

# Psychologische Probleme der Ausbildung der Selbstregulation des Lernens bei lernbehinderten Schülern und Überlegungen für weitere Untersuchungen

Gerald Matthes

Ausgehend von der Charakterisierung des Standes psychologischer Untersuchungen zur Förderung lernbeeinträchtigter Schüler werden zwei Problemstellungen genannt, denen die Lern-Lehr-Forschung noch größere Aufmerksamkeit widmen sollte: der Verbindung spezifisch-gegenstandsbezogener Strategien bzw. Lernhandlungen mit allgemeineren und der Verbindung von Stärkung der Initiativefunktion des Handelns mit der Förderung der Ausführungsregulation. Als theoretische Grundlage für die Untersuchung der Probleme wird auf die Theorie der Handlungsregulation von Kuhl verwiesen. Es wird hervorgehoben, daß sie einen differentiellen Zugang ermöglicht, und sie wird hinsichtlich der Beeinträchtigung des Lernhandelns akzentuiert. Abschließend wird ein Förderprogramm gekennzeichnet, das auf dieser Grundlage erarbeitet wurde und erprobt werden soll.

Psychological problems of the formation of self regulation of learning in pupils with learning disabilities and reflections concerning further research

After describing the results, so far achieved in psychological research on remedy of pupils with learning disabilities, two problems are brought into focus that should be paid to much more attention within the framework of research work in the fields of learning and instruction: firstly, the connection of specific subject-related learning strategies or actions with such of a more general character, and secondly, the connection of strengthening the initiative function of acting with facilitating performance control. Kuhl's theory of action control is referred to as a theoretical basis for examining those problems. It is underlined that Kuhl's theory provides for a differential approach and, therefore, it is attached to special importance regarding learning disability. Finally, a remedial programme, which has been prepared on that basis for being tested in practice, is described.

## 1. Problemlage

Die Sonder- oder Behindertenpädagogik befindet sich in einem weitreichenden Prozeß der Differenzierung und Spezifizierung pädagogischer Herangehensweisen, die darauf gerichtet sind, den individuellen Lernvoraussetzungen gerecht werden zu können (siehe z.B. Bach, 1995). Für „lernbehinderte Schüler“ (wir verwenden den Begriff hier als Kennzeichnung einer bestimmten Art sonderpädagogischen Förderbedarfs) sind umfängliche, schwerwiegende Beeinträchtigungen von Lernprozessen charakteristisch. Dabei können alle den Lernprozeß und damit auch die psychische und die soziale Entwicklung negativ beeinflussenden Momente Beeinträchtigungen genannt werden. Sie unterscheiden sich nach Ausprägungsgrad und Auswirkungsumfang und erfordern sorgfältig ausgewählte, „paßgerechte“ pädagogische Maßnahmen. Im Verständnis von Lernbehinderung hat sich eine mehrdimensionale, genetisch orientierte und lernprozeßbezogene Sichtweise auf die Bedingungsfaktoren nachhaltig bereichernd ausgewirkt (Kanter & Speck, 1977; Klauer & Lauth, 1994).

Die Leistungsdeterminanten innerhalb der Persönlichkeit lernbeeinträchtigter Schüler wurden insbesondere unter kognitionspsychologischen Aspekten untersucht. Neben Lernrückständen in umgrenzten Fähigkeiten und anderen Lernvoraussetzungen werden metakognitiv-strategische Entwicklungsrückstände als wesentlich betrachtet. Die Einseitigkeit traditionell bevorzugter Annahmen, denen zufolge sich Lernbehinderte durch geringere Gedächtnisleistungen, Wahrnehmungsdefizite u.ä. auszeichneten, ist sehr deutlich geworden

(z.B. Borkowski, Peck, Reid & Kurtz, 1983; Schneider, 1989; Lauth 1983, 1993, 1994; Mähler & Hasselhorn, 1990, Neukäter & Schröder, 1991; Perleth, Schuker & Hubel, 1992; Schröder & Neukäter, 1993). Lauth (1994, S. 1 f.) betont, daß Lernbeeinträchtigte sich „weniger durch strukturelle und dauerhafte Fertigungsdefizite als vielmehr durch Besonderheiten ihres Vorgehens auszeichnen). So wenden sie förderliche Strategien (z.B. das eigene Vorgehen planen, eine Zielanalyse vornehmen, den Ausgangspunkt der Handlung bestimmen, inhaltspezifische Strategien nutzen) seltener an und steuern den eigenen Handlungsverlauf nur unzureichend (etwa durch Selbstanweisungen, handlungsleitende Fragen, Selbstüberwachung...). Bedingungsanalytisch entscheidend sind demnach Defizite der Handlungsorganisation und Handlungsregulation...“.

Auch Probleme der Leistungsmotivation gelangen immer mehr in das Zentrum der Aufmerksamkeit, zumal lernbeeinträchtigte Schüler leicht entmutigt werden können. Für viele ist der Wunsch typisch, gut lernen zu wollen, sie sind aber nur eingeschränkt in der Lage, sich entsprechend zu verhalten, stellen sich bspw. im konkreten Fall zu hohe Ziele, weichen eigentlich erfüllbaren Anforderungen aus, verlieren ihr ursprüngliches Ziel aus den Augen, überschauen den Weg nicht und sind momentanen Stimmungen und emotionalen Blockaden im Leistungsvollzug ausgeliefert. Mit der Auflösung starrer Organisationsformen ist oft ein „Verlassen des Schutzraumes“ verbunden, womit, wie gezeigt wurde, die Gefährdung des Selbstwertes einhergehen kann (Haeberlin et al., 1990; Tent et al., 1991). Besonders im Zusammensein mit Nicht-Behinderten dominiert häufig Meidungsmotivation, um noch vorhandene Kontrolle über gegebene Bedingungen aufrechterhalten zu können. Aber auch unter den Gegebenheiten des Lernortes „Förderschule“ sind subjektive Reflexionen der Lernfähigkeit und Perspektive häufig nicht erfolgsorientiert. Faktoren, von denen die psychische Verarbeitung wahrgenommener Schulleistungsschwierigkeiten abhängt, sind unter anderem

- das jeweils aktuelle Fähigkeitsselbstbild,
- die Einschätzung der Größe der Diskrepanz zwischen Anforderungen und Fähigkeiten, die subjektiv eingeschätzte Wichtigkeit einer Verbesserung der Leistungen,
- das Ausmaß der Befürchtung negativer Folgen,
- die subjektive Ursachenerklärung,
- die Einschätzung der Chancen, eine dauerhafte Verbesserung der Leistungen erreichen zu können.

Untersuchungen und pädagogische Anliegen zur Förderung des Lernhandelns müssen die mögliche Zentrierung des reflexiven Modalbewußtseins (als personale Auffassung von selbstbezogener Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit) auf die Lernschwierigkeiten und die damit zusammenhängende Dominanz der Meidungsmotivation berücksichtigen.

Lernbehinderte Schüler nutzen und üben vorhandene operationale Möglichkeiten sowohl aus motivational-volitiven Gründen als auch infolge metakognitiver Steuerungsdefizite unzureichend. Dies kann auch als geringe, verkürzte oder inadäquate Elaboration der Handlungsregulation (bezogen auf das Lernen) betrachtet werden und erfordert die Förderung des Lernhandelns und der Selbstregulation des Lernens. Von Lernhandeln kann gesprochen werden, wenn die Schüler in ihrem Lernen Wünsche und Absichten mit mehr oder weniger großer Zielstrebigkeit unter Einsatz verfügbarer volitionaler Strategien und kognitiver Fähigkeiten verfolgen, so daß sie Zuversicht und konkrete Erfahrungen mit Lernzielen, -wegen und -strategien gewinnen. Die Idealforderung besteht darin, Lernhandeln i.S. der Realisierung vollständiger Lernhandlungen (Dietrich, 1984; Lompscher, 1988, 28-79) auszubilden, was die Nutzung und Bildung stabiler, hierarchisch strukturierter funktioneller

Systeme (i.S. Radigk, 1990; vgl. Barth, 1991) bzw. basaler Lernhandlungen und den Aufbau von Selbstregulationskompetenz impliziert.

Problemen der Förderung von Schülern, die über längere Zeit Lernschwierigkeiten haben und deren Lernen zusätzlich oder überhaupt primär motivational oder volitiv beeinträchtigt ist, widmeten sich Untersuchungen mit unterschiedlichen Anknüpfungspunkten (Stabilisierung des Selbstwerterlebens - Training reflexiver Strategien - Förderung der Leistungsmotivation - Förderung des Lernhandelns - Förderung der Volition). Stellvertretend seien genannt:

- Arbeiten Betz & Breuningers (1993) zur Lerntherapie bei lern- und leistungsgestörten Schülern: Die allgemeine Stabilisierung des Selbstwerterlebens wird an den Anfang der therapeutischen Arbeit gestellt und erfordert psychologische Fachkompetenz. Die pädagogische Beschäftigung mit dem Gegenstand der Lernschwierigkeiten (hier: Orthographie) bildet den Schwerpunkt in späteren Therapiephasen. Diese Abfolge halten die Autoren für erforderlich, weil sich eine negative Lernstruktur herausgebildet hat, in deren Zentrum das herabgesetzte Selbstwerterleben steht. Der Übergang zu Rechtschreibübungen wird sorgfältig vorbereitet und psychologisch gestützt. Untersuchungsergebnisse mit lernbeeinträchtigten und lernbehinderten Schülern belegen, daß die wahrgenommene soziale Unterstützung ausschlaggebend für die Stabilität des Selbstkonzeptes ist (nicht die Frage, ob eine Zuordnung zu Sonderklassen erfolgte oder nicht) (Beltempo & Achille, 1990; Forman, 1988; Haerberlin et al, 1990; Moser, 1986).

- Für Untersuchungen zum Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern können Lauths Untersuchungen stehen (Lauth, 1983, 1993, 1994; Lauth & Schlottke, 1988, 1993). Sie stützen sich auf ein handlungspsychologisch akzentuiertes Erklärungsmodell für Aufmerksamkeitsstörungen, mit dessen Hilfe Ebenen und Eingriffsstellen für die Therapie bestimmt werden können. Als ein zentraler Zugang zur Modifikation wird verbale Selbstinstruktion (in Weiterentwicklung von Meichenbaum, 1979; Meichenbaum & Goodman, 1971) angesehen und mit Hilfe von vorwiegend unterrichtsstoffunabhängigen Trainingsaufgaben ausgebildet. Da sich lernbehinderte Schüler aber mehr noch als viele im Sinne des DSM III-R aufmerksamkeitsgestörte Schüler durch ein Defizit in der spontanen Produktion gelernter Strategien auszeichnen (Brunstig-Müller, 1991; Hasselhorn & Mähler, 1990; Mähler & Hasselhorn, 1990; Schneider, 1989) und ihre "Mißerfolgs-Lerngegenstände" im Unterschied zu den im Trainingsprogramm Lauth/Schlottke gelernten Strategien eher negative Valenzen aufweisen, rückt bei ihnen das Transferproblem in den Vordergrund (vgl. die Ausgangspositionen der Trainingsstudie von Simons, 1989).

- Die Entwicklung leistungsförderlicher Attributionen und Stärkung von Kontrollüberzeugungen (Bandura, 1977; Beck, 1976; Grimes, 1981; Seligman, 1992) stand im Mittelpunkt von Untersuchungen mit unterschiedlichen Populationen. In Arbeiten zur Förderung der Leistungsmotivation (Heckhausen, 1984; Helmke, 1992; Rheinberg, 1989; Rheinberg & Krug, 1993, 127 ff.) blieb der Zuschnitt auf lernbeeinträchtigte Schüler meist noch aus. Klassisch in diesem Sinne ist das Interventionsprogramm von Krug und Hanel (1976) (Ziele: realistische Anspruchsniveau-Setzung, angemessene Ursachenzuschreibung, positivere Selbstbegründigung. Methoden: Einüben, Begründigungslernen, Modelllernen, Selbstbeobachtung, Selbstkontrolle). Hofer (1987) entwickelte ein Motivationstrainingsprogramm für lernbehinderte Lehrlinge. In mehreren Trainingssitzungen wurden mit 8 Probanden Anspruchsniveausetzung, Ausführungskontrolle und Kausalattribution zeitlich nacheinander und miteinander verbunden gefördert. Inhalte waren unterrichtsstoff-unabhängige Aufgaben und mathematische Textaufgaben. Bei trainingsmotivierten Probanden mit gutem Arbeitsverhalten ohne primäres Defizit im Bereich der grundlegenden kognitiven Funktionen bzw. im Bereich des lerngegenstandsspezifischen Vorwissensstands konnten Trainingserfolge erzielt werden. Lagen hingegen solche Defizite vor, so war das Programm nicht erfolgreich.

- An einem komplexen Zugang zur Lernförderung bei lernbeeinträchtigten Schülern arbeitete Radigk (1990) mit großer praktischer Wirksamkeit, indem er die Systemhaftigkeit und Hierarchie der Interaktion zur Grundlage wählte. Arbeiten von I. Mann demonstrieren diesen Zugang sehr anschaulich (1992). Lompscher u.a. (1978) und Matthes (1988, 1990, 1991, 1994) knüpften an tätigkeitstheoretischen Grundlagen an. Dem Anliegen der Handlungsförderung besonders nahe kommen Untersuchungen von Kretschmann & Märtens (1990). Bei Schülern, die noch keine langen „Mißerfolgskarrieren“ hinter sich hatten, wurden Lernziele, Einsicht in die personale Bedeutung des Lernens, Lernstrategien und Arbeitsweisen direkt am Gegenstand Lesen und Rechtschreibung vermittelt bzw. gefördert. Durch die für die Kinder methodenbewußte und strukturierte, interessante und erfolgssichere Beschäftigung mit dem Lerngegenstand machten sie die Erfahrung, daß die Schriftsprache auch ihnen offenstand.
- Ein Interventionsprogramm zur Förderung der Selbstregulation im Grundschulalter wurde von Kraska (1993) entwickelt. Es basiert auf einem Modell der volitionalen Abschirmung (Kuhl 1983 b, 1985, 1987; Kuhl & Kraska 1989; Kraska 1993, 15 f.) und zeichnet sich durch die Berücksichtigung individueller Besonderheiten bei der Bewältigung volitionaler Konflikte aus. In das Training werden nichtbehinderte Grundschulkinder mit sog. Selbstregulationsdefiziten einbezogen. Die Übungen erfolgen an unterrichtsstoff-unabhängigem Material.

Resümee: Die genannten Arbeiten, die hier als Beispiele für Arbeitsrichtungen stehen, beschäftigen sich mit Grundlagen und Strategien zur Motivationsförderung, Selbstwertstabilisierung, Ausbildung reflexiver Aufgabenlösungsstrategien mit weitem Abrufbereich und funktioneller Systeme mit engerem Abrufbereich. Bezogen auf lernbeeinträchtigte Schüler bleiben wesentliche Lücken offen. Zwei Probleme müssen m. E. hinsichtlich der Kennzeichnung von Entwicklungsvoraussetzungen und auch aus der Sicht der Entwicklung von Förderkonzepten vordringlich bearbeitet werden:

1. Die Anregung positiver bzw. Hemmung ungünstiger Attributionsmuster (Heckhausen, 1984), Stärkung von Kontrollüberzeugungen und Unterstützung optimistischer Selbsteinschätzungen haben keine reale Basis, wenn in zentralen schulischen Fächern die Fähigkeiten fehlen, durch die die Kinder die Berechtigung erlernter leistungsunterstützender Selbstbewertungstendenzen bestätigt sehen können. Über kurz oder lang würden sie sonst umso nachhaltiger deprimiert. Arbeiten zur Ausbildung funktioneller Grundlagen des Lernens wurden nur ansatzweise mit der Lösung der motivational-volitionalen Problematik bei erheblichen Lernschwierigkeiten verbunden. Attributionen werden aber vor allem dann förderlich und selbstwertstabilisierend sein, wenn sie aus der Beschäftigung mit dem Lerngegenstand, der Schwierigkeiten bereitet (dessen Meisterung aber allgemein erwartet wird), erwachsen, die Beschäftigung bspw. mit dem Schreibenlernen selbst so gestaltet wird,

- daß die Schüler ihre dominierend negativen Lernerfahrungen als Irrtum einordnen können,
- sie Lernanforderungen und -angebote subjektiv annehmen können,
- entsprechende Ziele bilden,
- verfügbare Operationen und operationale Strategien suchen und einsetzen.

Deshalb müßten Wege gesucht werden, motivationales und „funktionales“ Training zu verbinden, Motivationsförderung und Ausbildung spezifischer wie allgemeiner Lernstrategien als Einheit zu gestalten.

Zusammenfassend: Die Verbindung von Motivations- bzw. Volitionsentwicklung und Lernförderung am Mißerfolgsgegenstand ist in der Arbeit mit lernbehinderten Schülern (mit den bei ihnen vorliegenden Einschränkungen der flexiblen Anwendung gelernter Strategien) besonders relevant. Angesichts der Generalisierungsproblematik besteht ein besonderes

Problem in der Verbindung von Übungen an spezifischen Inhalten und Operationen (Schreiben von Wörtern) mit Übungen, die einen größeren Generalisierungsanspruch stellen (allgemeine Strategieübungen).

2. Noch ein weiteres Grundproblem gibt es, das in den Untersuchungen, aber häufig auch in der Praxis, am Rande bleibt: das Problem der Planung und Initiierung zieladäquater Handlungen beim Lernen. Handeln kann zum einen dadurch initiiert und vorangetrieben werden, daß die Kinder sich reaktiv veranlaßt sehen, bestehenden Forderungen zu genügen, sich in Gegebenheiten einzurichten. Zum großen Teil handelt es sich dann um meidendes Verhalten, um negativen Konsequenzen und Bestrafungen auszuweichen. Andererseits können Prozesse der Handlungsauswahl und -implementation in aufsuchende Tendenzen eingebettet sein, begünstigt durch attraktive Situationen, und sich durch Fokussierung der Aufmerksamkeit auf angenehme Anreizmomente auszeichnen. Behinderte befinden sich mehr als Nichtbehinderte in der Gefahr, in die Richtung der erstgenannten Verhaltensmuster gedrängt zu werden, ihre aktiven, diskursiven Handlungsmöglichkeiten einzuengen, weil sie weiterem Verlust von Kontrollmöglichkeiten entgehen möchten. Deshalb sollte die Förderung der freiwilligen, durch positive Gefühle unterlegten Verhaltensregulation gegenüber der Forderung nach Selbstüberwindung und Willenseinsatz zur Verhaltenskontrolle im Vordergrund stehen. Deci & Chandler (1986) konstatieren, daß für die Arbeit mit lernschwachen Kindern (learning disabled children) ein systematisches Motivationskonzept fehlt, verlangen aber, daß das Lernen dieser Kinder aus derselben Perspektive betrachtet werden soll, wie das anderer Kinder, indem den Grundbedürfnissen (self-determination, competence und relatedness) „systemhaft“ Rechnung zu tragen ist.

Zusammenfassend: Aktive Lernsituationen zeichnen sich nicht nur durch selbstkontrollierte Ausführung, sondern mindestens ebenso durch Handlungsauswahl, Initiierung und Planung von Lernhandlungen aus. Auch diesbezüglich muß angenommen werden, daß lernbehinderte Schüler stark beeinträchtigt sind. Dringend müßten entsprechende Möglichkeiten und Voraussetzungen dafür erkundet werden.

## 2. Theoretische Ansätze

Die Bearbeitung der genannten Probleme kann auf der Grundlage von Theorien der Handlungsregulation und des Lernhandelns erfolgen. Wege werden meiner Meinung nach durch synthetisierend-theoretische und empirische Ergebnisse Kuhls und seiner Mitarbeiter zur Handlungsregulation eröffnet. Kuhl entwickelte die Handlungsregulationstheorie in mehreren Arbeiten seit 1981 (zusammenfassende Darstellung: Kuhl & Beckmann, 1994). Inhaltlich und in ihrem Aufbau trägt diese Theorie einer komplexen Sichtweise Rechnung, wie sie von Borkowski (1992) für die pädagogische Arbeit mit lernbeeinträchtigten Schülern gefordert wird, indem die determinierende Funktion von Lernzielen hervorgehoben und Selbstregulation als Kernstück betrachtet wird, auf das die Förderung zu richten ist. Neben der Wirkung von Modellen wird die Bedeutung des Glaubens an sich selbst als Lerner unterstrichen. Wie eng die inhaltlichen Anliegen einerseits tätigkeitstheoretischer Ansätze und andererseits der vor allem mit Kuhls Namen verbundenen Handlungsregulationstheorie sind, zeigt die Gegenüberstellung grundlegender Begriffe (Tabelle 1).

Nachfolgend sollen wesentliche Annahmen und Begriffe der Theorie Kuhls zur Handlungsregulation auf unsere Problematik des Lernhandelns bei lernbeeinträchtigten Schülern angewandt und zugeschnitten werden.

### 1. Begriff und grundlegende Funktionsweise der Selbstregulation

Selbstregulation wird als eine bestimmte Form der Bewältigung eines Konfliktes zwischen verschiedenen Präferenztypen verstanden. Sie kann eine Abschirmung von Intentionen gegenüber konkurrierenden Tendenzen gewährleisten. Solche selbstregulatorischen „Mechanismen“ können wirksam werden, wenn eine Art „Selbstverpflichtung“ zum Beibehalten der Intention (Commitment) existiert. Folgende Präferenztypen werden unterschieden:

Tab. 1: Tätigkeitstheorie und Handlungsregulationstheorie

Tätigkeitstheorie (i.S. Leontjew, Galperin)	Handlungsregulationstheorie (Kuhl)
Motivation - Sinnhaftigkeit	personal kompatible Absicht (nicht entfremdende)
Orientierung	Elaborierung der Absicht
Die gegenständliche Handlung (der „eigentliche Handlungsverlauf“, Ausführung, Arbeitshandlung i.S. Galperin)	Verwendung zielführender Handlungsprogramme
Operationen (im Rahmen der Handlung)	Automatischer Kontrollmodus
Kontrollhandlung	Arbeitsgedächtnis, Schwierigkeiten der Ausführung, wahrgenommene Kontrolle, selbstregulierende Strategien

- kognitive Präferenz: Sie orientiert sich an langfristigen Zielen und damit assoziierten Bewertungen.
- emotionale Präferenz: Sie entsteht aus den emotionalen Erfahrungen, von denen die Verhaltensweise in der Vergangenheit begleitet war, und kann der kognitiven Präferenz entgegenstehen.
- exekutionale Präferenz: Sie ergibt sich aus den Stärken der momentan aktivierten Handlungsschemata und ist abhängig von kognitiver und emotionaler Präferenz und anderen Einflußgrößen.

Die emotionale Präferenz hat gegenüber der kognitiven Präferenz den direkteren Einfluß auf die Stärke von Handlungsschemata (Impulsivitätsannahme). Ohne Zusatzannahme würde sich im Konfliktfall stets die emotionale Präferenz durchsetzen.

Der Konflikt zwischen kognitiver und emotionaler Präferenz wird als Realisierungsschwierigkeit bezeichnet. Sie steigt, je größer die emotionale Präferenz für eine intentionsinkompatible Handlungsalternative ist. Sollen selbstregulatorische Prozesse wirksam werden, muß der Handlungsstrom zunächst eingefroren werden (kurzes Innehalten: Freeze-Funktion), so daß das Individuum über verschiedene volitional gesteuerte Kontrollprozesse auf kognitiver, emotionaler und exekutionaler Ebene mit der Intention in Übereinstimmung stehende Präferenzen schaffen kann.

Entwicklungspsychologischen Befunden zufolge können wir von der Anwendbarkeit der Selbstregulationstheorie für das jüngere Schulalter ausgehen. Bereits klassische Untersuchungsbefunde zur Entwicklung von Selbstkontrolle und Handlungssteuerung zeigen, wie schon Kindergartenkinder in der Lage sind, Versuchungen zu widerstehen, um ein lohnendes Ziel zu erreichen oder einer Forderung zu entsprechen. Fry (nach Oerter & Montada, 1987, 693) berichtete, daß Vorschulkinder in Versuchungsexperimenten länger widerstanden, wenn sie instruiert wurden, an etwas Schönes zu denken. Folgende

grundlegende Voraussetzungen selbstregulatorischer Fähigkeiten sind in der Regel mit dem Schuleintritt vorhanden (Kuhl & Kraska, 1989):

- das Konzept der Repräsentation von Intentionen (Fähigkeit zur kognitiven Repräsentation von Intentionen, die über die Situation hinausgehend, in der sie gebildet werden, stabil bleiben),
- das Konzept der Impulsivität (d.h. die Erfahrung, daß es Realisierungsschwierigkeiten geben kann und der Anstrengung bedarf, Absichten trotz inkompatibler emotionaler Präferenzen durchzuhalten),
- das Konzept der Selbstverpflichtung (Commitment: Die Absicht wird als ichkongruente Zielvorstellung erlebt: „Ich will wirklich!“).

Hinzuzufügen wäre noch das Konzept abgestufter Realisierungsschwierigkeiten - d.h. das Kind weiß, daß es große oder geringe Realisierungsschwierigkeiten geben kann. Die Entwicklung dieses Konzeptes hat mit dem Schuleintritt zumindest begonnen.

## 2. Kennzeichnung unterschiedlicher Selbstregulationsstrategien und ihrer Stellung als vermittelnde Prozesse der Handlungsregulation

Intentionen weisen eine Zielbindung auf, die das Individuum sich selbst auferlegt (commitment). Haben Wünsche, Erwartungen usw. Intensionsformat, gelangen sie in das Arbeitsgedächtnis. Treten keine Schwierigkeiten auf, so können Handlungsprogramme unmittelbar mehr oder weniger automatisch zur Anwendung kommen, anderenfalls fragt sich der Handelnde, ob er vermutlich mit den Schwierigkeiten fertigwerden kann, und wird im Falle einer positiven Einschätzung Selbstregulationsstrategien einsetzen, im anderen Fall Intention oder Handlungsprogramm ändern. Selbstregulationsstrategien, die nicht voll bewußt sein müssen, können zur Implementation und Realisierung der Handlung führen, bis das Ziel erreicht ist oder aber die Intention geändert wird. Sie vermitteln die Nachregulation einzelner Teilfunktionen (Aufmerksamkeit, Emotion, Motivation, Temperament u.a.). So kann das Kind bei Auftreten von Schwierigkeiten daran denken, daß es nach Erreichen des Ziels stolz sein kann und Anerkennung ernten wird. Es ist ihm möglich, die Aufmerksamkeit auf positive Anreizmomente der Sache zu richten, weil es weiß, daß sie dann leichter gelingt. Es kann Bedingungen für konzentriertes Arbeiten schaffen, indem ablenkende Reize ausgeschaltet werden.

## 3. Unterscheidung: Planung und Initiierung zieladäquater Handlungen - Verwirklichung von Intentionen

Heckhausen (1987, 1989) stellte eine handlungspsychologische Phasenabfolge dar. Die erste Phase beinhaltet die Bildung von Intentionen und endet („Fazit-Tendenz“) in der Intensionsbildung. Damit beginnt die präaktionale volitionale Phase, in der die Handlungsausführung noch nicht initiiert ist. Indem die Gelegenheit für die Handlungsinitiierung herbeigeführt wird oder anders entsteht, kann die Phase der Intensionsrealisierung beginnen (das eigentliche Handeln), das nach der Intensionsdeaktivierung in der postaktionalen Phase bewertet wird. Dieses „Rubikon-Modell“ finden wir als zeitlichen Ablauf auch im Kuhl-Modell (Kuhl & Goschke, 1994) wieder. Es zeigen sich die drei Einschnitte des Handlungsstroms: Intensionsbildung, Handlungsinitiierung und Intensionsdeaktivierung. Intensionsbildung ist ein oft langfristiger, neben und in vielen Handlungen ablaufender Prozeß, dem die dynamischen Motivationstheorien ihre Aufmerksamkeit widmen. Die „Handlungsinitiierung, die Auswahl jener Intentionen, die den Handlungsstrom fortsetzen“, ist, so Heckhausen (1989, 212), „das Hauptproblem, das volitionale Prozesse lösen müssen. Das andere volitionale Problem besteht in der Überwindung von Schwierigkeiten bei der Realisierung der Intentionen“. Die Förderung muß sich sowohl auf die Handlungsauswahl bis zur Initiierung als auch auf die Ausführungsregulation beziehen. Für das Training der Ausführungsregulation liegen größere

praktische und wissenschaftliche Erfahrungen vor, indem sich Prinzipien der Selbstinstruktion (sprachgestützte Ausführungsregulation von Willenshandlungen) sensu Luria (1967), Meichenbaum (1979) anwenden lassen und auch auf Ergebnisse Galperins (1967, 1972, 1980) zur Entwicklung der Aufmerksamkeit als Kontrollhandlung zurückgegriffen werden kann. Zur Förderung der Initiierung und Implementation von Handlungen sind dagegen vielmehr Ermutigung, Entlastung, Förderung von Ideen, Kreativität, Zuversicht, bildlichen Vorstellungen, Phantasie und Flexibilität in den Mittelpunkt zu stellen (um nur einige Stichworte zu nennen).

#### 4. Unterscheidung von Selbstkontrolle und Selbstregulation

Besonders wichtig ist darüber hinaus Kuhls Unterscheidung von Selbstkontrolle, Selbstregulation und Selbstorganisation als drei grundlegende Formen der Selbststeuerung. Selbstregulation ist eng mit der holistischen Speicherung der Erkenntnisobjekte verbunden. Selbstkontrolle geht vom analytischen Speicherformat aus. Selbstkontrolliert ist ein Verhalten, das vorwiegend analytisch-vernunftsmäßig gesteuert wird. Aus bestimmten Erwägungen heraus wird eine Vornahme (z.B. eine unangenehme Arbeit noch zuendezuführen) gegen andersgerichtete eigene Wünsche „dirigistisch“ durchgesetzt. Tendenziell bleiben dabei Konflikte zwischen unvereinbaren Präferenzen bestehen. Negativer Affekt ist die Folge. Demgegenüber findet Selbstregulation nicht einseitig statt, sondern im Fließgleichgewicht von analytisch repräsentierten Argumenten und holistischer Repräsentation mit gefühlsmäßig positiver Unterlegung. „Selbstorganisiert“ werden Operations- oder Verhaltenssequenzen genannt, die - als mehr oder weniger abgrenzbarer Bestandteil von Handlungen - automatisch, ohne zentrale Führung ablaufen.

Verhaltensbahnung ist vornehmlich bei Selbstregulation möglich, wenn also die holistisch repräsentierten Erfahrungen dominieren. Handlungsregulation wird mit der Kategorie der personalen Bedeutsamkeit und Sinnhaftigkeit des Handelns (Leontjew, 1982) verbunden. Parallelen zu Forderungen nach ganzheitlichem oder personal bedeutsamem, signifikantem Lernen sind deutlich. Lageorientierung bzw. dirigistische Selbstkontrolle werden durch aufgezwungene Internalisierung personal wenig kompatibler Ziele begünstigt, wodurch die Entfaltung eigener Möglichkeiten behindert werden kann. Daraus ergibt sich die Schlußfolgerung, die Schüler substantiell in die Zielbestimmung einzubeziehen. In einer Untersuchung von Salend (1983) offenbarten bereits 8- bis 9- jährige lernbeeinträchtigte Schüler überraschende Möglichkeiten der Entwicklung eigener Lernziele. Diese basierten auf der Selbsteinschätzung und waren selbstkonform.

#### 5. Bildung der Konstrukte der Handlungs- und der Lageorientierung

Die Theorie der Handlungsregulation kann m.E. für die nähere Beschreibung und Operationalisierung von Entmutigung und Ermutigung (z.B. Bleidick, 1985, Dreikurs, 1990) genutzt werden, indem Ermutigung als Intensionsstärkung, Entmutigung aber als Absichtsschwächung, Degenerierung der Absicht betrachtet wird (Tabelle 2).

Ein Zugang zur differenzierten Betrachtung der Prozesse der Handlungsregulation bei entmutigten Schülern ist insbesondere

mit Hilfe einer heuristischen Darstellung der Kontrollmodi möglich (letzte Fassung: Kuhl & Goschke, 1994). Kraska (1993, 21 ff.) nahm eine Vereinfachung und Akzentuierung für Grundschulkindern mit Selbstregulationsdefiziten vor. Die folgenden Ausführungen lehnen sich an ihre Darstellung an (Abb. 1).

Zunächst werden wir bei automatisch (ohne Störungen) ablaufenden Handlungen vom handlungsorientierten Kontrollmodus sprechen können. Das automatische Niveau ist dadurch charakterisiert, daß gut gelernte Reaktionen zur Verfügung stehen und genutzt werden.



Tab. 2: idealtypische Positionstypen

Der Schüler hat mit den Anforderungen dominierend positive Erfahrungen gesammelt:	Der Schüler hat mit den Anforderungen dominierend negative Erfahrungen gesammelt:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- subjektive Annahme der konkreten Lernanforderungen und Angebote,</li> <li>- Bildung entsprechender Lernziele,</li> <li>- Bewertung der geforderten Beschäftigung als wichtig und sinnvoll,</li> <li>- Meinung, das Ziel erreichen zu können,</li> <li>- Bestreben, die eigenen Möglichkeiten einzusetzen und zu erweitern,</li> <li>- Interesse an den Inhalten,</li> <li>- aus der Beschäftigung entspringende Freude an der Tätigkeit,</li> <li>- Vergleich des bereits Erreichten mit dem, was erreicht werden soll,</li> <li>- Selbstkontrolle und Selbstregulation der Tätigkeit...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertung des gestellten Ziels als kaum erreichbar,</li> <li>- Aktualisierung unangenehmer Erinnerungen, eigene Möglichkeiten im Hinblick auf das Ziel werden nicht abgerufen,</li> <li>- Ausweichtendenzen,</li> <li>- Angst vor den Folgen des Versagens und vor dem Unangenehmen der Situation selbst...</li> </ul>
Zusammenfassend: aktives Bemühen um Meisterung der fremd- und selbstgestellten Anforderungen	Zusammenfassend: Entmutigung

Übergänge zu stärker kontrollierten Regulationsniveaus sind in der Initiierungsphase vor der eigentlichen Handlungsausführung und während der Handlungsausführung möglich. Bei dem Versuch, eine intendierte Handlung in Angriff zu nehmen, ist das der Fall, wenn bestimmte Schwierigkeiten in der Handlungsvorbereitung auftreten. Sie können darin bestehen, daß der Handelnde meint, das Ziel mit den vorhandenen Fähigkeiten, mit den zur Verfügung stehenden Operationen nicht erreichen zu können, auch darin, daß es objektiv zwar erreicht werden könnte, das Individuum aber die Gewohnheit hat, lieber auf Anstöße und Hilfe zu warten, oder es vermeintlich unkontrollierbare Abweichungen vom gewohnten Gang der Dinge wahrnimmt, Mißerfolg fürchtet, seinen Fähigkeiten nicht vertraut usw. Die Kognitionen auf der höheren, kontrollierten Verarbeitungsebene können zum Auffinden der unklaren, fehlenden Schemata für die Realisierung und zum Übergang zum Volitionssystem führen. Kraska (1993, 23) betont, daß man dies phänomenologisch etwa als Zielklärung ansehen kann. Andererseits kann es sein, daß das Individuum in einen passiven, lageorientierten Kontrollmodus gelangt. Entscheidend dafür, ob der Übergang in den Lage-Modus erfolgt, sind die Übergangsregeln, individuell differierende Kriterien. So kann hier eine mißerfolgsmotivierte Einstellung wirken. Direkte Folge der Preoccupation (mit Erscheinungen wie „Denken im Kreis“) kann die Hesitation (Zögern, Unschlüssigkeit, eine Handlung auszuführen) sein, obwohl die Handlungsauswahl bereits erfolgt ist. „Für ein ausgereiftes handlungsorientiertes Funktionieren ist also eine ausgewogene Balance zwischen einem Mechanismus, der die Handlungsauswahl zunächst verzögert (Freeze mit anschließender Planung) und einem die Handlungsauswahl antreibenden Initiierungsmechanismus notwendig“ (Kraska, 1993, 23).

In der Phase der flüssigen, auf „automatischem Niveau“ sich vollziehenden Handlungsausführung (Performance, Verwirklichung der Intentionen) sind wiederum Schwierigkeiten, die zu Unterbrechungen führen, möglich: neben äußeren Ablenkungen und unerwarteten Schwierigkeiten bei der Beschäftigung mit dem Gegenstand (der „Tücke des Objekts“) auch innere Reize, die aus negativen Beanspruchungsfolgen erwachsen (Ermüdung, Sättigung, Monotonieerleben). So kann es zum Umschalten in den übergreifenden Kontrollmodus kommen, indem selbstregulierende Prozesse hervorgerufen werden (hier im engeren Sinn des Erhaltenbleibens der Intention unter ungünstigen Bedingungen). Selbstregulationsstrategien können die Vermeidung von Ablenkung, die Motivationskontrolle, die Mißerfolgsbewältigung u.a. betreffen. (Kraska, 1993, verwendet den Begriff „Abschirmung“). Ist das Ziel tatsächlich so nicht erreichbar, ist es zweckmäßig, sich davon zu lösen und sich realistische bzw. erreichbare Zwischenziele zu stellen. Auch diese Variante wäre dem handlungsorientierten Kontrollmodus zuzurechnen. Andererseits kann die Selbstkontrolle auch zu einer lageorientierten Passivität führen, die in Form von Perseverationen imponiert. Am Ziel bzw. an den Verfahren, dies zu erreichen, wird festgehalten, der Übergang zum handlungsorientierten Kontrollmechanismus aber wird nicht erreicht. Dem Handlungsorientierten ist ein flexibles, der Intention und Anforderungsstruktur gerecht werdendes Wechseln zwischen einem automatischen und einem reflexiven Kontrollmechanismus gut möglich, dem Lageorientierten dagegen nicht, er bleibt im Stand der Handlungsvorbereitung verhaftet oder kann im Verlaufe der Handlungsausführung auf Schwierigkeiten nicht flexibel reagieren.

#### 6. Kennzeichnung der Bedeutung funktionaler Defizite

Lageorientierung und die mangelnde Verfügbarkeit von Handlungsprogrammen sind eng verknüpft. Kuhl (1981, 1984) konnte zeigen, daß erlernte Hilflosigkeit (Seligman, 1992) nicht mit Motivationsverlust verbunden sein muß, sondern durch Lageorientierung bestimmt ist, die als Unfähigkeit, störende Gedanken an einen Mißerfolg zu unterdrücken, in Form beeinträchtigender Perseverationen zu den eigenen Fähigkeiten u.a.m. durch tatsächlich fehlende oder mangelhafte Handlungsprogramme verursacht sein kann. Hier tritt der funktionale Aspekt in den Vordergrund, was auch wir nach eigenen Beobachtungen als vorrangig betrachten möchten (Matthes, 1988, 1990). Unsere Befähigungsprogramme wirkten ermutigend, und der vorherige Eindruck verminderter Motivation erwies sich als eigentlich falsch. Lernhandlungen boten den Schülern Modellierungsmöglichkeiten zur Wirklichkeitsaneignung (Lompscher, 1989). Lernhandeln, das wir als spezielle, auf die Aneignung von Wissen und Können gerichtete Tätigkeit verstehen (im Sinne Lompscher, 1988, 28 - 79), ist auf der Basis gefestigter und vielfältig verankerter, flexibel anwendbarer funktioneller Systeme möglich. Auf solche kann sich z.B. der kompetente Schreiber beim Schreiben von Wörtern stützen, wie durch die Redundanztheorie der Rechtschreibung (Scheerer-Neumann, 1979; Brügelmann & Richter, 1994) und ihre handlungsbezogene Umsetzung (Becker u.a., 1985; Kossow, 1972; Schmidt, Birth & Rothmaler, 1990; Valtin, 1987; Weigt, 1994) gezeigt wird.

Wahrgenommene funktionale Kontrollmöglichkeiten hinsichtlich der Anforderungssituation sind zentrale Kriterien und Bedingungen der Selbstregulation (Gorny & Knopf, 1979; Kuhl, 1985; Sacharowa, 1982), wodurch eine Verbindung auch zu Attributionstheorien (Knörzer, 1984; Rheinberg, 1982; Weiner, 1986) und zur Selbsteinschätzung hergestellt wird. Das reflexive Wissen über Lernstrategien, eigene Stärken und Lernbedingungen kommt auch bei der Elaboration einzelner Komponenten der Intention zur Wirkung (Mandl & Friedrich, 1992; Faber 1994). Im Rahmen der Ausführungsregulation werden metakognitive Einschätzungen vorgenommen.

### 7. Differentielle Sicht auf die beeinträchtigte Handlungsregulation lernbehinderter Schüler

Hinsichtlich ihrer Handlungsregulation (Herausbildung von Zielen, Elaboration von Absichten, Auseinandersetzung mit konkurrierenden Intentionen, Suche, Auswahl und Realisierung geeigneter zielführender Handlungsprogramme, Einsatz von Selbstregulationsstrategien u.a.) besteht bei lernbehinderten Schülern besonderer Förderbedarf. Zunächst ist zu beachten, daß häufig noch keine metakognitiven Sequenzen zur Verfügung stehen und Sequenzen aus diesem Grund auf der automatischen Ebene ablaufen können (Lauth, 1987). Darüber hinaus eröffnet die Prozeßkennzeichnung von Handlungs- und Lageorientierung einen differentiellen Zugang zur Förderung:

Der Förderbedarf kann sich in hastig-unüberlegtem Handeln äußern. Bei diesen Schülern ist die Freeze-Funktion ungenügend ausgebildet. Sie sind in gewisser Weise handlungsorientiert, aber weniger zu aktiv-kontrollierter Handlungssteuerung in der Lage. Es mangelt an Ausführungskontrolle. Hyperaktivität und Impulsivität können auch Ausdruck des Nicht-Zulassen-Wollens möglicher Mißerfolge im Zusammenhang mit vermindertem Selbstwert sein. Die Schüler möchten Anforderungen häufig ausweichen; sehen sie sich dennoch veranlaßt, Lernanforderungen zu übernehmen, arbeiten sie überhastet, ausweichend, lustlos. Automatisches, unüberlegtes Handeln kann in diesem Sinn auch Ausdruck von Lageorientierung sein, obwohl das Erscheinungsbild der impulsiven Flüchtigkeit gegeben ist, nämlich dann, wenn der Schüler quasi automatisch weiterarbeitet, die Sache rasch hinter sich bringen möchte, obwohl er innerlich mit Zweifeln beschäftigt ist und ihn fast schon die Gewißheit beherrscht, die Intention nicht realisieren zu können. Einem mündlichen Hinweis von Kuhl folgend könnte man hier annehmen, daß hier Initiative und Bestrafungsangst (Furcht vor Mißerfolg) kombiniert sind.

Bei anderen Schülern äußert sich der Förderbedarf darin, daß sie sehr verunsichert sind und demzufolge zu zögerlich arbeiten, sich nicht für Teilziele entscheiden können, eigentlich erfolgversprechende Wege vorzeitig abbrechen, an inadäquaten Lösungswegen perseverierend festhalten. Vorgeschlagene Lernziele werden leichter akzeptiert, aber die Schüler „trödeln“, trauen sich nicht, glauben, die Strategien nicht verfügbar zu haben. Sie kommen nicht zum Zuge. Hier dominiert Lageorientierung als passiver Modus der Handlungskontrolle, z.B. aus Furcht vor Mißerfolg oder weil Antrieb infolge von Mißerfolgen gelähmt wurde (prospektive Lageorientierung /LOP/ bzw. Lageorientierung nach Mißerfolgen /LOM/ ). Die Initiativ-Funktion des Handelns ist gehemmt.

Tabelle 3 vergleicht die Anforderungen, die beide „Typen“ an die Förderung der Selbstregulation des Lernhandels stellen.

### 3. Einige Erfahrungen aus bisherigen Untersuchungen und Ausblick

In bisherigen Untersuchungen (Matthes 1994) wurde mit Schülern gearbeitet, die umfangreiche, verfestigte und schwer korrigierbare Rechtschreibschwierigkeiten hatten und sich in einem Stadium ihrer Lerngeschichte befanden, in dem schriftsprachliche Anforderungssituationen Angst, Meidungsverhalten und Gegen-

Tab. 3: Differentielle Betrachtung des Förderbedarf zur Entwicklung der Selbstregulation beim Lernen bei unterschiedlichen „Schülertypen“

	Typ 1: impulsiv-überhastet	Typ 2: zögerlich-unsicher
Pädagogisches Ziel		
Explizite Verknüpfung	Infolge häufig ungenügender Voraussetzungen für spontane	

spezifischer Strategien bzw. Programme mit allgemeineren	Anwendung gelernter Strategien auf neue Situationen müssen allgemeinere Strategie-bzw. Handlungsanregungen mit speziell-lerngegenstandsbezogenen verknüpft werden.	
Selbstwert und Sicherheitsgefühl	Stärkung der eingeschätzten Selbstwirksamkeit und der Zuversicht sind erforderlich. Die Schüler beider Gruppen müssen von der Möglichkeit des Erfolgs überzeugt sein, ihr Vorankommen erkennen und erleben.	
Stärkung von Bedürfnissen und Fähigkeiten zur Initiative	Das oft recht gut entwickelte Bedürfnis, Ziele zu bilden, selbstbestimmt zu leben, kann unterstützt und genutzt werden. Die Zielbildung „Ich will die gelernten Strategien einsetzen, das auch wirklich tun, weil es mir hilft“ ist anzuregen.	Stärkung des Bedürfnisses und der Fähigkeit zur Initiative ist in besonderem Maß erforderlich.
Stärkung der Freeze-Funktion	Die Kontrollfunktion des Lernhandelns muß besser angeeignet werden	Allgemeine Tendenz zur Selbstkontrolle gegeben, aber konkrete Verfahren können fehlen
Die Schüler beider Gruppen sollen möglichst zu der Erfahrung gelangen: Lernen kann Spaß machen. Das Gelernte nützt mir. Es lohnt sich, sich dafür anzustrengen. Ich kann es schaffen.		

reaktionen auslösten und Selbstvorwürfe aktualisierten. In einer Fördervariante wurde eine basale Rechtschreib-Lernhandlung auf der Wortebene ausgebildet. Es gelang, bei den Schülern eine Entwicklung einzuleiten, in der durch den Erwerb einer gegenstandsadäquaten, generalisierbaren und positiv belegten Herangehensweise neue Tendenzen zu dominieren begannen. Elementare Rechtschreibstrategien waren bei den ausgewählten Schülern angelegt, ja im Prinzip vorhanden. Sie wurden jedoch infolge der Entmutigung nicht oder zu wenig angewandt. Nach dem Training verwendeten die Schüler beim Schreiben rechtschreiblich unsicherer Wörter mehr sog. Tricks, wie „Pilotsprache“, „das Wort verlängern“. Damit wurde bestätigt, daß emotional-motivational bedingtes Abwenden vom Lerngegenstand wesentlich durch funktionale Defizite ausgelöst wird und das Training eine günstige Bedingung und Voraussetzung für die motivationale Förderung darstellt.

In einer anderen Fördervariante verwendeten wir ein Programm zur Förderung allgemeiner Aspekte der Selbstkontrolle beim Lernen, verbunden mit weiteren Rechtschreibübungen. Hier konnten zwar (bezogen auf die Stichprobenmittelwerte) eine Verminderung der Schulangstwerte und eine gewisse Verbesserung der Reflexivität beim Lösen von Problemaufgaben an figuralem Material erreicht werden, jedoch keine Wirkungen hinsichtlich der Rechtschreibkompetenz.

Folgende Fragen bzw. Probleme sind nun von besonderem Interesse:

1. Wie sollte die Vermittlung spezifischer Handlungsprogramme mit der Förderung allgemeiner Strategien verbunden werden? Unter welchen Bedingungen kann sich das Training allgemeinerer Strategien fördernd auf die Ausbildung bzw. Weiterentwicklung des gegenstandsspezifischen Lernhandelns auswirken? Sollten die spezifisch gegenstandsbezogenen Handlungsprogramme des Schreibens der Wörter besser unmittelbar trainiert werden, oder gelingt den Schülern nach der Übung allgemeinerer Strategien (denen ein großer Generalisierungsbereich zukommt) eine Übertragung auf den rechtschreiblichen

Lerngegenstand? Welche Bedingungen gewährleisten seine Wirksamkeit? Welche Auswirkungen hat die mehr oder weniger enge Verflechtung beider Aspekte auf Merkmale des Selbstkonzepts, konkrete inhaltliche Lernvoraussetzungen u.a.?

2. Kann die genannte Typologie der Selbstregulation (impulsiv-überhastet versus zögerlich-unsicher) als Grundlage einer differentiellen Herangehensweise in der pädagogischen Arbeit mit lernbehinderten Schülern dienen? Drückt sich hier eine grundlegende Gerichtetheit aus? Welche korrelativen Beziehungen gibt es zu Merkmalen des Selbstkonzepts, zu konkreten inhaltlichen Lernvoraussetzungen u.a.?

3. Weitere Fragen gehen von der Notwendigkeit aus, die Ausführungsregulation nicht isoliert von anderen Handlungsphasen zu fördern. Anderenfalls würde zwar bewußte Handlungskontrolle trainiert, weniger aber subjektiv sinnhafte, freiwillige Handlungsregulation. Wissenschaftlich und praktisch ist hier unter anderem die Frage offen: Wie können das flexible (sich auch von Intentionen lösende) Handeln (Initiativ-Funktion) und der Einsatz von Selbstregulationsstrategien (Ausführungsregulation) in einer angemessenen Relation trainiert werden?

(M.E. kann Förderung einerseits von Freude, Flexibilität, Streben nach Neuem und andererseits von kontrollierter Regulation in der Handlung einander letztlich stützen; es dürfte aber doch schwierig sein, ein ausgewogenes Verhältnis beider Seiten zu gewährleisten. Die Untersuchung soll sich besonders der Frage widmen, welche Wirkungen differentiell bei den beiden oben genannten Typen erzielt werden.)

4. Weitere Fragen beziehen sich auf die Kovarianz von Niveau der Selbstregulation, lautsprachlichem Niveau, ausgewählten Intelligenzkomponenten und einigen weiteren Merkmalen.

Zur Bearbeitung der Fragestellungen wurde ein Förderprogramm entwickelt, das auf den oben genannten Grundlagen beruht. Mit ihm können unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden, so daß vermittels der jeweils erzielten Effekte Rückschlüsse zu Struktur und Komponenten der Selbstregulation und zu Förderbedingungen möglich sein sollten.

Das allgemeine Ziel des Trainingsprogramms besteht in der Entwicklung einer adäquaten aktiv-kontrollierten, erfolgsorientierten Selbstregulation beim Schreiben von rechtschreiblich noch nicht völlig sicheren Wörtern. Darüber hinaus soll die aktive Auseinandersetzung mit Lernhandlungen generell verbessert werden. Das kann erreicht werden, wenn die Schüler die Nützlichkeit der Anwendung von Strategien der Handlungsregulation beim Schreiben für ihr Vorankommen in Rechtschreibung erleben und sie daraus generalisierende Tendenzen ableiten.

Wichtig ist, daß die Schüler Erfolge bemerken und diese auf die gelernte Arbeitsweise (feste Absichten, Aufmerksamkeitskontrolle, Rückgriff auf verfügbare Rechtschreibstrategien u.a.) zurückführen. Dadurch kann sich auch ihre Erklärungsweise für die bisherigen Mißerfolge ändern und das Bestreben entwickeln, geeignete Strategien der Selbstregulation im und außerhalb des Trainings anzuwenden und zunehmend sogar selbst Lernintentionen zu bilden und ihre Realisierung zu planen. Nicht nur die kognitive Bewertung soll sich ändern, sondern positive Lernerfahrungen im umfassenderen Sinn sollen angebahnt werden: die Erfahrung, aus dem Lernen Zuversicht, Freude und das Gefühl, anerkannt zu werden, schöpfen zu können.

Zum Aufbau des Programms: Das Programm besteht aus den Teilen A bis E, die ihrerseits in Fördervorschläge (als „Bausteine“ bezeichnet) gegliedert sind. Teile und Fördervorschläge

sind kombinierbar und sollen der Erarbeitung individuell zugeschnittener Förderprogramme dienen. An der Vervollkommnung (i.S. Konkretisierung, Flexibilisierung, Verallgemeinerung) der in den vorangehenden Abschnitten ins Zentrum gestellten Lernvoraussetzungen wird weiter gearbeitet, wenn bereits die Schwerpunkte der darauf folgenden Ebene im Mittelpunkt stehen. Die einzelnen Fördervorschläge können entsprechend kombiniert werden und sind jeweils noch gesondert auf die individuellen Voraussetzungen zuzuschneiden. Innerhalb der einzelnen Ebenen (Teile A bis E) ist der inneren Logik folgend eine Reihenfolge einzuhalten, in der Bausteine aber zum Teil ausgetauscht werden können. Die einzelnen Bausteine haben innerhalb des Programms unterschiedliches Gewicht, sie werden teils in mehreren Förderstunden eingesetzt.

Teil A beinhaltet Maßnahmen speziell zur Stärkung der Initiativfunktion an nicht-rechtschreiblichen Inhalten, praktisch ein „Mut- und Freudetraining“. Mut ist die emotional positive Zuversicht, etwas durch eigene Anstrengung schaffen zu können. Freude ist ein gerichtetes, lebensaufschließendes, spezifisch menschlich-persönliches Gefühl, das daraus entspringt, etwas zu erreichen, wirksam zu sein, Anerkennung zu erhalten und sicher (geborgen) zu sein. (Man freut sich über erfüllte Hoffnungen, Zuwendung, Anerkennung und den eigenen, selbst geschafften Erfolg.) Freudvolle, kreative Beschäftigungsformen sind vorgesehen. Die Schüler wählen Tätigkeiten mit für sie anspruchsvollen Zielen. In angemessener Weise beteiligen sie sich an der Planung und Vorbereitung. Sie können sich über das selbst geschaffte Ergebnis und erhaltene Anerkennung freuen. So sollen mit dem Teil A neben der sicheren Beziehungsgrundlage und einer leistungsförderlichen, vertrauten Gesamtsituation (Freude, Atmosphäre) weitere allgemeine Voraussetzungen für Flexibilität in Handlungsauswahl und Planung geschaffen werden. Die Erfahrungen können auch verbalisiert werden. Es besteht jedoch die Erwartung, daß sie unmittelbar wirken.

Teil B betont die Förderung der Ausführungsregulation bei der Realisierung von Lernabsichten des Schülers (Intentionen, auch feste Selbstverpflichtungen - im Sinne einer determinierenden Tendenz nach N. Ach, 1935) durch Vermittlung metakognitiven Wissens (vor allem operationales Wissen). Die Schüler üben Selbstregulationsstrategien (Motivationskontrolle, Aufmerksamkeitskontrolle, Emotionskontrolle und Mißerfolgsbewältigung). Methodisch steht Selbstinstruktionstraining einschließlich der Arbeit mit Signalkärtchen und Modellernen im Vordergrund. Unter Nutzung der Strategie Kraskas (1993) wird von einer allgemeinen Einführung zu Selbstregulationsstrategien ausgegangen, so daß die spätere Beschäftigung mit Rechtschreibung als Konkretisierung gelten kann, in der Erfahrungen auf weitere Gegenstände übertragen werden können. Die Teile A und B sehen keine rechtschreiblichen Übungen vor.

Teil C beinhaltet die Reaktivierung und Festigung wesentlicher Zugriffsweisen zum richtigen Schreiben von Wörtern (z.B. visuelle Ausgliederung von Wortteilgestalten, Nutzen von Informationen, die die flektierten bzw. die Grundformen bieten, Phonemanalyse) als operationale Voraussetzung der Anwendung komplexerer Strategien. Ein systematisches Training der Selbstregulation erfolgt noch nicht, wobei dieser Aspekt nicht völlig ausgeblendet werden kann.

Im Teil D werden Selbstregulationsstrategien auf das Schreiben angewandt, Rechtschreibstrategien „systemhaft“ trainiert (Matthes, 1994). Dieser Teil umfaßt Herangehensweisen der Teile A und B, aber nun im Lernbereich Rechtschreibung. Die Bedingungen werden so gestaltet, daß die Schüler mit Freude bei der Sache sind und Handlungen selbst planen können. Das Lehrziel besteht in einer Verbesserung der

Handlungsregulation beim Lernen und Schreiben rechtschreiblich nicht vollständig sicherer (d.h. auf operationaler Ebene nicht verfügbarer) Wörter. Der Schüler soll bei einem Wort, dessen Schreibweise ihm nicht sofort geläufig ist, das Ziel haben, dieses Wort möglichst fehlerarm oder fehlerfrei zu schreiben, so zu schreiben, daß dem Geschriebenen die Bedeutung entnommen werden kann, und dieses Ziel im Sinne einer Selbstverpflichtung beibehalten. Zur Realisierung soll er geeignete spezifische Strategien anwenden, z.B. die Schwierigkeit lokalisieren, Pilotsprache anwenden, sich das Wort oder Wortsegmente optisch vorstellen, versuchen, ob eine probeweise Verlängerung des Wortes helfen kann, Wortbestandteile, deren Schreibweise besser bekannt ist, heraushören, aber auch danach trachten, günstige, störungsfreie Bedingungen herzustellen bzw. zu bewahren.

Im Teil E sind Anregungen für die Anwendung des Gelernten auf rechtschreibliche Anforderungssituationen außerhalb des Trainings zusammengestellt.

Die Förderung erfolgt ein- bis zweimal wöchentlich außerunterrichtlich oder in Förderstunden in enger Zusammenarbeit mit den Lehrern und Eltern. Als Länge des Förderkurses sind 8 - 10 Wochen vorgesehen. Für die Förderung werden Gruppen zu je drei Schülern gebildet. Die Zusammensetzung der Gruppen erfolgt homogen nach dem genannten typologischen Gesichtspunkt. (Die Gruppen könnten prinzipiell auch heterogen zusammengesetzt werden, was den Vorteil hätte, daß die Schüler bessere Möglichkeiten haben, voneinander zu lernen. Das kann zunächst aus untersuchungsmethodischen Gründen nicht genutzt werden, weil andere Wirkfaktoren untersucht werden sollen.)

Anliegen dieses Beitrages ist es, Probleme zu nennen, die bei Untersuchungen zur Lernförderung lernbehinderter Kinder beachtet und gelöst werden müßten, und auf eine Theorie zu verweisen, auf die man sich bei der Bearbeitung stützen kann. Weiterhin sollte auf unser praktisches Untersuchungsvorhaben verwiesen werden. Die Probleme erscheinen sowohl als Fragen und Anforderungen der pädagogischen Praxis als auch als Lücken bisheriger Untersuchungen. Sie beziehen sich jeweils auf das Verhältnis mehrerer Seiten des Handelns der Schüler bzw. der pädagogischen Handlungsanregungen: einmal auf das (für lernbeeinträchtigte Schüler erforderliche, wünschenswerte) Verhältnis von spezifisch-lerngegenstandsbezogenen Lernhandlungen oder -strategien zu solchen mit größerem Generalisierungsgrad (i.S. Klauer, 1993). Zum anderen auf das angemessene Verhältnis von Stärkung der Initiativfunktion (zur Handlungsauswahl, -planung und -initiiierung) und Stärkung der Ausführungsregulation zur Verwirklichung von Lern- und Übungsabsichten. Bezogen auf lernbeeinträchtigte Schüler scheinen diese Probleme geradezu zentral zu sein. Gelänge es z.B. in der Förderung, sowohl freudvolle Initiative als auch erfolgsorientierte Ausführungsregulation unter Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen zu stimulieren, so würde diese Förderung jeder eher einseitigen überlegen sein. Unter den Handlungsregulationstheorien bot sich die von Kuhl an, weil sie sowohl funktionale Handlungsvoraussetzungen als auch allgemeine Selbstregulationsstrategien berücksichtigt und ihr Augenmerk auf alle Handlungsphasen (auf motivationale und volitionale Bewußtseinlagen) richtet. Ein weiterer Grund, sich auf diese Theorie zu stützen, besteht darin, daß sich aus den theoretischen Grundlagen eine differentielle Herangehensweise ableiten läßt. Ich fand diese Theorie geeignet, unsere Vorstellungen zur Lerntätigkeit bzw. zum Lernhandeln zu unterstützen und zu bereichern. Der sich daraus ergebende Ansatz für die Förderung ist notwendigerweise ebenfalls komplex, wobei der kurz dargestellte Aufbau des Förderprogramms eine wissenschaftliche Bearbeitung ermöglicht. Die vorgesehene forschungsmethodische Umsetzung soll in einem anderen Zusammenhang dargestellt werden.

## Literatur

- Ach, N. (1935). Analyse des Willens. In E. Abderhalden (Ed.), Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden (Vol. VI). Berlin: Urban und Schwarzenberg.
- Bach, H. (1995). Sonderschule gestern, heute, morgen: Perspektiven schulischer Förderung beeinträchtigter Kinder und Jugendlicher. Zeitschrift für Heilpädagogik. H. 1, 4-7.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 191 - 215.
- Barth, N. (1991). Handlung als Grundlage der geistigen Entwicklung. Heilpädagogische Forschung, 17 (H.4), 159-164.
- Beck, A.T. (1976). Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: International Universities Press.
- Becker, R. (1985). Die Lese-Rechtschreib-Schwäche aus logopädischer Sicht. Berlin: Volk und Gesundheit. 5. überarb. u. erw. Aufl.
- Beltempo, J & Achille, P.A. (1990). The effect of special class placement on the self-concept of children with learning disabilities. Child-Study-Journal, 20 (2) 81-103.
- Betz, D. & Breuninger, H. (1993). Teufelskreis Lernstörungen. Theoretische Grundannahmen und Standardprogramm. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union, 3. Aufl.
- Bleidick, U. (1985). Individualpsychologie, Lernbehinderungen und Verhaltensstörungen - Hilfen für Erziehung und Unterricht. Berlin: Marhold.
- Borkowski, J.G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing, and math skills. Journal-of-Learning-Disabilities, 25(4) 253-257.
- Borkowski, J.G., Peck, V. A., Reid, M.K. & Kurtz, B.E. (1983). Impulsivity and strategy transfer: metamemory as mediator. Child Development 34, 459 - 473.
- Brügelmann, H. & Richter, S. (Hrsg.) (1994). wie wir recht schreiben lernen. Zehn Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift. Bottinghofen/Schweiz: Libelle.
- Brunstig-Müller, M. (1991). Kognitive und metakognitive Aspekte in der Arbeit mit Kindern mit Lernstörungen. Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 60 (3), 296-310.
- Deci, E.L & Chandler, C.L. (1986). The importance of motivation for the future of the LD field. Journal-of-Learning-Disabilities, 19(10) 587-594.
- Dietrich, G. (1984). Pädagogische Psychologie: eine Einführung auf handlungstheoretischer Grundlage. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhard.
- Dreikurs, R. (1990). Selbstbewußt. Die Psychologie eines Lebensgefühls. Rosenheim: Horizonte Verlag. 3. Aufl.
- Faber, G. (1994). Schulfachspezifisches Erleben von Hilflosigkeit, Zuversicht und Leistungsangst. Sonderpädagogik 24. Jg. H. 4, 188 - 201.
- Forman, E.A. (1988). The effects of social support and school placement on the self-concept of LD students. Learning-Disability-Quarterly, 11(2) 115-124.
- Galperin, P. (1967). Die Entwicklung der Untersuchungen über die Bildung geistiger Operationen. In: Ergebnisse der sowjetischen Psychologie. Berlin: Akademie-Verlag.
- Galperin, P. (1972). Zum Problem der Aufmerksamkeit. In J.Lompscher (Ed.), Probleme der Ausbildung geistiger Handlungen. Berlin: Volk und Wissen.
- Galperin, P. (1980). Zu Grundfragen der Psychologie. Berlin: Volk und Wissen. Beiträge zur Psychologie, Band 4.
- Gorny, E. & Knopf H. (1979). Psychologische Aspekte des Kontrollverhaltens im Leistungsbereich. Probleme und Ergebnisse der Psychologie, 42, 59-69.
- Grimes, L. (1981). Learned helplessness and attribution theory: Redefining children's learning problems. Learning-Disability-Quarterly, 4 (1), 91-100.



- Haerberlin, U. u.a. (1990). Die Integration von Lernbehinderten. Versuche, Theorien, Forschungen, Enttäuschungen, Hoffnungen. Bern und Stuttgart: Haupt.
- Hasselhorn, M. & Mähler, C. (1990). Lernkompetenzförderung bei "lernbehinderten" Kindern: Grundlagen und praktische Beispiele metakognitiver Ansätze. Heilpädagogische Forschung, 16 (1), 2-13.
- Heckhausen, H. (1984). Attributionsmuster für Leistungsergebnisse - individuelle Unterschiede, mögliche Arten und deren Genese. In Weinert, F.E. & Kluwe, R.H. (Hrsg.). Metakognition, Motivation und Lernen. Stuttgart u.a.: Kohlhammer, 133-164.
- Heckhausen, H. (1987). Perspektiven einer Psychologie des Wollens. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer u. F.E. Weinert (Eds.), Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften. (pp. 121 - 142). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1989). Motivation und Handeln. Berlin: Springer Verlag (2., überarb. u. erg. Auflage).
- Helmke, A. (1992). Selbstvertrauen und schulische Leistungen. Göttingen: Hogrefe.
- Hofer, S. (1987). Die Förderung der Leistungsmotivation von lernbehinderten Schülern. Regensburg: S. Roeder Verlag.
- Kanter, G. & Speck, O. (Hrsg.) (1977): Pädagogik der Lernbehinderten. Handbuch der Sonderpädagogik, Band 4. Berlin: Marhold.
- Klauer, K.J. (1993). Trainingsforschung: Ansätze, Theorien, Ergebnisse. In K.J. Klauer (Hrsg.): Kognitives Training. Göttingen: Hogrefe. 15-66.
- Klauer, K.J. & Lauth, G.W. (1994). Lernbehinderungen und Leistungsschwierigkeiten bei Schülern. In F.E. Weinert (Hrsg.). Psychologie des Lernens und der Instruktion, Band II. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen: Hogrefe. (noch nicht erschienen).
- Knörzer, W. (1984): Die psychischen Auswirkungen von Mißerfolgen in einem Zentralen Schulfach. In L. Dummer: Legasthenie. Bericht über den Fachkongreß 1984. Bundesverband Legasthenie e.V. Hannover, 50 - 67.
- Kossow, H.-J. (1972). Zur Therapie der Lese-Rechtschreibschwäche. Berlin: Verlag der Wissenschaften.
- Kraska, K. (1993). Effizienz und Flexibilität: Entwicklung und Evaluation differentieller Interventionsprogramme zur Förderung der Selbstregulation im Grundschulalter, Band 1 und Band 2. Forschungsberichte aus dem Fachbereich Psychologie der Universität Osnabrück. Nr. 93 a und b.
- Kretschmann, R. & Mertens, A. (1990). Beispiele gleichzeitiger Förderung von Lernhandeln und Schriftsprachkompetenz. Zeitschrift f. Heilpädagogik, 41 (H. 9). 601 -621.
- Krug, S. & Hanel, J. ( 1976). Motivationsförderung: Erprobung eines theoriegeleiteten Trainingsprogramms. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. Bd. XV., 317-346.
- Kuhl, J. (1981). Motivational and funktional helplessness: The moderating effect of state versus action orientation. Journals of Personality and Social Psychology, 40, 155-170.
- Kuhl, J. (1983b). Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle. New York: Springer.
- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognitive-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J. Kuhl u. J. Beckmann (Eds.), Action control: From cognition to behavior (pp. 101-128). New York: Springer.
- Kuhl, J. (1987). Action control: The maintenance of motivational states. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), Motivation, intention, and volition. (pp. 279 - 291). New York: Springer.
- Kuhl, J. (1994). A theory of action and state orientation. In J. Kuhl & H Beckmann (Hrsg.), Volition and personality: Action versus state orientation. Göttingen/Toronto: Hogrefe (9 - 46).
- Kuhl, J. (1994). Handlungs- und Lageorientierung. Forschungsberichte Universität Osnabrück, Fachbereich Psychologie, Nr. 96.

- Kuhl, J. & Beckmann, J. (Eds.)(1994). Volition and Personality: Action versus State orientation. Göttingen/Toronto: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Goschke T. (1994). A theory of action control: Mental subsystems, modes of control, and volitional conflict-resolution strategies. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.)(1994). Volition and Personality: Action versus State orientation. Göttingen/Toronto: Hogrefe. 93 - 125.
- Kuhl, J. & Kraska, K. (!989). Self-regulation and Metamotivation: Computational mechanism, development, and assesment. In R. Kanfer, P.L. Ackerman & R. Cudek (Eds.), Learning and individual diffrences: Abilities, Motivation and methodology. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Lauth, G. W. (1983). Verhaltensstörungen im Kindesalter: ein Trainingsprogramm zur kognitiven Verhaltensmodifikation. Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Lauth, G.W. (1987). Problemlösen bei Retardierten - Präventionsmaßnahmen. In: Neber, H. (Hrsg). Angewandte Problemlösungspsychologie. Münster: Aschendorff. 262-286.
- Lauth, G. W. (1993). Konzeption und Evaluation eines Trainings metakognitiver Kompetenzen bei kognitiver Retardierung. In: Klauer, K.J., Kognitives Training. Göttingen: Hogrefe. 67-94.
- Lauth, G. W. (1994). Effizienz eines metakognitiv-strategischen Trainings bei lern- und aufmerksamkeitsbeeinträchtigten Grundschulern. Eingereicht der Zeitschrift für Klinische Psychologie
- Lauth, G. W. & Schlotke, P.F. (1988). Die Förderung kognitiver Kompetenzen bei lernbehinderten Kindern mit Unterstützung durch Mediatoren. Heilpädagogische Forschung, 14 (3) 148-160.
- Lauth, G. W. & Schlotke, P.F. (1993). Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern. Weinheim : Psychologie Verlags Union.
- Leontjew, A. (1982). Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Berlin: Volk und Wissen. 2. Auflage.
- Lompscher, J. (Leiter Autorenkollektiv) u.a. (1988). Persönlichkeitsentwicklung in der Lerntätigkeit. Berlin: Volk und Wissen. 3. Aufl.
- Lompscher, J, u.a. (1978). Psychische Besonderheiten leistungschwacher Schüler. Berlin: Volk und Wissen.
- Luria, A.R. (1967). Die Entwicklung der Sprache und die Entstehung psychischer Prozesse. In: H. Hiebsch (Hrsg.): Ergebnisse der sowjetischen Psychologie. Berlin: Akademie-Verlag.
- Mähler, C. & Hasselhorn, M. (1990). Gedächtnisdefizite bei lernbehinderten Kindern: Entwicklungsver-zögerung oder Strukturdifferenz? Z.f.Entwicklungspsychologie und Pädagog. Psychologie, 22 (4) 354-366.
- Mandl, H. & Friedrich, H.F. (Hrsg.) (1992). Lern- und Denkstrategien. Göttingen etc.:Hogrefe.
- Mann. I. (1992). Lernen können ja alle Leute: Lesen-, Rechnen-, Schreibenlernen mit der Tätigkeitstheorie. Weinheim, Basel: Beltz.2. Auflage.
- Matthes, G. (1988). Korrekturorientierte Diagnostik zeitweiliger Störungen in der Entwicklung der Schülerpersönlichkeit. Berlin: Akademie der Päd. Wiss. Diss. B.
- Matthes, G. (1990). Annäherung an eine Konzeption der Hilfe bei Lernschwierigkeiten. In. Unterstufe/Grundschule in Ost und West. Erstes deutsch-deutsches Kolloquium am 29. und 30. Juni in Berlin. Hrsg Akademie der Pädagogischen Wissenschaften. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung. 235-242.
- Matthes, G. (1991). Vermittlung reflexiver Lernerfahrungen bei Schülern unterer Klassen mit Lernschwierigkeiten. In: Fleischer, T.; Greuer-Werner, M. & Heyse, H. (Hrsg.). Schule im Spannungsfeld von Beratung. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag GmbH. 199-207.

- Matthes, G. (1994). Vermittlung positiver Lernerfahrungen bei extremen Rechtschreibschwierigkeiten. *Heilpädagogische Forschung*, 20, 56-65.
- Meichenbaum, D. H. (1979). *Kognitive Verhaltensmodifikation*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Meichenbaum, D.H. & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *J. abn. Psychol.*, 77, 115-126.
- Moser, U. (1986). Das Selbstkonzept des lernbehinderten Schülers. Untersuchungen in Hilfsklassen, Regelklassen und Regelklassen mit heilpädagogischer Schülerhilfe. *Vierteljahresschrift-für-Heilpädagogik-und-ihre-Nachbarggebiete*, 55(2) 151-160.
- Neukäter, H. & Schröder, U. (1991). Metakognition bei Kindern aus Schulen für Lernbehinderte und Verhaltensgestörte im Vergleich mit Grundschulkindern. *Sonderpädagogik* 21, 12 - 27.
- Oerter, R. & Montada, M. (1987). *Entwicklungspsychologie*. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Perleth, Ch., Schuker, G. & Hubel, S. (1992). Metagedächtnis und Strategienutzung bei Schülern mit Lernbehinderungen: eine Interventionsstudie. *Sonderpädagogik*, 22, 1, 20 - 35.
- Radigk, Werner (1990). *Kognitive Entwicklung und zerebrale Dysfunktion*. Dortmund: Verlag modernes Lernen. 2. üb. u. erw. Aufl.
- Rheinberg, F. (1982). Selbstkonzept, Attribution und Leistungsanforderungen im Kontext schulischer Bezugsgruppen. In Treiber, B. & F.E. Weinert (Hrsg.): *Lehr-Lern-Forschung* (S. 200-220). München: Urban und Schwarzenberg
- Rheinberg, F. (1989). *Zweck und Tätigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Krug, S. (1993): *Motivationsförderung im Schulalltag*. Göttingen u.a.: Hogrefe
- Sacharowa, A.W. (1982). Selbstkontrolle und Selbstbewertung in der Ausbildung der Lerntätigkeit. In: Dawydow, W.W., Lompscher, J. & Markowa A.K.: *Ausbildung der Lerntätigkeit bei Schülern*. Berlin: Volk und Wissen. (149 - 163).
- Salend, S.J. (1983). Self-assessment: A model for involving students in the formulation of their IEPs. *Journal of School-Psychology*, 21(1), 65 - 70.
- Scheerer-Neumann (1979). *Interventionen bei Lese-Rechtschreibschwäche*. Bochum: Kamp.
- Schmidt, H.-D.; Birth, K. & Rothmaler, S. (1990). *Zur Frühdiagnostik und Frühförderung von Lese- und Rechtschreibleistungen*. Berlin: Volk und Wissen Verlag GmbH.
- Schneider, W. (1989). *Zur Entwicklung des Metagedächtnisses bei Kindern*. Bern: Huber.
- Schröder, U. & Neukäter, H. (1993). Metakognition in einer Problemlöseaufgabe bei Lernbehinderten und Verhaltensgestörten. *Sonderpädagogik*, 23, 4, 204 - 212.
- Seligman, M.E.P. (1992). *Erlernte Hilflosigkeit*. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union. 4. erw. Aufl.
- Simons, P.R.J. (1989). Modifying the Regulation Processes of Learning: Two Exploratory Training Studies. *Canadian-Journal-of-Educational-Communication*, 18 (1), 29-48.
- Tent, L. u.a. (1991). Ist die Schule für Lernbehinderte überholt? *Heilpädagogische Forschung*. Band XVII (1). 3-13.
- Valtin,R. (1987). Schwierigkeiten beim Erlernen des Schreibens und der Rechtschreibung. In: Eberle, G. & G. Reiß (Hrsg.): *Probleme beim Schriftspracherwerb*. Heidelberg.:Schindele, 220-250.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Weigt, R. (1994). *Lesen- und Schreiben kann jeder!?* Methodische Hilfen bei Lese-Rechtschreib-Schwäche. Berlin: Luchterhand.