borgmann.

- MONTADA, L. (1985): Entwicklungsberatung als angewandte Entwicklungspsychologie. In: BRANDTSTÄTTER, J./GRÄSER, H.: Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne, 30 - 43. Göttingen: Verlag für Psychologie.
- MONTAGU, A. (1982): Körperkontakt. Stuttgart: Klett-Cotta.
- NAVILLE, S. (1991): Phantasie und Form in einer ganzheitlichen Bewegungserziehung. In: Internationale Frostig-Gesellschaft (Hrsg.): Bewegungserziehung nach Marianne Frostig, 29 - 38. Dortmund: Borgmann.
- NAVILLE, S. (1991): Vom Strich zur Schrift. Dortmund: Modernes Lernen.
- NAVILLE, S. (1995): Psychomotorik bis in die Fingerspitzen. In: Bericht des Heilpädagogischen Seminar Zürich, 24 - 27. Zürich: Eigenverlag.
- NEISSER, U. (1979): Kognition und Wirklichkeit. Stuttgart: Klett-Kotta.
- NEMITZ, W. (1991): Entwicklungsstufen zum kompetenten Schreiber. Hamburg: Verlag Dr. Kovac'.
- NEUHÄUSER, G. (1987): Bewegung in Diagnostik und Therapie aus der Sicht der Neuropädiatrie. In: Hölter, G. (Hrsg.): Bewegung und Therapie - interdisziplinär, 9 - 23. Dortmund: Modernes Lernen.
- NEUHÄUSER, G. (1996): Motodiagnostik im Vorschulalter. In: Motorik, 18, 12 - 17.
- NICKEL, U. (1990a): Kinder brauchen ihren Sport. Celle: Pohl-Verlag.
- NICKEL, H. (1990b): Das Problem der Einschulung aus ökologisch-systemischer Perspektive. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 217 - 227.
- NONDORF, H./BAHR, E. (1991): Grundlagen und Beispiele komplexer Sprachbewegungsförderung in Sprach-Handlungs-Spielräumen. In: GROHNFIELD, M.: Handbuch der Sprachtherapie. Berlin: Edition Marhold.
- NOWOTNY, H. (1993): EIGENZEIT. Frankfurt: Suhrkamp
- OBERBECK, H. (1989): Seitigkeitsphänomene und Seitigkeitstypologie im Sport. Schondorf: Hoffmann.
- OERTER, R./MONTADA, L. (1995³) (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- OHLHAVER, F./WERNET, A. (1999): Zwischen Pädagogik und Erziehungswissenschaft: Ansätze zur systematischen Begründung eines interpretativ-fallanalytischen Vorgehens in der Lehrerbildung. In: OHLHAVER, F./WERNET, A.: Schulforschung – Fallanalyse – Lehrerbildung, 11 - 30. Opladen: Leske und Budrich.
- OLBRICH, I. (1989): Auditiv Wahrnehmung und Sprache. Dortmund: Modernes Lernen.
- OLBRICH, I. (1995): Mit Eltern und entwicklungsauffälligen Kindern spielend kommunizieren lernen: Grundstrukturen einer Entwicklungsförderung für Kinder, Eltern und Therapeuten. In: KIPHARD, E.J./ OLBRICH, I. (Hrsg.): Psychomotorik in der Familie, 45 - 64. Dortmund: Modernes Lernen.
- OVERBECK, H. (1989): Seitigkeitsphänomene und Seitigkeitstypologie im Sport. Schorndorf: Hofmann.
- PAPOŮSEK, M./PAPOŮSEK, H. (1989): Stimmliche Kommunikation im frühen Säuglingsalter als Wegbereiter der Sprachentwicklung. In: KELLER, H. (Hrsg.): Handbuch der Kleinkindforschung, 465 - 489. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong: Springer.
- PAPOŮSEK, M. (1994): Vom ersten Schrei zum ersten Wort: Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- PAULI, S./KISCH, A. (1993): Geschickte Hände. Feinmotorische Übungen für Kinder in spielerischer Form. Dortmund: Borgmann.
- PERTERMANN, U./PERTERMANN, F. (1992⁴): Training mit sozial unsicheren Kindern: Einzeltraining, Kindergruppe, Elternberatung. München: Psychologie-Verlags-Union.

- PETERMANN, F. (1988): Historische Kontroversen. In: JÄGER, R. S.: Psychologische Diagnostik, 23 - 34. München: Deutsche Verlags Union.
- PESTALOZZI, J.H. (1962): Pestalozzi über seine Anstalt in Stans. Weinheim: Beltz.
- PETRILOWITSCH, N. (1964): Psychologisch-pathopsychologische Betrachtungen zum Gleichgewichtsproblem. *Studium Generale* 17, 250 - 263.
- PFLÜGER, L. (1991): Neurogene Entwicklungsstörungen. München, Basel: Reinhard UTB.
- PFLÜGER-JAKOB, M. (2000): Wahrnehmungsstörungen bei Kindern – Hinweise und Beobachtungshilfen. In: Kindergarten heute – Spezial (Sonderheft o.Nr.). Freiburg: Herder.
- PHILIPPI-EISENBURGER, M. (1991): Motologie. Schorndorf: Hofmann.
- PIAGET, J. (1975): Gesammelte Werke. 10 Bände. Stuttgart: Klett-Cotta.
- PIAGET, J. (1976²): Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde. München, Stuttgart: Klett-Cotta.
- PIAGET, J. (1978/1992): Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde. München: dv/Klett-Cotta.
- PICKENHAIN, L. (1992): Lurias neuropsychologische Theorie und ihre Bedeutung für die Neurowissenschaft. Vortragsscript Luria Symposium.
- PLÜGGE, H. (1963): PLÜGGE, H. (1963): Über den menschlichen Raum. *Psyche* Bd. XVII, 561 - 603.
- PRENNER, K. (1996): Quo vadis Motologie? - Standortbestimmung und Ausblick auf noch zu Leistendes. In: SEEWALD, J./AMFT, S./ (Hrsg.): Perspektiven der Motologie, 12 - 27. Schorndorf: Hofmann.
- RAUH, H. (1985): Diagnostik und Beratung in der frühkindlichen Beratung. In: BRANDSTÄDTER, J./GRÄSER, H.: Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne, 44 - 60. Göttingen, Toronto, Zürich: Hofgrebe.
- REIF, S./WENZEL, J. (1987): Lesenlernen mit dysgrammatisch sprechenden Kindern. Staufenberg: dgs, Landesgruppe Hessen.
- REINARTZ, A./REINARTZ, E./REISER, H. (1994): Wahrnehmungsförderung behinderter und schulschwacher Kinder. Berlin: Edition Marhold.
- REINARTZ, E. (1994⁴): Visuelles Wahrnehmungstraining und psychomotorische Förderung als prophylaktische Maßnahmen gegenüber Lernschwächen in der Schule. In: REINARTZ, A./REINARTZ, E./ REISER, R.: Wahrnehmungsförderung, 44. Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess .
- REMSCHMIDT, H.(1981): Störungen der Handlungsabläufe. In: Remschmidt, H & Martin, M (Hrsg.), Neuropsychologie des Kindesalters, 241 - 247. Stuttgart: Enke
- RENNEN-ALLHOFF, B. (1987): Einführung in die Entwicklungsdiagnostik. In: RENNEN-ALLHOFF, B./ALLHOFF, P.: Entwicklungstests für das Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter, 1 - 49. Berlin, Heidelberg: Springer.
- RICHTER, S. (1992): Die Rechtschreibentwicklung im Anfangsunterricht und Möglichkeiten der Vorhersage ihrer Störungen. Hamburg: Dr. Kovac'.
- RIX, A. (2000): Den Stift im Griff. Horneburg: Persen-Verlag.
- RÖBE, E. (1986): Graphische Spuren entdecken und gestalten. In: Grundschule, 6, 34 - 39.
- ROGERS, C.R. (1972): Die nicht-direktive Beratung. München: Kindler.
- ROHDE - KÖTTELWELSCH (1996) (Hrsg.): Sehen - Spüren - Hören. Dortmund: Borgmann.
- ROTH, K./WINTER, R. (1994): Entwicklung motorischer Fertigkeiten. In: BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung, 191 - 237. Schorndorf: Hofmann.
- RUDOLF, H. (1981): Entwicklung eines graphomotorischen Testverfahrens zur Diagnose leichter Bewegungsstörungen. In: Motorik, 4, 3 - 8.
- RUDOLF, H. (1989): Frühdiagnose graphomotorischer Störungen (Ursachen, Wirkung und Behandlung). In: Int. Frostigesellschaft (Hrsg.): Graphomotorische Störungen und Rechenstörungen, 21 - 39. Dortmund: Borgmann.

- RUDOLF, H. (1989²): Graphomotorische Testbatterie. Weinheim: Beltz Test.
- SANTAMARIA, M./ALBARET, J.M. (1996): Troubles graphomoteurs chez les enfants d'intelligence supieure. In: Evolutions psychomotrices, 8, 125 - 132.
- SASSENROTH, M. (1991): Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung. Bern, Stuttgart: Haupt.
- SATTLER, J.B. (1992): Der Linkshänder. Ein irrationales Phänomen unserer Gesellschaft. Motorik 15, 148 - 156.
- SATTLER, J. B. (1995): Der umgeschulte Linkshänder. Donauwörth: Ludwig Auer.
- SATTLER, J.B. (1996a): Das linkshändige Kind in der Grundschule. Donauwörth: Auer.
- SATTLER, J.B. (1996b): Übungen für Linkshänder. Donauwörth: Auer.
- SCHÄFER, I. (1993): Einführung in die Graphomotorik. Marburg: Begleitheft zum Hilfs-Kompaktseminar.
- SCHÄFER, I. (2000): Gehüpft wie gesprungen – gedruckt wie geschwungen. In: WENDLER, M./IRMISCHER, T./HAMMER, R.: Psychomotorik im Wandel, 133 – 140. Lemgo: Eigenverlag.
- SCHÄFER, E.L. (1995): Die Hand in ihrer Schlüsselfunktion für die menschliche Entwicklung. Bad Hersfeld: Neuromedizin Verlag.
- SCHÄFER, M. (1997): Zur Anwendung motometrischer und psychologischer Testverfahren in unterschiedlichen Praxisfeldern. In: Motorik, 20, 9 - 14.
- SCHEEERER-NEUMANN, G. (1987): Wortspezifisch: Ja-Wortbild: Nein. Ein letztes Lebewohl an die Wortbildtheorie. Teil 2. In: BAHNHORN, H./BRÜGELMANN, H. (Hrsg.): Welten der Schrift in der Erfahrung der Kinder. Konstanz: Faude.
- SCHEID, V./PROHL, R. (1988): Kinder wollen sich bewegen. Dortmund: Modernes Leben.
- SCHEID, V. (1994): Motorische Entwicklung in der frühen Kindheit. In: BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung, 260 - 275. Schorndorf: Hofmann.
- SCHERLER, K. (1976): Sensomotorische Entwicklung und materiale Erfahrung. Schorndorf: Hofmann.
- SCHILLING, F. (1977): Bewegungsentwicklung, Bewegungsbehinderung und das Konzept der „Erziehung durch Bewegung“. In: Sportwissenschaft, 7, 361 - 373.
- SCHILLING, F. (1979a): Die Bestimmung der Händigkeit. In: Motorik, 2, 43 – 49.
- SCHILLING, F. (1979b): Figur-Hintergrund-Test. Marburg: unveröffentlichtes Testmanual: Eigenverlag.
- SCHILLING, F., (1983²): Checkliste motorischer Verhaltensweisen (CMV). Braunschweig: Westermann.
- SCHILLING, F. (1987a): Motodiagnostik als Grundlage von Förderung und Therapie. In: Der Kinderarzt, 18, 947 - 949.
- SCHILLING, F. (1987b): Anwendungsbereich der Motodiagnostik. In: Der Kinderarzt, 18, 1058 - 1065.
- SCHILLING, F. (1989): Motodiagnostik und Mototherapie. In: IRMISCHER, T./FISCHER, K. (Red.): Psychomotorik in der Entwicklung, 55 - 68. Schorndorf: Hofmann.
- SCHILLING, F. (1990a): Das Konzept der Psychomotorik - Entwicklung, wissenschaftliche Analysen, Perspektiven. In: HUBER, G./RIEDER, H./NEUHÄUSER, G. (Hrsg.): Psychomotorik in Therapie und Pädagogik, 57 - 77. Dortmund: Modernes Lernen.
- SCHILLING, F. (1990b): Vom Strich zur Schrift. In: Grundschule, 22, 17 - 19.
- SCHILLING, F. (1990⁹c): Marburger Graphomotorische Übungen: Spielen-Malen-Schreiben. Dortmund: Modernes Lernen.
- SCHILLING, F. (1992a): Linkshändigkeit, Graphomotorik und Schreibenlernen. In: Motorik, 15, 135 - 147.

- SCHILLING, F. (1992b): Psychomotorik und Schule. Vortrag auf der Fachtagung „Psychomotorik und Schule“ des Aktionskreises Psychomotorik e.V. vom 25.09-27.09.1992 in Marburg.
- SCHILLING, F. (1994): Motologie - ein Zugang zur Persönlichkeit von Problemschülern über das Medium Bewegung. Institut für Sportwissenschaft und Motologie, Marburg: Unveröffentlichter Seminarartext.
- SCHILLING, F. (1996): Motologie - das Marburger Konzept. In: RIEDER, H./JAHN, H.-D./SCHÜLE, J., et al. (Hrsg.): Forschung im Sport mit Sondergruppen. Schwerpunkt Methoden - Perspektiven (59 - 88). Heidelberger Fachgespräche zur Sportwissenschaft. Bd. 7, Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Heidelberg.
- SCHILLING, F. (1998): Schulnahe Diagnostik. Akademietagung: Förderung von Anfang an. Diagnostik im Schulalltag. Kassel: Eigenverlag.
- SCHILLING, F. (2000): Kindliche Motorik und Lesenlernen. In: HAASE, P. (Hrsg.): Schreiben und Lesen sicher lehren und lernen, 243 - 253. Dortmund: Borgmann.
- SCHILLING, F./KIPHARD, J. (1979²c): Körperkoordinationstest für Kinder (KTK). Weinheim: Beltz Test.
- SCHILLING, F./KIPHARD, E. J. (1987): Zur Ganzheitlichkeit der Motologie. In: Motorik, 10, 19 - 29.
- SCHILLING, S./PROCHIN, T. (1990): Dyskalkulie, Rechenschwäche. Lehrerkommentar: Ursachen und Erscheinungsformen der Dyskalkulie. Winterthur: Lauer.
- SCHMIDTCHEN, S. (1978): Handeln in der Kinderpsychotherapie. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- SCHMIDTKE, R. (1990): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Sprachförderung: Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes im Rahmen einer Klein Gruppenförderung sprachentwicklungsgestörter Kinder. Frankfurt a.M., Bern, New York, Paris: Lang.
- SCHMITZ-SAURE, D. (1988): Das Kind hat zwei linke Hände. Schulpraxis, 4, 26 - 28.
- SCHOPLER, E./REICHLER, J./LANSING, M. (1983): Strategien der Entwicklungsförderung. Dortmund: Modernes Lernen.
- SCHORSCH, G. (1983): Schreibenlernen und Schriftspracherwerb. Bad Heilbronn: Klinkhardt
- SCHREYÖGG, A. (1992): Supervision. Ein integratives Modell. Paderborn: Junfermann
- SCHRÖTER, W./WENDLER, M. (1991): 1. Zwischenbericht zum Modellversuch „Angewandte Motologie in der Schule“. Marburg: Eigenverlag.
- SCHULTE WERMLINGHOFF, H. (1995): Standardisierung der Auswertung des Graphomotorischen Komplexbildes. Marburg: Unveröff. Semesterarbeit am FB 03.
- SCHULZE, G. (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Frankfurt, New York: Campus Verlag.
- SCHUSTER, M. (1990): Die Psychologie der Kinderzeichnung. Berlin, Heidelberg, New York, London: Springer.
- SCHWARZENBURG, E. (1992): Die Bedeutung des Spracherfahrungssatzes für den Schriftspracherwerb körperbehinderter Kinder. In: Zeitschrift für Heilpädagogik, 43, 84 - 99.
- SCHWEIZER, J. (1993): Systemische Ansätze in Beratungsdiensten. In: HAHN, K./MÜLLER, F.-W.: Systemische Erziehungs- u. Familienberatung, 15 - 26. Mainz: Grünewald.
- SEEWALD, J. (1991): Von der Psychomotorik zur Motologie. In: Motorik, 14, 3 - 16.
- SEEWALD, J. (1992): Vorläufiges zu einer „verstehenden Motologie“. In: Motorik, 15, 204 - 221.
- SEEWALD, J. (1993): Entwicklungen in der Psychomotorik. In: Praxis der Psychomotorik, 18, 188 - 193.

- SEIDL-JERSCHABEK, G. (1996): Fächerübergreifender Unterricht am Beispiel Bewegungserziehung/ Deutsch. In: Sportpädagogik, 20, 58 - 61.
- SEIFFERT, E./WENDLER, M. (1995): Kinder mit Lese- und Schreiblernschwierigkeiten: Zum Einsatz eines graphomotorischen Komplexbildes im Rahmen eines schulischen Beratungsangebotes. In: Motorik, 18, 86 - 96.
- SEIFFERT, E. (1996): Was haben eigentlich die 3 und das E mit dem Grundschulsport zu tun? In: Sportpädagogik, 20, 62 - 66.
- SINGER, R./BÖS, K. (1994): Motorische Entwicklung: Gegenstandsbereich und Entwicklungseinflüsse. In: BAUR, J./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung. Ein Handbuch, 13 - 26. Schorndorf: Hofmann.
- SINNHUBER, H. (1983): Optische Wahrnehmung und Handgeschick. Dortmund: Modernes Lernen.
- SPADA, H. (1994) (Hrsg.): Lehrbuch allgemeine Psychologie. Bern: Huber.
- SPECK, O. (1987): Zur Komplementarität ganzheitlicher und einheitlicher Sichtweisen in der Heilpädagogik - eine aktuelle Thematik. In: Sonderpädagogik, 11, 145 - 157.
- SPIES, K./HESSE, F. W. (1986): Interaktion von Emotion und Kognition. Psychologische Rundschau, 37, 75 - 90.
- SPITTA, G. (1986b): Kinder entdecken die Schriftsprache. Lehrer und Lehrerinnen beobachten Sprachlernprozesse. In: VALTIN, R./NAEGELE, I. (Hrsg.): Schreiben ist wichtig. Grundlagen und Beispiele für kommunikatives Schreiben(lernen), 67 - 83. Frankfurt: Arbeitskreis Grundschule, 67 - 83.
- SPITTA, G. (1989a): Erlernen die Kinder im offenen Unterricht auch die Rechtschreibung? 2 Fallstudien. In: GÜNTHER, K., B. (Hrsg.): Ontogenese, Entwicklungsprozeß und Störungen beim Schriftspracherwerb, 323 - 349. Heidelberg: Schindele.
- SPRINGER P. S./DEUTSCH, G. (1995³): Linkes Rechtes Gehirn. Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum Akademischer Verlag.
- STAATSWINSTITUT FÜR SCHULPÄDAGOGIK UND BILDUNGSFORSCHUNG (ISB) (1991): Handreichung zur Diagnostik für sonderpädagogische Diagnose- und Förderklassen. München: Selbstverlag.
- STEHN, M/EGGERT, D. (1987): „Ganzheitlichkeit“ zur Verwendung gestalt- und ganzheitspsychologischer Konzepte in der Psychomotorik. In: Motorik, 10, 1 - 14.
- STEHN, H. (1993): Hilfe für das schreibauffällige Kind. Ralsdorf: Buchner & Partner.
- STEINGRÜBER, H.J. (1971): Zur Messung der Händigkeit. In: Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie, 18, 337 - 357.
- STEINGRÜBER, H-J./LIENERT, G.A. (1976,2): Hand-Dominanz-Test (H-D-T). Göttingen: Hofgreffe.
- STEINMETZ, H. (1990): Anatomische und Funktionelle Hemisphärensymmetrie. Düsseldorf: Habilitationsschrift.
- STRABBURG, H.M. (1997): Einführung. In: STRABBURG, H.M./DACHENEDER, W./KREB, W.: Entwicklungsstörungen bei Kindern. Stuttgart: Fischer-Verlag.
- SUCHODELETZ, V.W./GIEROW, W. (1988): Zur Pathogenese der Lese-Rechtschreibschwäche. In: Pädiatrische Grenzgebiete, 373 - 379.
- SUHRWEIER, H./HETZNER, R. (1993): Förderdiagnostik für Kinder mit Behinderungen. Berlin: Luchterhand.
- SWELAM, A. (1992): Händigkeit in Orient und Occident. In: Motorik, 15, 161 - 168.
- SZAGUN, G. (1993): Sprachentwicklung beim Kind: Eine Einführung. Weinheim: Psychologie - Verlagsunion.
- TENT, L./STELZ, I. (1993): Pädagogisch-psychologische Diagnostik: Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hofgreffe.

- THONHÄUSER, J. (1996): Fallgeschichten als didaktisches Instrument. In: SCHRATZ, M./THONHÄUSER, J.: Arbeit mit pädagogischen Fallgeschichten, 61 – 90. Innsbruck: Studien-Verlag.
- THOMAE, H. (1988²): Das Individuum und seine Welt. Eine Persönlichkeitstheorie. Göttingen, Toronto, Zürich: Hofgrete.
- TIETZE-FRITZ, P. (1996): Handbuch der heilpädagogischen Diagnostik. Dortmund: Modernes Lernen.
- TSCHICKEL, J. (1990): Heute mal ich - morgen schreib ich. Wien: Jugend & Volk.
- VAN TREEK, M.-J.G.: Spielend fördern. Dortmund: Borgmann
- VALTIN, R. (1988): Schriftspracherwerb als Entwicklungsprozeß. In: Grundschule, 12, 12 - 16.
- VALTIN, R. (1993): Stufen des Lesens- und Schreibens als Entwicklungsprozeß. In: HAARMANN, D. (Hrsg.): Handbuch der Grundschule, 68 - 81. Weinheim: Beltz.
- VALTIN, R. (1996): Erfolgreich lesen und schreiben lernen, auch in Integrationsklassen. In: EBERWEIN, E.: Einführung in die Integrationspädagogik, 138 - 164. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- VELTMANN, U. (2000): Wege, Kinder trotz Handicaps zum Erfolg zu führen. In: HAASE, P. (Hrsg.): Schreiben und Lesen sicher lehren und lernen, 195 - 227. Dortmund: Borgmann.
- VESTER, F. (1999²²): Denken, Lernen, Vergessen. München: dtv.
- VOGEL, S. (1996): Emotionspsychologie: Grundriß einer exakten Wissenschaft der Gefühle. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- VOLKHAMMER, J./ZIMMER, R. (1984): Motoriktest für 4-6jährige Kinder (MOT 4-6). Weinheim: Beltz Test.
- VON ENDE, B./FINCKE-SAMLAND, R. (1999): Kinder lernen Lesen und Schreiben im projektorientierten Unterricht. In: KLEINMANN, K.: Verstehen, Beobachten und gezieltes Fördern von LRS-Schülern, 283 - 313. Dortmund: Borgmann.
- VON LÜPKE, H. (1987): „Kinder, die nicht tun, was sie könnten“. Motorische Entwicklungsverzögerung unter psychodynamischen Aspekten. In: HÖLTER, G. (Hrsg.): Bewegung und Therapie interdisziplinär, 24 - 32. Dortmund: Modernes Lernen.
- VON LÜPKE, H./VOß, R. (1994) (Hrsg.): Entwicklung im Netzwerk. Systemisches Denken und professions- übergreifendes Handeln in der Entwicklungsförderung. Pflaferweiler: Centaurus.
- VON THUN, F. (1999): Miteinander Reden 1 - Störungen und Klärungen. Hamburg: Rowohlt.
- VON THUN, F. (1999): Miteinander Reden 2 - Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Hamburg: Rowohlt.
- VON THUN, F. (1999): Miteinander Reden 3: Das <Innere Team> und Situationsgerechte Kommunikation. Hamburg: Rowohlt.
- VON WEIZSÄCKER, V. (1952, 1996⁶): Der Gestaltkreis. Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen. Stuttgart: Thieme.
- VORTISCH, E./WENDLER, M. (1993): Vom Körperraum zum Lebensraum. In: Sportunterricht, 42, 113 - 121.
- WAGNER, L./FRANK, A. (1997): Lernen durch Gefühle. In: Stern, 50, 36 - 40.
- WAHMHOF, S. (1980): Inneres Sprechen. Weinheim, Basel: Beltz.
- WAIS, M. (1990): Neuropsychologische Diagnostik für Ergotherapeuten. Dortmund: Modernes Lernen.
- WALDE, U. (1992): Das Frostig-Programm in einer multisensoriellen Umsetzung auf die Förderung entwicklungsverzögerter Kinder. In: FREISLEBEN, H.B. (Hrsg.): Therapeutische Spiele. Würzburg: Edition von Freisleben, 119 – 174.
- WALTER, J. (1996): Förderung der Lese- Rechtsschreibschwäche. Göttingen, Bern, Toronto: Huber.

- WARNKE, A. (1990): Legasthenie und Hirnfunktion: Neuropsychologische Befunde. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- WEGNER, P. (1998): Die Fallgeschichte als Instrument psychoanalytischer Forschung. In: KIMMERLE, G. (Hrsg.): Zur Theorie der psychoanalytischen Fallgeschichte, 9 – 44. Tübingen: Edition Diskord.
- WEIDEN, H. (1992): Lernentwicklung von Kindern. In: Grundschule, 20, 22 - 25.
- WEIGHT, R. (1994): Lesen und Schreiben kann jeder!? Methodische Hilfen bei Leserechtschreibschwäche. Berlin: Luchterhand.
- WENDLER, M. (1991): Die Gestaltung eines Bewegungsraumes unter motopädagogischen Gesichtspunkten. In: Motorik, 14, 99 – 109.
- WENDLER, M. (1996): Die Bedeutung des Raumes im therapeutischen Prozeß. In: PASSOLT, M. (Hrsg.): Mototherapeutische Arbeit mit hyperaktiven Kindern, 45 - 56. München: Reinhardt.
- WESSELLS, M.G. (1994): Kognitive Psychologie. Weinheim: Beltz.
- WINTER, R. (1987⁸): Die motorische Entwicklung des Menschen von der Geburt bis ins hohe Alter. In: MEINEL, K./SCHNABEL, G.: Bewegungslehre – Sportmotorik, 275 - 297. Berlin: Volk und Wissen.
- WOLTER-PFINGSTEN, T. (1990): Vom Kind aus denken. In: Grundschule, 22, 21 - 25.
- WUDKE, H. (1986): Kind und Schrift. Grundschule, 16, 14 - 17.
- WYGOTSKIJ, L. S. (1964/1981): Denken und Sprechen. Frankfurt a. Main: Fischer-Taschenbuch.
- WYGOTSKIJ, L. S. (1983): Die Besonderheit der Schriftsprache. In: SCHORCH, G. (Hrsg.): Schreibenlernen und Schriftspracherwerb, 13. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- ZIEGER, A. (1996): Wieviel Gehirn braucht der Mensch? In: DOERING, W./DOERING, W./DOSE, G./STADELMANN, M. (Hrsg.): Sinn & Sinne im Dialog , 57 - 94. Dortmund: Borgmann.
- ZIMBARDO, P.G. (1983): Lehrbuch der Psychologie. Berlin: Springer.
- ZIMMER, R. (1995): Handbuch der Sinneswahrnehmung. Freiburg: Herder.
- ZIMMER, R. (1989): Psychomotorik als Grundprinzip frühkindlicher und vorschulischer Entwicklung . In: IRMISCHER, T./FISCHER, K. (Red.): Psychomotorik in der Entwicklung, 93 - 98. Schorndorf: Hofmann.
- ZIMMER, R./CICURS, H. (1993⁵): Psychomotorik. Neue Ansätze im Sportförderunterricht und Sonder- turnen. Schorndorf: Hofmann.
- ZIMMER, R. (1999): Handbuch der Bewegungserziehung. Freiburg: Herder.
- ZAPKE, E. (1994): Heilpädagogische Wege, die diese Schwäche abbauen. In: MILZ, I.: Sprechen, Lesen, Schreiben, 142 – 153. Heidelberg: Schindele.
- ZOLLER, I. (1996): Mathematik und Bewegung im Anfangsunterricht. In: Sportpädagogik, 20, 54 - 57.
- ZOLLINGER, B. (1989): Auswirkungen visuell - räumlicher Wahrnehmungsstörungen auf die Sprachentwicklung. In: Der Kinderarzt, 1387 - 1390.
- ZOLLINGER, B. (1995): Die Entdeckung der Sprache. Bern, Stuttgart. Wien: Haupt.
- ZOROWKA, P. (1996): Hörstörungen aus pädaudiologischer Sicht. In: ROHDE-KÖTTELWESCH, E. (Hrsg.): Sehen -Spüren - Hören, 96 - 111. Dortmund: Borgmann.

Abbildungsverzeichnis:

Abb.1: Das Wissenschaftsgebiet Motologie und seine Bezugstheorien (EISENBURGER et al (1996, 210)	9
Abb. 2: Realisation der Mensch-Umwelt-Interaktion in den Einheiten Bewegen/Wahrnehmen und Denken/Sprechen	25
Abb. 3: BRONFENBRENNERS Theorie ökologischer Systeme (nach FISCHER 1993, 49)	27
Abb. 4: Die verschiedenen Entwicklungsebenen als Voraussetzung zum Schriftspracherwerb (nach GALLAND 1991)	51
Abb. 5: Bedeutung der Propriozeption (MILZ 1996, 60)	57
Abb. 6: Wahrnehmungsverarbeitung; Vom sehen zum Erkennen (MILZ 1996, 78)	59
Abb. 7: Wahrnehmungsverarbeitung des Hörens (MILZ 1996, 130)	64
Abb. 8: Entwicklung elementarer Grundformen der Motorik (SCHEID/PROHL 1988, 88)	68
Abb. 9: Verschiedene Komponenten der Handgeschicklichkeit (vgl. BAEDKE 1980)	72
Abb. 10: Aspekte und Teilbereiche der Körpererfahrung (GRUNWALD/KUNTZ 1989, 5)	74
Abb. 11: Die schematisierte Übersicht über die Funktionsteilung beider Hirnhälften (WACHTEL/JENDRUSCH 1990 in: FISCHER 1992, 128)	84
Abb. 12: Schematische Darstellung des Wahrnehmungszyklus (NEISSER 1979, 27)	102
Abb. 13: Kodierung der Intention in lautlichen und schriftlichen Code	117
Abb. 14: Firmensymbole	121
Abb. 15: Kognitionspsychologisches Modell des Schreibens	125
Abb. 16: Modell des ungestört verlaufenden Schriftspracherwerbs nach GÜNTHER (1989)	129
Abb. 17: Entwicklungsmodell des Lesens- und Schreibenlernens (nach VALTIN 1993)	135
Abb. 18: Übersicht der frühen Kritzelereignisse nach MEIERS (1971)	140
Abb. 19: Klassifikation der Kritzelereignisse nach KELLOG (1969)	141
Abb. 20: Die Phasen der Entwicklung der Menschzeichnung (vgl. MARBACHER WIDMER 1991, 47)	147
Abb. 21: Polyfunktionales Kommunikationssystem nach GÜNTHER (1994, 359)	154
Abb. 22: Motodiagnostik im Schnittfeld verschiedener diagnostischer Ansätze im schulischen Kontext	167
Abb. 23: Die verschiedenen Untersuchungsebenen der Motodiagnostik (SCHILLING 1997, 72)	175
Abb. 24: Übersicht verschiedener Schullaufbahnentscheidungen (vgl. KRENS 1994, 41)	181
Abb. 25: Übungsbeispiel der Marburger Graphomotorischen Übungen	221
Abb. 26: Zuordnung der Elemente nach diagnostischer Relevanz	222
Abb. 27: Vorlage des graphomotorischen Komplexbildes und Arbeitsblatt	222
Abb. 28: Kriterien zur Schriftauswertung (SCHILLING 1998, 10f.)	229
Abb. 29: Beispielaufgabe für das Erkennen der Lage im Raum	232
Abb. 30: Überprüfung der Invarianz der Menge (KUTZER/PROBST o.J., 33ff.)	235
Abb. 31: Die 20 Alltagsbewegungen zur Feststellung der Handpräferenz (SCHILLING 1992a, 140)	239
Abb. 32: Spurennachzeichnen (Beispiel entnommen bei SATTLER 1996, 25)	241
Abb. 33: Labyrinth-Test (RUDOLF 1986, 3)	242
Abb. 34: Aufgabenstellungen des Körperkoordinationstests nach KESSELMANN (1983, 57ff.)	245
Abb. 35: Diagnostik der Handgeschicklichkeit als Prozeßverlauf (GÖBEL/PANTEN 1986, 14)	251
	371

Abb. 36: Diagnostik als Prozeß	250
Abb. 37: Modell der „Themenzentrierten Interaktion“ nach COHN (1975)	262
Abb. 38: Die Komplexität bewegungsorientierter Förderung	288
Abb. 39: Das Komplexbild von Kai	304
Abb. 40: Beispiel für den Aufbau eines Bewegungsparcours (GÜNZEL 1997, 23)	315
Abb. 41: Zuordnung einzelner Förderthemen im Handlungsthema Indianer	317
Abb. 42: Orientierung im Raum mit wechselnden Positionen	327
Abb. 43: Arbeitsblatt: Zuordnung der Raumrichtungen	327
Abb. 44: Orientierung im Raum mit wechselnden Raumrichtungen	328
Abb. 45: Beispielaufgaben der Arbeitsblätter	328
Abb. 46: Auszug aus dem Arbeitsblatt: Beziehung der Pfeilrichtung in Beziehung zum Punkt	329

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Die wichtigsten Meilensteine in der visuellen Wahrnehmungsentwicklung des Kindes nach HOLLE (1988, 81ff.)	61
Tab. 2: Die wichtigsten Meilensteine in der auditiven Wahrnehmungsentwicklung des Kindes (vgl. HOLLE 1988, 98ff.)	66
Tab. 3: Entwicklung der Handgeschicklichkeit ab dem ersten Lebensjahr bis zum Schulalter (vgl. PAULI/KISCH 1993, SINNHUBER 1983; OERTER/MONTADA 1995)	71
Tab. 4: Entwicklung der Graphomotorik (RUDOLF 1989, 38)	150
Tab. 5: Strukturraster diagnostischer Fragestellungen	184
Tab. 6: Merkmale der Bewegungsbeobachtung (IRMISCHER 1988, 29f.)	186
Tab. 7: Gliederung von Gespräch und Befragung unter pädagogisch-diagnostischen Aspekten (vgl. KLEBER 1992, 208)	190
Tab. 8: Übersicht über die Ziele der Elternberatung (PERTERMANN et al 1992, 174).	191
Tab. 9: Klassifikation psychologischer und pädagogischer Testverfahren (JÄGER/PERTERMANN 1992, 347)	194
Tab. 10: Argumentationssammlung für und gegen Testanwendungen (vgl. EGGERT 1995, 141)	198
Tab. 11: Analyseebenen des graphomotorischen Inventars	209
Tab. 12: Fragebögen als Strukturierungshilfe eines Gesprächs	212
Tab. 13: Individuelle Entwicklungsdokumentation	214
Tab. 14: Auswertungshilfen zum Graphomotorischen Komplexbild	226
Tab. 15: Strukturhilfe zur Auswertung von Schriftproben	228
Tab. 16: Beispielaufgabe 18 des Figur-Hintergrund-Test	230
Tab. 17: Umfahren geometrischer Formen	231
Tab. 18: Aufgabe 8: Überprüfung räumlicher Beziehungen	232
Tab. 19: Aufgabe 1 und Aufgabe 3 zur Gestaltanordnung	230
Tab. 20. Formenbrett zur Überprüfung der taktilen Wahrnehmung	233
Tab. 21: Luftballonbild mit Aufgabenstellung „Zeichne einen Menschen“	236
Tab. 22: Vorlage des Punktieretest für Kinder (PTK)	238
Tab. 23: Ausführung der Aufgabe: Keise am Stil	239
Tab. 24: Das Motodiagnostische Vorgehen als Prozeß	249
Tab. 25: Entwicklungsaufgaben der frühen und mittleren Kindheit nach HAVIGHURST (1974 in: HAAS 1998, 173f.)	271
Tab. 26: Wirkungen materialer Kombinationen (vgl. KÖCKENBERGER 1996, 25f.)	284
Tab. 27: Allgemeine Hinweise für Gutachtenformulierungen (vgl. EGGERT 1998, 208f.)	297
Tab. 28: Schwerpunkte aus der ersten Spielphase des Indianerprojekts	319
Tab. 29: Transfer zum Schriftspracherwerb	321
Tab. 30: Spielformen zur Körperorientierung	324
Tab. 31: Förderbeispiele zur Raumerfahrung	325
Tab. 32: Ausgewählte Förderschwerpunkte und -beispiele zur Raumlagebeziehung	330
Tab. 33: Ausgewählte Förderschwerpunkte und -beispiele zur Wahrnehmung räumlicher Beziehungen	331
Tab. 34: Schwerpunkte visueller Wahrnehmungsförderung in Bewegungssituationen	332
Tab. 35: Beispiele graphomotorischer Förderschwerpunkte aus dem Thema Bootsbau	335
Tab. 36: Fördersequenzen zur Förderung der Feinmotorik und Lateralisation unter Berücksichtigung grundlegender Sprechfertigkeiten	338
	373

Tab. 37: Beispiele zur Schulung lesetechnischer Fertigkeiten	339
Tab. 38: Beispiele zur Form- und Buchstabenerfassung (Voraussetzungen)	340
Tab. 39: Beispiele zur Erfassung von Ganzwörtern	340
Tab. 40: Code einer Geheimschrift	343
Tab. 41: Elternfragebogen zur Betreuung von Hausaufgaben (HUNTER-CARASCH et al 2000, 288)	345
Tab. 42: Thesen zur Unterstützung linkshändiger Kinder	346

Individuelle Entwicklungsdokumentation zur Graphomotorik (spezieller Teil):

Grunddaten zur Problematik und Kommentare dazu sowie kontinuierliche Veränderungen
Name, Alter, Anschrift, Schule. bisherige Probleme vom Kind, den Eltern und anderen.

Was.(Name).....besonders gut kann (Stärken/Interessen):

Was (Name).....weniger gut kann:

Wo. (Name).....noch Unterstützung braucht:

Strukturhilfe	Kommentar:
<p>Lebenssituation des Kindes Wohnsituation (sozio-ökonomische/ökologische) Situation der Erziehungshaltungen Freizeit und andere Aktivitäten Sichtweise der Situation und Förderbedürfnisse Wie das Kind sich und sein Problem sieht? Wie die Eltern das Kind sehen? Wie die LehrerInnen das Kind sehen? Was die Kindergärtner/innen berichten? Was andere Sachverständige sagen?</p>	<p>..... Ziele der Eltern für das Kind: Hobbies:..... aus Sicht der Eltern:anderer: seine (zukünftige) Entwicklung: Probleme: Stärken: Schwächen: Ärzte: Psychologen: Therapeuten:</p>
<p>Bewegungsbereich: Welche Bewegungsangebote sucht/meidet das Kind? Wie geht das Kind an Bewegungsangebote heran? Welches Bewegungsrepertoire zeigt das Kind? Welche materialgebundenen Bewegungsmöglichkeiten zeigt das Kind? andere:</p>	<p><i>großräumige / kleinräumige strukturierte / unstrukturierte neue / bekannte / vertraute/ bewegungsintensiv ausprobieren / verbales Probehandeln / Abwarten und zuschauen Balancieren auf/über.....Klettern auf/über: Springen Fahren mit..... Schaukeln auf/an:</i></p>
<p>Spielverhalten: Welche Spielaktivitäten werden gewählt? Spielt das Kind lieber: Bevorzugt das Kind zum Spielen: Mit welchen Materialien beschäftigt es? Ist das Kind eher Initiator oder Mitläufer? In welchen Spielformen ist das Kind überwiegend aktiv?</p>	<p>Bevorzugt: <i>alleinemit anderen Kindern/Erwachsenen Jüngere..... gleichaltrige:ältere Kinder vorzugsweise mit: Übungsspiel/Funktionsspiel Symbol-/Rollenspiel Konstruktionsspiel / Regelspiel</i></p>
<p>Arbeitsverhalten: Ist das Kind leicht abzulenken? Wie lange beschäftigt sich es ? Wechselt das Kind häufig seine Aktivitäten? Führt das Kind Handlungen zu Ende? Wie bringt das Kind sein Sachwissen ein? Der Umgang mit einer Leistungsanforderung? Strengen das Kind gestellte Aufgaben an? Woran ist das zu bemerken? Zeigt das Kind Vermeidungsstrategien? Welche Aktivitäten werden bevorzugt gewählt? Mit welchen Materialien beschäftigt sich es?</p>	<p>Aufmerksamkeit: mit welchen Angeboten: Arbeitsbeginn und -verlauf: Ausdauer/Konzentration: Sorgfalt und Genauigkeit: <i>Ehrgeizig - erfolgs- mißerfolgsorientiert Atmung, Mimik, Gestik, Tonus Wo:Wie: Vorzugsweise mit:.....</i></p>
<p>Sozialverhalten/Verhalten in Konfliktsituationen Wie ist die Stellung in der Gruppe? Sucht/meidet das Kind Konflikte? Wie reagiert das Kind in Konfliktsituationen? Kann das Kind Konflikte regeln? Wie geht das Kind mit geltenden Regeln um?</p>	<p>Kontaktfähigkeit: <i>Außenseiter/Fähigkeit zur Integration sich behauptend / sich zurückziehend aggressiv / hilflos / hilflosuchend selbständig: mit Hilfestellung: überangepaßt / anerkennend / übertretend</i></p>
<p>Selbstkonzept und Körpererleben Wie ist die Einschätzung der Grundstimmung? Wie ist das Selbstkonzept einzuschätzen? Wie zeigt sich das im psychomotorischen Verhalten? Übernimmt das Kind Initiative? Möglichkeiten der Entspannung?</p>	<p>..... <i>Beziehungsperson: Im Vergleich zu: Ausdr uck von Lebensfreude/Trauer/Wut/Angst Aktivität und Antrieb:</i></p>

Individuelle Entwicklungsdokumentation zur Graphomotorik (spezieller Teil):

Grunddaten zur Problematik und Kommentare dazu sowie kontinuierliche Veränderungen
Name, Alter, Anschrift, Schule. bisherige Probleme vom Kind, den Eltern und anderen.

Was (Name).....besonders gut kann (Stärken/Interessen):

Was (Name).....weniger gut kann:

Wo. (Name).....noch Unterstützung braucht:

<i>Kommentar:</i>	<i>Fragen zur Analyseebene als Strukturhilfe</i>
Wahrnehmungsaktivität visuell:	<p>Kann das Kind verschiedene Formen/Farben unterscheiden und zuordnen? Ist es in der Lage, ein Bild/Gegenstand zu erkennen?</p> <p>Kann das Kind mit den Augen einen Gegenstand fixieren oder verschiedene Wege verfolgen und auf Papier zeigen, wo die Maus ankommt?</p> <p>Erkennt das Kind verschiedene Gestaltstrukturen in ihrer räumlichen Anordnung?</p> <p>Kann das Kind Differenzierungen vornehmen (graphomotorische Grundelemente, komplexe graphomotorische Muster) benennen?</p>
akustisch:	<p>Kann das Kind akustische Reize lokalisieren?</p> <p>Kann das Kind unterschiedliche Geräusche, Töne, Laute, Wörter erkennen und zuordnen?</p> <p>Kann das Kind unter Nebengeräuschen Sprache gut verstehen?</p> <p>Kann das Kind aus einer Geräuschkulisse ein bestimmtes akustisches Signal heraushören?</p> <p>Wie reagiert das Kind auf akustische Reize?</p> <p>Sucht/meidet das Kind akustische Reize? Wenn ja, welche?</p>
taktil:	<p>Kann das Kind verschiedene Formen ohne Hinsehen erkennen, zuordnen/zusammensetzen?</p> <p>Kann das Kind gleiche/verschiedene Oberflächenbeschaffenheiten ertasten und unterscheiden?</p> <p>Vermeidet es bestimmte Materialien? Welche?</p> <p>Registriert das Kind zwei parallele Lokalisationspunkte z.B. auf einer oder beiden Handflächen?</p>
Körperschema/-raum:	<p>Kann das Kind die wesentlichen Körperteile benennen? (Auge, Ohr, Mund, Bauch, Arm, Hals)</p> <p>Kann sich das Kind am Körper im Koordinatensystem oben/unten, links/rechts orientieren?</p> <p>Kann sich das Kind im Raum /seiner Umwelt orientieren?</p> <p>Sind Raumbegriffe vor/hinter/neben vorhanden?</p> <p>Wie reagiert das Kind auf Körperberührungen?</p> <p>Kann es Lokalisationspunkte spüren / beschreiben / zuordnen / merken?</p> <p>Malt das Kind einen Mensch aus mindesten sechs Teilen?</p>
Feinmotorik:	<p>Wie bewältigt das Kind Alltagssituationen?</p> <p>Welche Vorlieben hat es in der Auseinandersetzung mit Materialien(halten-bauen-basteln-konstruieren)?</p> <p>Hand- und Fingerbeweglichkeit:</p> <p>Ist das Kind in der Lage, den Daumen nacheinander mit den übrigen Fingern zu berühren?</p> <p>Können beide beide Hände gleichzeitig gedreht werden (Diadochokinese) ?</p> <p>Wie ist die Kraftdosierung/der Muskeltonus?</p> <p>Wie ist die Stiftführung(druckvoll-drucklos, sicher, unsicher, koordiniert)?</p> <p>Wie hält das Kind den Stift (Faust-Pinzetten- Zangengriff)?</p> <p>Neigt das Kind zu Verkrampfungen? In welcher Situation?</p> <p>Wann? Wobei?</p> <p>Wie ist die Sitzhaltung?</p>

Kommentar:	Fragen zur Analyseebene als Strukturhilfe
Lateralität/Händigkeit:	<p>Mit welcher Hand ergreift/hantiert das Kind (mit Gegenstände(n))? Ist es damit sicher / unsicher? Gibt es Bevorzugungen bei welchen Tätigkeiten (spontane, erlernte Alltagsbewegungen)? Wechselt das Kind den Stift beim Malen oder Schreiben von der einen zur anderen Hand? Gibt es Verdrehungen/Vertauschungen von Buchstaben? Welche Raumrichtung bevorzugt das Kind?</p>
Planungsfähigkeit:	<p>Entwickelt das Kind ein Aufgabenverständnis? In welchen Schritten wird die Aufgabenstellung umgesetzt (Nachahmen / verbalisieren / durchführen)? Kann sich das Kind verschiedene Dinge merken und anschließend mündlich oder schriftlich wiedergeben? Kann das Kind in mehreren Schritten vorausplanen (detailliert / umständlich / chaotisch)?</p>
Sprache und Kommunikation:	<p>Gibt es Verdrehungen beim Sprechen und Schreiben, z.B.: <i>Moli</i> statt <i>Limo</i>? Sprechanlaß: In welchen Situationen spricht das Kind: vor einer Gruppe / in unbeobachteten Situationen / im Zweierkontakt? Begleitet das Kind seine Handlungen sprachlich: beschreibend / fragend / bewertend Worüber spricht das Kind? Was erzählt es? Spricht das Kind klar / undeutlich / verwaschen? Ursachen? Wie erzählt das Kind (Sprachaufbau, Grammatikgebrauch, 1-2 Wortsätze, Artikulation, Wortschatz)?</p>
Schriftspracherwerb:	<p>Erkennt das Kind bekannte Zeichen? Hat es Spaß am Schmieren, Malen, Zeichnen, Schreiben? Kreativität? Wie gut ist der Umgang mit Papier und Stift zu bewerten? In welcher Erlebniswelt befindet es sich dabei: so tun als ob / aktiv handelnd)? Kennt das Kind bereits Buchstaben oder Wörter? Welche? Vorlesen? Ist das Kind in der Lage, Symbole zu reproduzieren? Hat das Kind bereits Einsichten in die Funktion der Schrift entwickelt? Welche? Ist es sicher / unsicher im Zusammenschleifen von Lauten? Ist die Synthese zu Silben / Wörtern möglich? Es kommuniziert mit Kritzelbriefen / Pseudowörtern / vor- oder phonematische Schreibungen, orthographische Wiedergabe? Wie ausgewogen, gleichmäßig, harmonisch sind die Schriftproben? Kann das Kind die vorgegebene Lineatur einhalten?</p>
Schulleistungen:	<p>Gibt es Rückmeldungen aus anderen Unterrichtsfächern. Welche? Unterscheiden sich diese Informationen? Wo ergeben sich Gemeinsamkeiten?</p>
Weitere Aussagen:	

Individuelle Entwicklungsdokumentation (Auswertung):	
Berichterstatter: (Name) Beginn der Dokumentation:	
Grunddaten zur Problematik und Kommentare dazu sowie kontinuierliche Veränderungen Name, Alter, Anschrift, Schule. bisherige Probleme vom Kind, den Eltern und anderen.	
Was.(Name).....besonders gut kann (Stärken/Interessen): Was (Name).....weniger gut kann: Wo. (Name).....noch Unterstützung braucht:	
Auswertung:	Kommentare:
Zusammenfassung der Beobachtungen zwischen einzelnen Analyseebenen: Wie lassen sich die Beobachtungen bündeln? Welche Analyseebenen stehen mit einander in Verbindung? Lassen sich diese Zusammenhänge entwicklungstheoretisch begründen? Wie lassen sich die Ergebnisse der einzelnen Analyseebenen interpretieren und welche Hypothesen werden gebildet? Lassen sich aus dem allgemeinen Teil erste Zusammenhänge zu der graphomotorischen Problemlage des Kindes herstellen? Wo sind noch Informationslücken? Was hat sich verändert?	
Bemerkungen zu den Elternkontakten: Erstgespräch: Auswertungsgespräch: weitere Kontakte:	
Bemerkungen zu Fachlehrerkontakten: Erstgespräch: Auswertungsgespräch: weitere Kontakte:	
Zusätzliche Arbeiten:	

Tab. 13: Individuelle Entwicklungsdokumentation mit Auswertung (gekürzt und verkleinert)-