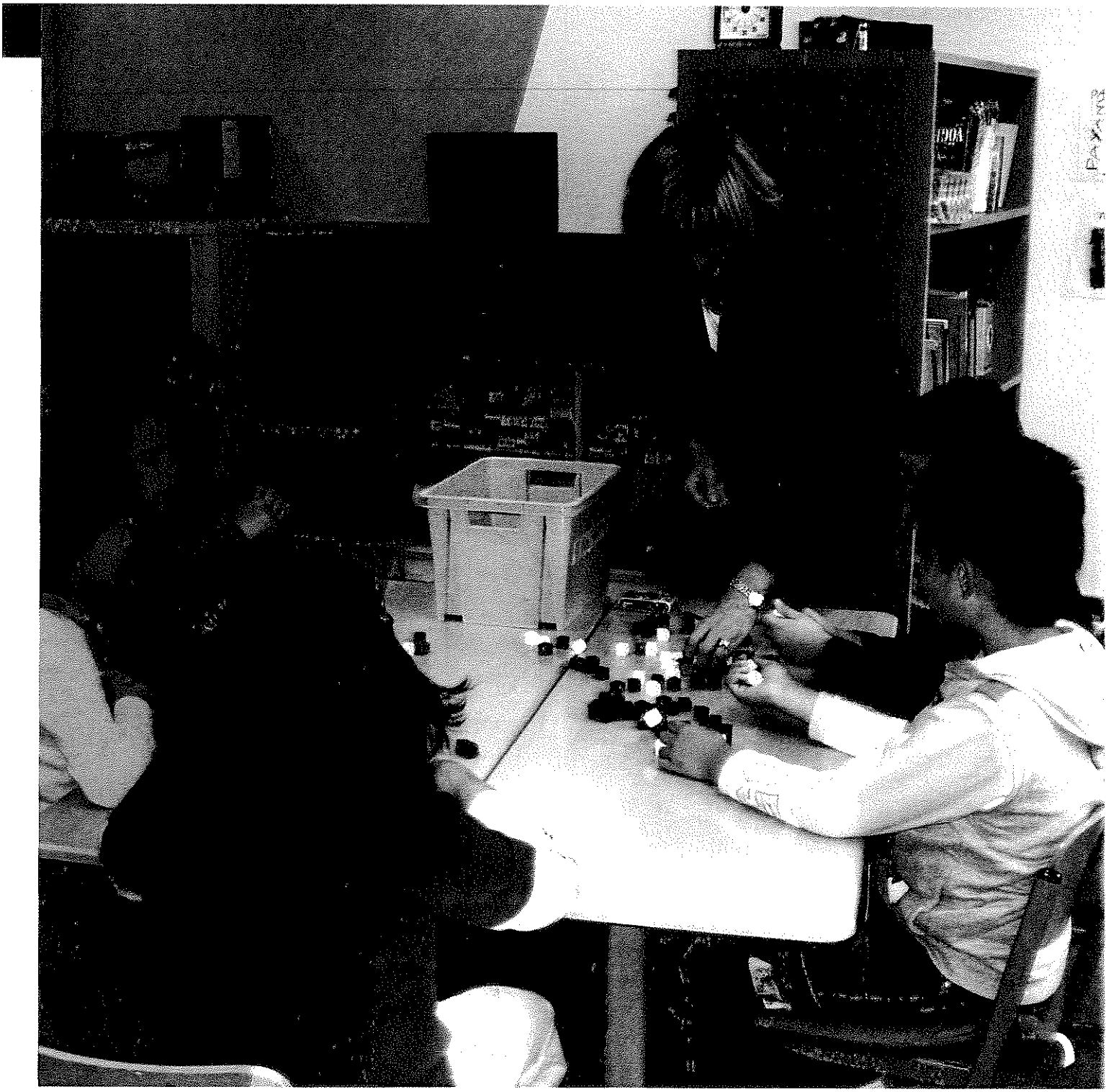
Hessisches Kultusministerium

HESSEN

Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen

Handreichung zur Umsetzung der Verordnung VOLRR vom 18.05.2006



Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen

Handreichung
zur Umsetzung der Verordnung VOLRR vom 18. 05. 2006

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM, WIESBADEN 2007

Impressum:

Herausgeber:
Hessisches Kultusministerium
Luisenplatz 10
65185 Wiesbaden
Telefon: 0611 – 3680
E-Mail: pressestelle@hkm.hessen.de
Internet: www.kultusministerium.de

Verantwortlich:
Birgid Oertel

Koordination:
Eva Walther-Narten

Redaktion:
Aloysia Abraham, Petra Teubner, Eva Walther-Narten

Satz:
s.tietze@medien-frankfurt.com

Druck:
Druckerei des Amtes für Lehrerbildung (AfL) Fuldatal

Bestelladresse:
Amt für Lehrerbildung – Publikationen
Rothwestener Straße 2-14
34233 Fuldatal
Fax: 0561-8101- 139
E-Mail: publikationen@afl.hessen.de
www.afl-publikationen.de

Bestellnummer:
HKM 69

ISBN:
978-3-88327-567-3

1. Auflage September 2007

Diese Druckschrift darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen oder Wahlbewerbern oder Wahlhelferinnen oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfs zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen.
Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.
Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Vorwort 5

Grundsätze (§ 1 der VOLRR)

Eva Walther-Narten

Lesen, Schreiben und Rechnen lernen in der Schule 7

Zum Begriff der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten (LRS) 8

Aloysia Abraham

Zum Begriff der Rechenschwierigkeiten (ReSch) 8

Entwicklungsstufen beim Rechnen lernen 9

Marianne Hoffmann

Sprachstandserhebung für Schülerinnen und Schüler mit nichtdeutscher Erstsprache 10

Förderdiagnostik (§ 2 der VOLRR)

Barbara Kluge

»Kein Kind verlieren« – Frühzeitiges Erkennen von Verzögerungen oder Rückständen zur Vermeidung von langanhaltenden Schwierigkeiten 11

Erkennen von langanhaltenden Schwierigkeiten 14

Eva Walther-Narten

Zur Feststellung der besonderen Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben – Materialhinweise 14

Aloysia Abraham

Zur Feststellung von Schwierigkeiten beim Rechnen 16

Materialhinweise zur Feststellung des Förderbedarfs bei ReSch 17

Fördermaßnahmen und individuelle Förderpläne (§§ 3 und 4 der VOLRR)

Ulrike Krug

Förderplanung als pädagogische Aufgabe 18

Marianne Hoffmann

Förderplanung für LRS – Ein Beispiel aus der Grundschule 20

Aloysia Abraham

Zur Erstellung eines Förderplans in Mathematik 22

Fallbeispiel eines Kindes mit Schwierigkeiten im Rechnen 22

Schritte zur Umsetzung der VOLRR im Bereich Rechnen – Der Förderkreislauf 29

Unterricht in besonderen Lerngruppen (§ 5 der VOLRR))

Aloysia Abraham

Unterricht in besonderen Lerngruppen 31

Nachteilsausgleich (§ 6 der VOLRR)

Klaus Egert

Erläuterungen zum Nachteilsausgleich 32

Susanne Andersch/ Rolanda Matthias

Nachteilsausgleich im Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufe II 33

Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7 der VOLRR)

Klaus Egert

Erläuterungen zur Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung 35

Zwei Beispiele zu § 7 aus der Sekundarstufe I und II 35

Zeugnisse, Versetzungen, Übergänge (§ 8 der VOLRR)

Klaus Egert

Erläuterungen zu Zeugnis, Versetzung und Leistungsbewertung 37

Beispiele zur Aussetzung der Note aus der Praxis

1. Aus der Grundschule 37
2. Aus der Sekundarstufe I 38
3. Aus der Sekundarstufe II 38

Susanne Andersch/Rolanda Matthias

Aussetzen der Notengebung im Fremdsprachenunterricht 38

Abschlüsse (§ 9 der VOLRR)

Klaus Egert

Erläuterungen zu den Abschlüssen 39

Literatur

Eva Walther-Narten

Fördermaterial und Literaturhinweise zur Lese- und Rechtschreibschwierigkeit (LRS) 40

Aloysia Abraham

Fördermaterial und Literaturhinweise zur Rechenschwierigkeiten (ReSch) 41

Anhang

1 Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben 43

2 Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) 44

3 Nachteilsausgleich für Schülerinnen und Schüler mit Funktionsbeeinträchtigungen, Behinderungen oder für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen 47

4 Erläuterungserlass vom 19.04.2007 zum Erlass Nachteilsausgleich vom 18.05.2006 48

5 Förderplanbeispiele und Förderplanvordrucke 48

6 Muster von Elternbriefen 61

7 Literatur zum Thema Schwierigkeiten beim Rechnen 62

Andrea Schulz: Rechenschwäche – Probleme beim Lehren und Lernen von Mathematik 62

Wilhelm Schipper: Schulische Prävention und Intervention bei Rechenstörungen 66

Jens Holger Lorenz: Woran zeigt sich Rechenschwäche 70

8 Internetadressen zum Thema Lese-, Rechtschreib- bzw. Rechenschwierigkeiten 79

9 Autorinnen und Autoren 80

Abkürzungen

1. Im Folgenden wird die Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen vom 18. Mai 2006 (ABl. S. 425) mit VOLRR und die Verordnung zur Ausgestaltung der Bildungsgänge und Schulformen der Grundstufe (Primarstufe) und der Mittelstufe (Sekundarstufe I) und der Abschlussprüfungen in der Mittelstufe vom 14. Juni 2005 (ABl. S. 438) mit VOBGM abgekürzt. Außerdem wird die Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses vom 21. Juni 2000 (ABl. S. 602), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. Juni 2005 (ABl. S. 463), zitiert.

2. Lese-Rechtschreibschwierigkeiten werden mit LRS abgekürzt.

3. Rechenschwierigkeiten werden mit ReSch abgekürzt.

Die Förderung der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers ist Prinzip des gesamten Unterrichts und Aufgabe der gesamten schulischen Arbeit (Verordnung zur Ausgestaltung der Bildungsgänge und Schulformen der Grundstufe (Primarstufe) und der Mittelstufe (Sekundarstufe I) und der Abschlussprüfungen in der Mittelstufe (VOBGM) vom 14. Juni 2005 (ABl. S. 438)). Unter der Berücksichtigung dieser Maxime ist die Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) vom 18. Mai 2006 (ABl. S. 425) entstanden, die ihrerseits auf den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz beruht.

Die vorliegende Handreichung zur VOLRR dient der Umsetzung in die Unterrichtspraxis.

In der Verordnung ist von Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben und Rechnen die Rede. Werden diese festgestellt, benötigen die betroffenen Schülerinnen und Schüler Hilfen. Da diese Schwierigkeiten bei den jungen Menschen sehr unterschiedlich sind, muss jede Förderplanung, jeder Förderplan individuell sein.

Die Handreichung stellt Diagnose- und Förderansätze für den Unterricht vor und bietet praxisorientierte Hilfestellungen, wobei die Autorinnen und Autoren sich auf den Stand der Forschung und auf ihre bisherige Praxiserfahrung stützen.

Jede Schülerin und jeder Schüler durchläuft die Entwicklungsphasen des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens individuell zu unterschiedlichen Zeiten. Fehler zeigen Lehrerinnen und Lehrern, welche Phase der junge Mensch erreicht hat – nicht, was er falsch gemacht hat. Die Kenntnis des Entwicklungsstands, auf dem sich das Kind befindet, ist deshalb für Lehrerinnen und Lehrer unumgänglich. Nur so kann das Kind im Unterricht unterstützt werden.

In den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz sowie in der Verordnung (VOLRR) haben die Eltern einen besonderen Platz. Sie sind bei allen Maßnahmen der schulischen Förderung mit einzubeziehen. Eltern möchten ihre Kinder unterstützen, wissen aber oft nicht wie. Misserfolg ihrer Kinder geht Eltern sehr nahe, vor allem, wenn sie keine Unterstützung erfahren und nicht aktiv mithelfen können. Eine gute Kommunikation und Abstimmung der Förderplanung zwischen Schule und Elternhaus ist eine erste große Entlastung für das betroffene Kind.

Wenn die Lese- Rechtschreibschwierigkeiten in der Grundschule trotz Förderung nicht überwunden werden können, muss in den nachfolgenden Schulstufen die Unterstützung weitergeführt werden. In Deutschland wird die Zahl der Analphabeten auf vier Millionen Menschen geschätzt. Es besteht die begründete Annahme, dass unsichere Schülerinnen und Schüler bei ausbleibender Förderung in der Mittelstufe von Analphabetismus bedroht sind. Mit dieser Erkenntnis sind in den bundesweiten Empfehlungen alle Schulen aufgefordert, Förderkonzepte zu erarbeiten, die die in der Grundschule angelegten Kenntnisse der Schüler und Schülerinnen ausbauen. Dabei wird der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule mittlerweile als besonders sensible Phase gesehen. Viele Kinder und Jugendliche zeigen ihren Unterstützungsbedarf mit auffälligem Verhalten an. Sie versuchen so, ihre schulischen Misserfolgserlebnisse zu kompensieren. Die Verordnung zeigt auf, wie eine flexible und individuelle Förderpraxis auch in der weiterführenden Schule möglich wird.

In der neuen Verordnung finden auch Schülerinnen und Schüler mit Schwierigkeiten beim Rechnen Beachtung. Das ist neu, weshalb dieses Thema in den Handreichungen ausführlich behandelt wird. Ursachen und Fördermöglichkeiten sind bisher noch nicht so umfangreich dargestellt worden wie jene zur Thematik der Schwierigkeiten

beim Lesen und Rechtschreiben. Aus diesem Grund befinden sich im Anhang auch drei Fachaufsätze über den aktuellen Forschungsstand auf dem Gebiet der Rechenschwierigkeiten.

Bisher war es nicht möglich, die Verordnung zur LRS auf Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund anzuwenden. Mit der VOLLR hat sich das geändert. Wenn ihre Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens nicht durch mangelnde Sprachkenntnisse zustande kommen, haben die Bestimmungen der VOLLR auch bei diesen Kindern und Jugendlichen ihre Gültigkeit.

Die vorliegende Broschüre ist so aufgebaut, dass zu den einzelnen Paragrafen der Verordnung die dazu gehörenden Erläuterungen verschiedener Autorinnen und Autoren abgedruckt sind. So ist ein praxistaugliches Nachschlagewerk entstanden.

Karin Wolff
Kultusministerin

§ 1 – Grundsätze

(1) Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten sind diejenigen, die trotz Förderung andauernde Schwierigkeiten beim Erlernen und beim Gebrauch der Schriftsprache oder im Bereich des Rechnens haben.

(2) Ausgenommen sind hierbei Schülerinnen und Schüler, bei denen eine umfassende Lernbehinderung oder eine geistige Behinderung vorliegt, deren besondere Sinnes-, Sprach- oder Körperbehinderung einen hinreichenden Schriftspracherwerb erschwert.

(3) Bei Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Erstsprache und Schülerinnen und Schülern deutscher Herkunftssprache, deren Sprachentwicklung nicht altersgemäß ist, ist zu prüfen, ob ihre Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache oder im Bereich des Rechnens aus zu geringer Kenntnis der deutschen Sprache herrühren.

(4) Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder beim Rechnen haben in allen Schulformen Anspruch auf individuelle Förderung. Sie sind individuell so zu fördern, dass die Schwierigkeiten so weit wie möglich überwunden werden können.

(5) Jede Schule entwickelt ein schulbezogenes Förderkonzept für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben sowie beim Rechnen auf der Grundlage von § 2 der Verordnung zur Ausgestaltung der Bildungsgänge und Schulformen der Grundstufe (Primarstufe) und der Mittelstufe (Sekundarstufe I) und der Abschlussprüfungen in der Mittelstufe (VOBGM) vom 14. Juni 2005 (ABl. S. 438) in der jeweiligen Fassung.

Eva Walther-Narten

Lesen, Schreiben und Rechnen lernen in der Schule

Die hessische »Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen« (VOLRR) trifft in ihren Regelungen für eine Schülergruppe zu, die einen zusätzlichen pädagogischen Förderbedarf aufweist. In den Absätzen 4 und 5 des § 1 der VOLRR wird ausdrücklich betont, dass der Anspruch auf individuelle Förderung in allen Schulformen besteht und zudem vor dem Hintergrund des § 2 der VOBGM zu sehen ist. Dort heißt es unter der Überschrift »Fördermaßnahmen und Lernförderung«: »Die Förderung der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers ist Prinzip des gesamten Unterrichts und Aufgabe der gesamten schulischen Arbeit. Jedes Kind soll mit anderen Kindern zusammen und auch durch sie gefördert werden. Die individuelle Förderung ist in den Gesamtzusammenhang schulischer Lernförderung zu stellen.«

Aus diesen Forderungen leiten sich die grundsätzlichen Aufgaben ab, welche Lehrkräfte in den Schulen haben, um den Erwerb der Fähigkeiten zum Lesen und Schreiben zu gewährleisten: Der Lese- und Schreibunterricht muss Lernsituationen schaffen, die es allen Schülerinnen und Schülern ermöglichen, sich erfolgreich, d. h. ihrem Lerntempo und ihrem Entwicklungsniveau entsprechend, zu entwickeln. Der Unterricht muss also für alle Schülerinnen und Schüler passend gemacht werden, damit Schwierigkeiten beim Erlernen der Schriftsprache und des Rechnens von vornherein vermieden oder frühzeitig überwunden werden können. Große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Anfangsunterricht zu. Die Lehrerinnen und Lehrer, die ein 1. Schuljahr unterrichten, müssen über wissenschaftlich gesicherte Kenntnisse über den Schriftspracherwerb und die Entwicklung der Rechenfähigkeit besitzen. Sie müssen ihre Diagnosefähigkeit erweitern, in der Lage sein, Förderschwerpunkte zu entwickeln und – darauf aufbauend – Förderpläne zu erarbeiten. Nur so können sie die individuell verschiedenen Entwicklungsstadien der Kinder beobachten und auftretenden Lernschwierigkeiten früh und durch eine gezielte Förderung begegnen.

Sowohl die Lehrerinnen und Lehrer in der Grundstufe wie die der weiterführenden Schulen müssen sich in der Ausbildung oder durch Fortbildung intensiv mit der Problematik beschäftigen, denn die »Feststellung der besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen gehört zu den Aufgaben der Schule« (§ 2 Abs. 1 der VOLRR). Jede Schule benennt zwar eine fachlich qualifizierte Lehrkraft als Ansprechpartner (nach § 4), aber es sind die Fachlehrkraft und die Klassenkonferenz, die für die Feststellung von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS) und Rechenschwierigkeiten (ReSch) zuständig sind.

Prinzipiell – und nicht erst bei aufgetretenen Lernschwierigkeiten – ist darauf zu achten, dass den Schülerinnen und Schülern die Freude am Lernen erhalten bleibt, dass ihr Selbstwertgefühl gestärkt und das Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten ausgebaut wird.

Zum Begriff der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten (LRS)

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat am 4. Dezember 2003 »Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben« beschlossen. Diese Grundsätze bilden die Basis für die am 1. August 2006 in Kraft getretene, neue hessische »Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen« (VOLRR). In den KMK-Grundsätzen wird festgestellt, dass die »pädagogische, psychologische und medizinische Forschung« zum Thema Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten kontrovers geführt wird und noch »viele Fragen nicht abschließend geklärt« werden konnten. Folglich lässt sich die KMK auch nicht auf Definitionsprobleme ein, sondern benutzt bewusst den offenen, eher beschreibenden Begriff »Schwierigkeiten« und nicht den medizinisch grundierten Begriff »Legasthenie« oder »Schwäche«.

Der Begriff »Schwierigkeiten« impliziert, dass verschiedene Ursachen für die Probleme existieren, die Schüler beim Erlernen und beim Gebrauch der Schriftsprache haben. Er zielt auch darauf ab, dass die Schwierigkeiten bei entsprechender Förderung – außer in Extremfällen – überwunden werden können. Diesem theoretischen Zugang entspricht auch eine pädagogische Haltung: Unabhängig davon, warum ein Kind Schwierigkeiten entwickelt und wie diese aussehen, muss die Aufgabe der Schule darin bestehen, diese Schülerinnen und Schüler zu fördern, und zwar ganz individuell und unter Berücksichtigung der Entwicklungsstufe, auf der sie sich bei der Aneignung der Schriftsprache befinden.

Alle Kinder durchlaufen mehrere Entwicklungsstufen – unabhängig von ihrer Intelligenz. Folglich gibt es auch keine »typischen Legastheniker-Fehler« in der Rechtschreibung, wie das vor Jahren noch angenommen wurde. Vielmehr zeigen die »Fehler« in den Texten der Schülerinnen und Schüler den jeweiligen Entwicklungsstand an und bilden die Ausgangspunkte für die weitere individuelle Förderung. Seit über 30 Jahren wird von der Fachliteratur untermauert, dass Schriftsprachfertigkeiten und Intelligenz nicht sehr hoch miteinander korrelieren und die neuere Forschung bestätigt das. Die Bestimmungen der hessischen Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) gelten also nicht nur dann, wenn eine Diskrepanz zwischen ansonsten hoher Lernfähigkeit beziehungsweise hohem Intelligenzquotienten und festgestellten Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben besteht, sondern grundsätzlich auch, wenn besondere Schwierigkeiten bei Kindern und Jugendlichen zu beobachten sind, die es ihnen nicht möglich machen – trotz gezielter Förderung – den Anforderungen ihrer Jahrgangsstufe in den betroffenen Bereichen zu genügen.

Aloysia Abraham

Zum Begriff der Rechenschwierigkeiten (ReSch)

Bislang gibt es keine wissenschaftlich gesicherten und allgemein anerkannten Definitionen der gängigen Begriffe wie Rechenschwäche, Rechenstörung oder Dyskalkulie. Meistens werden diese Begriffe synonym angewendet. In den Medien und in sonderpädagogisch und psychologisch orientierten Ausführungen wird überwiegend der Begriff Dyskalkulie benutzt, während die Begriffe Rechenschwäche und Rechenstörung häufiger in Zusammenhang mit Schule und Mathematikdidaktik stehen. Sie finden Anwendung, um eher die besonderen Schwierigkeiten im inhaltlichen Bereich des Rechnens zu charakterisieren, während der Begriff Dyskalkulie das Vorliegen einer Krankheit suggeriert (vgl. W.Schipper, »Thesen und Empfehlungen zum schulischen und außerschulischen Umgang mit Rechenstörungen« Occasional Paper 182, Dezember 2001).

In der neuen Verordnung (VOLRR) wird erstmalig auch die Förderung von Kindern mit Rechenschwierigkeiten geregelt. Ähnlich wie im Bereich Deutsch wurde auch im Bereich Mathematik bewusst auf Begriffe wie Dyskalkulie oder Rechenschwäche zur Umschreibung von Problemen beim Erlernen der Mathematik verzichtet und stattdessen bewusst der offene und eher beschreibende Begriff »Schwierigkeiten« benutzt, der zur Charakterisierung des Problems völlig ausreichend ist.

Kinder mit Rechenschwierigkeiten sind diejenigen Kinder, die trotz Förderung anhaltende Probleme beim Erlernen der Mathematik haben. In der heutigen Mathematikdidaktik wird das Mathematiklernen als ein Entwicklungsprozess verstanden. Wird dieser Entwicklungsprozess gestört, kommt es zu Entwicklungsverzögerungen im Erlernen der Arithmetik.

Die Ursachen hierfür können vielfältig und in sehr unterschiedlicher Ausprägung vorhanden sein. Neben entwicklungsbedingten Ursachen können auch schulische, familiäre und soziale Bedingungen Schwierigkeiten im Rechnen auslösen oder mitverursachen. Bei Schuleintritt sind gut ausgebildete basale Fähigkeiten eine wichtige Grundvoraussetzung zum Rechnen lernen.

Mangelndes mathematisches Grundverständnis kann beim Erlernen der Mathematik zu Schwierigkeiten in folgenden Bereichen führen:

- Klassifikation,
- Mengenauffassung,
- Menge-Ziffer-Zahlwort Zuordnung,
- Invarianz der Menge,
- Äquivalenzmengen,
- Eins zu eins Zuordnung,
- Mathematische Begriffe,
- Zeitbegriffe,
- Zählen,
- Ordinaler Aspekt der Zahlen,
- Verständnis der Operationen.

Nach Grissemann und Weber (1990, S. 15) ist die fehlende Vorstellung des Zahlenbegriffs die »fundamentalste Rechenschwäche«. Bei diesen Kindern setzt der Verinnerlichungsprozess auf einer ganz frühen Stufe aus.

Erst wenn Zahlen in der Vorstellung als Menge sichtbar werden, können Kinder mit ihnen operieren. Darauf aufbauend können Rechenoperationen nur gelingen, wenn die Veränderungen von Mengen (wie zum Beispiel bei der Addition durch Hinzufügen oder der Subtraktion durch Wegnehmen) in der Vorstellung umgesetzt werden können. Das eigene Vorstellungsvermögen wiederum ist abhängig von der visuellen Wahrnehmung und der Speicherfähigkeit des Wahrgenommenen. Werden also Lücken in der Vorstellungsfähigkeit festgestellt, ist zu prüfen, welche Wahrnehmungsbereiche des Kindes noch unausgereift sind, um diese dann entsprechend zu fördern.

Ein weiteres, häufig genanntes Indiz für Rechenschwierigkeiten ist das verfestigte zählende Rechnen. Hierbei lösen die Kinder die Aufgaben zählend mit den Fingern, wodurch +/-1 Fehler auftreten.

Beispiel: 14 + 3 ergibt 16, da das Kind an den Fingern 14, 15, 16 abzählt. Bei Minusaufgaben ist das Ergebnis um 1 zu groß. Beispiel: 14 - 3 ergibt 12, da das Kind an den Fingern 14, 13, 12 zählt.

Um Kindern mit Rechenschwierigkeiten wirksam helfen zu können, ist es unabdingbar, zuerst an den vorhandenen Kompetenzen anzuknüpfen. Die Arbeit am aktuellen Lernstoff würde diese Kinder sonst permanent überfordern, zu Lernfrust und langfristig nicht selten zu Schulversagen führen.

Entwicklungsstufen beim Rechnen lernen

Ähnlich wie beim Lesen und Schreiben lernen erfolgt auch der Rechenlernprozess in Stufen oder Phasen. Zeigt das Kind in einer Entwicklungsphase Schwierigkeiten, lassen sich hieraus entsprechende Ursachen erschließen und Fördermöglichkeiten ableiten.

Angelehnt an die Lerntheorien von Piaget und Aebli sind der Aufbau und die Verinnerlichung von Zahlenbegriffen und mathematischen Operationen in vier Phasen eingeteilt.

1. Phase: Handeln (enaktiv)
Die erste Phase bildet die Erfahrungsgrundlage für arithmetische Operationen. Hier werden durch vielfältige Handlungen mit konkretem Material (Rechenstäbe, Muggelsteine, Münzen u. s. w.) Erfahrungen auf der Handlungsebene gesammelt. Durch diese Einsichten und Erkenntnisse können Vorstellungen von Mengen und Rechenoperationen entwickelt werden.

In dieser ersten Phase ist insbesondere auf Störungen der visuellen Wahrnehmungen und auf das Sprachverständnis zu achten.

2. Phase: Darstellen (ikonisch)
In der zweiten Phase, der bildhaften Darstellung, entfällt die Handlung und die in der Handlung verwendeten dreidimensionalen Gegenstände werden auf zweidimensionale Bilder reduziert. Die mathematische Operation wird durch entsprechende Zeichen oder Bilder verdeutlicht. In dieser Phase ist es besonders wichtig, dass Kinder in der Lage sind, die Abbildungen richtig zu deuten und in der Vorstellung geeignete Bilder von Handlungen zur geforderten Rechenoperation entstehen zu lassen. Stolpersteine sind hier insbesondere Orientierungsfehler, die sich beispielsweise in einer unsicheren Rechts-Links-Unterscheidung äußern können. Diese machen sich unteranderem in der Vertauschung der Zeichen (Zahlen) oder in der spiegelbildlichen Darstellung bemerkbar.

3. Phase: Notieren/Rechnen (symbolisch)
In der dritten Phase, der symbolischen Phase, wird von der anschaulichen Darstellung zur ziffernmäßigen Darstellung abstrahiert. Die Phase kann vom Kind nur erreicht werden, wenn es in der Lage ist, sich die abstrakte symbolische Darstellung in Handlungen vorzustellen.

In dieser Phase sind die visuellen Fähigkeiten, das auditive Kurzzeitgedächtnis und eine gute Gedächtnisleistung erforderlich.

4. Phase: Automatisieren
In der vierten und letzten Phase wird durch Üben eine Verinnerlichung erreicht, die zur Automatisierung und damit zur Entlastung des Kindes führt.

Jede Störung einer dieser vier Stufen kann zu Rechenschwierigkeiten führen.

Marianne Hoffmann

Sprachstandserhebung für Schülerinnen und Schüler mit nichtdeutscher Erstsprache

Sinn aller einzurichtenden Fördermaßnahmen ist es, dem Kind gerecht zu werden, das Unterstützung braucht. Es geht stets um individuelle Fördermaßnahmen. Hier hat die Förderdiagnostik einen wichtigen Stellenwert. Durch sie wird der Lernstand des Kindes festgestellt.

Bei Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Erstsprache gilt es zunächst festzustellen, woher ihre Schwierigkeiten beim Schreiben, Lesen oder Rechnen kommen.

Oft fallen uns Kinder mit ungenügenden Sprachkenntnissen im Unterricht nicht auf, da sie einen Großteil der oft in Unterrichtssituationen verwendeten Wörter kennen und zudem gelernt haben, aus typischen Unterrichtssituationen heraus sich den benötigten Inhalt zu erschließen. Auf sich allein gestellt mit einem Text – ohne Erschließungsmöglichkeiten aus der Umwelt – fällt auf, dass die Sprachkompetenz nicht ausreicht, um die gestellten Aufgaben in den Bereichen Schreiben, Lesen und Rechnen lösen zu können.

Es ist aber für alle Fördermaßnahmen entscheidend zu erkennen, wo die Schwierigkeiten liegen. So macht es keinen Sinn, Schüler und Schülerinnen im Sinne der Entwicklungsstufen beim Erlernen mathematischer Fertigkeiten zu fördern, die aber schon daran scheitern, die gestellten Aufgaben in sprachlicher Hinsicht zu verstehen. Ebenso macht es keinen Sinn, Rechtschreibung verstärkt zu fördern, wenn die Schülerin oder der Schüler die Bedeutung zu weniger Wörter kennt, um anhand eines Modellwortschatzes Rechtschreibregeln zu verinnerlichen. Hier besteht keine Lernchance. Deshalb ist der vorrangige Förderschwerpunkt eines Schülers oder einer Schülerin mit dieser Problematik die Verbesserung der Sprachfähigkeit. Dies muss im Förderplan berücksichtigt werden.

Für eine sinnvolle und nachhaltige Förderung muss durch Unterrichtsbeobachtungen geklärt werden:
- Können Fragen zum Lesetext nicht beantwortet werden, weil die Lesekompetenz nicht genügend ist oder weil wichtige Schlüsselbegriffe und -wörter nicht bekannt sind?
- Kann die Aufgabe in Mathematik erst dann gelöst werden, wenn der Sachverhalt erklärt wurde?

Zur genaueren Klärung des Sprachstandes empfiehlt sich neben gezielten Unterrichtsbeobachtungen in einzelnen Fällen die Sprachstandserhebung mit einer standardisierten Sprachstandsdiagnostik, zum Beispiel: Sprachstandsüberprüfung und Förderdiagnostik für Ausländer- und Aussiedlerkinder.[1]

Der Test ist einfach durchzuführen. Für das erste Schuljahr empfiehlt sich eher die Einzelversion. Ab dem zweiten Schuljahr kann der Test in einer kleinen Gruppe durchgeführt werden. Der Test gliedert sich in vier Untertests, von denen die ersten drei in einem bestimmten zeitlichen Rahmen durchzuführen sind. Die Auswertung unterscheidet zwischen Kindern mit Erstsprache Deutsch und Erstsprache Nicht-Deutsch. Die Angaben erfolgen in Prozenträngen. Ergänzend zur Auswertung werden allgemeine Förderempfehlungen gegeben.

1 (SFD) von Anna Hobusch/Nevin Lutz/Uwe Wiest, Persen Verlag Bergedorfer Förderdiagnostik, ISBN 3-89358-846-9.

§ 2 – Förderdiagnostik

(1) Die Feststellung der besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben und Rechnen gehört zu den Aufgaben der Schule. Voraussetzung für das Erkennen dieser Lernschwierigkeiten ist die Erhebung der Lernausgangslage, insbesondere in der Jahrgangsstufe 1. Dieses geschieht unter anderem durch die Beobachtung des sprachlichen, kognitiven, emotional-sozialen und motorischen Entwicklungsstandes und der Lernmotivation. Auch die Fähigkeiten der optischen und akustischen Wahrnehmung und Differenzierung, das Symbolverständnis und die feinmotorischen Fertigkeiten sowie das individuelle Lernverhalten und -tempo der Schülerinnen und Schüler werden bei der Einschätzung der Lernausgangslage berücksichtigt. Der Unterricht muss sich dabei an den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wie zum Beispiel den Sprach- und Sprechfähigkeiten, auch bezogen auf einen eventuellen Migrationshintergrund, orientieren. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten sind systematisch weiter zu entwickeln.

(2) Im Einzelfall haben die Lehrkräfte die Möglichkeit der unterstützenden Beratung zum Beispiel durch Schulpsychologen oder andere in der Lese-, Rechtschreib- oder Rechendiagnostik ausgebildete Lehrkräfte wie zum Beispiel des sonderpädagogischen Beratungs- und Förderzentrums. Wenn konkrete Hinweise organische Ursachen vermuten lassen, sind die Eltern auf die Schulärztin oder den Schularzt hinzuweisen oder fachärztliche Untersuchungen zu empfehlen.

(3) Die Eltern sind über die besonderen Schwierigkeiten ihres Kindes im Bereich des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens und über den individuellen Förderplan zu informieren und zu beraten. Sie werden in die Planung pädagogischer Maßnahmen durch Anhörung einbezogen. Durch die Klassenlehrerin, den Klassenlehrer oder die Fachlehrkraft erhalten sie Informationen über die jeweils angewandte Lese-, Rechtschreib- oder Rechenmethode. Auf besondere Lehr- und Lernmittel, häusliche Unterstützungsmöglichkeiten, geeignete Fördermaterialien und Motivationshilfen ist hinzuweisen.

Barbara Kluge

»Kein Kind verlieren« – Frühzeitiges Erkennen von Verzögerungen oder Rückständen zur Vermeidung von langanhaltenden Schwierigkeiten

»Kein Kind verlieren« ist Sinn allen Schulunterrichts und aller Förderung. Dabei kommt für das Erreichen dieser Maxime den ersten Monaten, in denen ein Kind seine schulische Lernlaufbahn beginnt, entscheidende Bedeutung zu. Gelingen oder Scheitern der späteren (Recht-) Schreibkarrieren beginnt in diesen ersten Monaten. Untersuchungen in der Schriftspracherwerbsforschung der letzten 30 Jahre[2] belegen, dass jedes Kind beim Erlernen der Schrift Prozesse durchläuft, die zumindest in den entscheidenden Phasen bei allen Kindern vergleichbar sind.

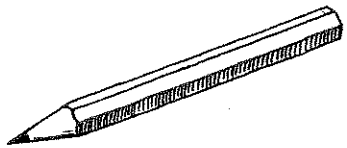
Diese Untersuchungen belegen aber auch, dass die Erfahrungen, die Schulanfänger in Bezug auf Schrift mitbringen, bis zu drei oder sogar vier Jahren differieren und in den Entwicklungsphasen weit auseinanderliegen können. D. h. Kinder brauchen in den ersten beiden Schuljahren unterschiedlich viel Zeit, unterschiedliche Arbeitserkenntnisse und Arbeitsangebote und, unterschiedlich viel Geduld ihrer Lehrer, die ihnen das ihnen zustehende Maß geben müssen für die Erprobung ihrer Zugriffsweisen und -möglichkeiten im handelnden Umgang mit der Schrift. Auch die Verweildauer, die Kinder in den jeweiligen Entwicklungsprozessen benötigen, ist nachweislich sehr unterschiedlich. Kinder, die im Laufe ihrer Schulzeit als Kinder mit Schwierigkeiten beim Schreiben und Lesen eingestuft werden, zeigen, dass ihre Leistungen denen von Kindern auf den unteren Ebenen der Schreibentwicklung ähneln, und sie möglicherweise eine deutlich längere Verweil- und Übungsdauer auf den zurückliegenden Entwicklungsstufen benötigt hätten. Erst dann wären sie bereit gewesen für die nächsten Herausforderungen.

Erwartet werden muss deshalb, dass jeder Lehrende, der Anfangsunterricht verantwortet, zum einen mit den Entwicklungsmodellen und der Abfolge der erwartbaren Lernschritte vertraut ist und zum anderen sich dessen klar sein und es akzeptieren muss, dass Kinder diese Lernschritte **unzeitgleich** erreichen werden. Wo dieses Wissen und diese Haltung bei Lehrern vorhanden sind, können viele Störungen durch fehlende oder falsche Passung des Unterrichtsangebots in der je individuellen Schreibentwicklung von Kindern vermieden werden.

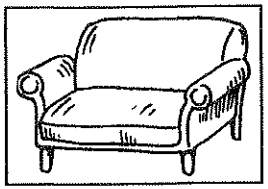
Die Annäherung an den Lerngegenstand Schriftsprache wird, was den damit verbundenen Schwierigkeitsgrad

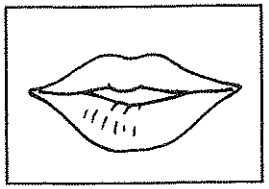
2 Leicht zugänglich in: ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher, hg. von Hans Brügelmann. Konstanz: Faude, 1986. (=1. Jahrbuch der DGLS)

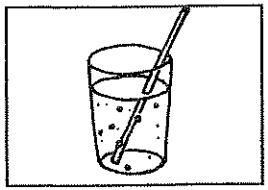
Schreib mal ...

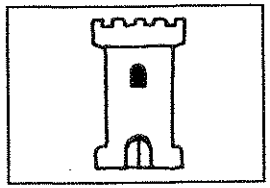


Name



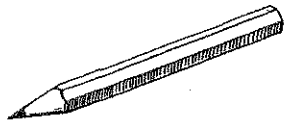




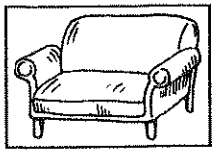


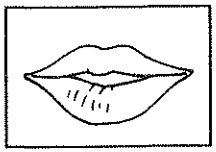
Lernbeobachtung Schreiben (November) Kopiervorlage

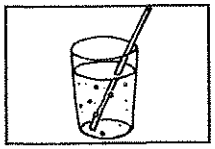
Schreib mal ...

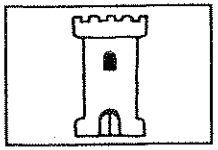


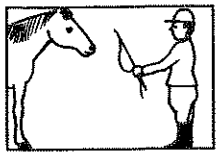
Name











Lernbeobachtung Schreiben (Januar/Mai) Kopiervorlage

angeht, durchaus unterschätzt.[3] Ob Kindern dieses schwierige Werk von Anfang an gelingt, muss von den Lehrerinnen und Lehrern sorgfältig beobachtet und regelmäßig überprüft werden.

Als besonders hilfreich für diese Aufgabe kann zum Beispiel das Lernbeobachtungsinstrument »Schreib mal!« von Mechthild Dehn angesehen werden. Dreimal im 1. Schuljahr, im November, Januar und Mai sind die Kinder aufgefordert, unter dem Hinweis »Schreib mal!« sich mit Entdeckerfreude auf die Suche nach der Verschriftung für bis dahin unbekannte, d. h. auch »ungeübte« Wörter zu machen. Die bildvorgegebenen Begriffe sind im November Sofa, Mund, Limonade und Turm, im Januar und Mai kommen Reiter und Kinderwagen hinzu. Bei jeder der Schreibaufgaben ist außerdem Platz für ein eigenes unbebildertes »Lieblingswort«. Dass es dafür keine »Vorübungen« geben soll und darf, ist selbstverständlich und liegt im Sinn der Sache. Mit den Kindern wird aber die inhaltliche Bedeutung der Bilder abgeklärt, also: »Sofa« und nicht »Sessel«, »Limonade« und nicht »Limo« oder »Saft«.

Die Wahl der Wörter ist von Dehn zielgerichtet angelegt (Länge, Konsonant-Vokal-Struktur, Beziehung zwischen Artikulation und Schreibung), sodass die Verschriftungsversuche Aufschluss darüber geben können, ob und welche kognitiven Vorstellungen das Kind sowohl von der Aufgabe des Verschriftens hat wie von dem zu schreibenden Wort und welchen Orientierungen es (schon) folgt.

Die kontinuierliche Beobachtung und der Vergleich der dreimaligen Verschriftungen eines Kindes ermöglichen es, mit wenig Aufwand in raschem Überblick nicht nur den jeweiligen Lernstand, sondern den gesamten Lernprozess des Kindes in seiner Entwicklung leicht und genau nachzuvollziehen. Dabei geht es vor allem darum zu beobachten, wie viel und welchen Zugang ein Kind zur Schrift hat, welchen erkennbaren Hypothesen/Strategien es folgt. Richtungweisend für die Auswertung sind dabei nicht die orthografische Norm und die richtigen Buchstaben allein, sondern deren mehr oder weniger regelgeleiteter strategiegerechter Einsatz.

Bei der Beobachtung und Interpretation der Zugriffsweisen, nicht nur beim »Schreib mal«, sondern bei allem Geschriebenen, können (in Anlehnung an Dehn) »handfeste« Kategorien helfen:

null	das Kind schreibt nichts;
diffus	das Kind reiht sinnlos – »diffus« – Buchstaben/Zeichen aneinander (4OM für »Limonade«);
rudimentär	das Kind trifft bereits einige richtige Laute/Buchstaben: LMN für »Limonade«, OA für »Sofa« (sog. Skelettschreibung);
hörbezogen	das Kind schreibt seinem Hören entsprechend »individuell lautgerecht«: KINT/WALT/HUNT – KELBA/HOISA für »Kälber«/«Häuser« (schriftkonventionelle Tilgung der sprechsprachlichen Auslautverhärtung und stammbezogene Umlautbehandlung noch nicht aufgenommen): FATA/WELDA für »Vater«/«Wälder« (Konvention der »-er«-Schreibung noch nicht aufgenommen); BUR für »Buch« (individuell »richtige« Beachtung der Artikulations-Stelle beim ach-Laut); MONT für »Mund«/BAH für »paar« (dialektgeleitet – »Hamburger« bzw. »Hessische Ohren«);
orthografisch orientiert	das Kind schreibt WALLT/LAMMPE für »Wald«/«Lampe« (Doppelkonsonantsetzung bei Vokalkürze bereits »ahnungsweise« erfasst); LILER/SOFER für »lila«/«Sofa« – KALD/HÖRD für »kalt«/«hört« (Konventionen der »-er«-Schreibung bzw. der Tilgung einer sprechsprachlich gehörten Auslautverhärtung ahnungsweise erfasst, aber wortbezogen nicht richtig eingesetzt: Übergeneralisierung, »intelligenter Fehler«); *Diese vermeintlich fehlerhafte, aber kluge Verwendung orthografischer Elemente gibt uns einen Hinweis auf das Bemühen des Kindes, einer über optischen Eindruck gewonnenen Erfahrung mit rechtschreiblichen Normen gerecht zu werden. Von daher sind diese »Fehler« Hinweis auf das Erreichen einer neuen Qualität.*
orthografisch	Das Kind schreibt DUDEN-gerecht, jetzt nicht mehr nur laut-, sondern schon morphembezogen den orthografischen Regeln entsprechend.

3 Man hat sie – verniedlichend – Abc-Schützen oder i-Männchen genannt, dabei haben Schreibanfänger verkürzt das zu wiederholen, was der Menschheit erst vor 5000 Jahren gelungen ist, lange nach den ersten großen Kulturleistungen wie Höhlenmalerei und astronomischen Bestimmungen, nämlich: Analyse der verfliegenden Sprechsprache und Übertragung ihrer Einheiten in festhaltbare Silben- oder gar Phonemzeichen (Buchstaben).

Erkennen von langanhaltenden Schwierigkeiten

Dem ersten Ergebnis der Schreibaufgabe vom November sollte kein zu starkes Gewicht beigemessen werden. Sie dokumentiert in der Hauptsache nur und vor allem die Ausgangslage dieses Kindes. Die meisten der Kinder, die hier nur wenige, aber durchaus passende Buchstaben aufschreiben, machen bis Januar und Mai sichere und deutliche Fortschritte.

Zusätzliche Aufmerksamkeit aber und passende Lernhilfen brauchen Kinder, die über lange Zeit diffus und auch im Mai noch rudimentär schreiben. Dazu Dehn/Hüttis-Graff: »Ob ein Kind schon rudimentär schreibt oder bloß diffus das Wort notieren kann, ist für die Passung der Lernhilfe von großer Bedeutung. Denn rudimentär schreibende Kinder müssen ihre Zugriffsweise lediglich differenzieren, während diffus Schreibende überhaupt erst einmal eine grundlegende Orientierung finden müssen.«[4]

Diese »grundlegende Orientierung« bildet die unverzichtbare Basis für allen weiteren Fortschritt und für alles weitere Verstehen eines Kindes auf seinem Weg zur Schriftlichkeit. Ob sie aber erreicht wird oder eben nicht, wird für Lehrerinnen und Lehrer nur sichtbar, wenn sie das Hauptgewicht ihres Anfangsunterrichts auf das eigenständige Erschreiben der Kinder von zunächst Buchstaben, dann Wörtern, Mitteilungen, Gedanken, also: Texten legen. Nur der kontinuierliche und interpretierte Einblick in die Abfolge der Schreibversionen erlaubt und vermittelt den Blick auf den tatsächlichen Leistungsstand, auf Fortschritt oder Stagnation.

Kein Kind verlieren: Im eigenen Schreibhandeln wird Kindern nicht nur früh die Funktion der Schrift in unserer Gesellschaft deutlich und letztlich die Notwendigkeit der konventionellen Richtigschreibung (Rechtschreibung ist für den Leser da), sondern gewonnen wird damit für sie auch die Freude über das Geschaffte und der Stolz über den jetzt möglichen Umgang mit einem neuen Medium, was sich langfristig motivierend und leistungsfördernd auswirken wird.

Eva Walther-Narten

Zur Feststellung der besonderen Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben – Materialhinweise

Die §§ 2 und 4 der VOLRR stellen klar, dass es zu den Aufgaben der Schule gehört, besondere Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben festzustellen. Im Einzelfall kann sich die Lehrkraft für den Deutschunterricht beraten lassen durch Schulpsychologen, Beratungslehrkräfte der Beratungs- und Förderzentren und andere Kolleginnen und Kollegen. Demnach ist die Feststellung der Lese- Rechtschreibschwierigkeit sowohl in der Grundschule wie in der Sekundarstufe nicht die Aufgabe eines außerschulischen Instituts. Existiert dennoch ein außerschulisches Gutachten, kann es im Zweifelsfall hilfreich sein, dieses mit dem zuständigen Schulpsychologen oder einer anderen Fachkraft zu prüfen.

4 In: Rechtschreiblernen in den Klassen 1 – 6. Grundschulverband: 2000, Bd. 109, S. 26ff

Es ist notwendig, zu Beginn des 1. Schuljahres die Lernausgangslage und die Lernentwicklung der Schüler zu erfassen. Dazu eigenen sich besonders die nachfolgend aufgeführten Materialien.

1) Schreiben und Rechtschreiben

Barth, K./ Gomm, B. (2004): Gruppentest zur Früherkennung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Phonologische Bewusstheit bei Kindergartenkindern und Schulanfängern (PB-LRS). Reinhardt: München

Dehn, M. (1988): Lernbeobachtungsbogen »Schreib mal!« in: Zeit für die Schrift. Kamp: Bochum. (siehe dazu: B. Kluge in dieser Veröffentlichung)

Dummer-Smoch, L. (1993): Die diagnostischen Bilderlisten. Veris: Kiel

Mannhaupt, G. (2006): MÜSC Münsteraner Screening zur Früherkennung von Lese- Rechtschreibschwierigkeiten. VPM: Hamburg

May, P. (2000): Hamburger Schreibprobe. vpm: Hamburg

Sommer-Stumpenhorst, N. (2005): Qualitative Rechtschreibanalyse, Bestellung und Information: www.collishop.de, (Ausführliche Angaben dazu finden sich auf dem Hessischen Bildungsserver unter dem Stichwort LRS mit der Adresse: http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/grundschule/Deutsch/lrs).

2) Lesen

Folgende Lesetest lassen sich schon sehr früh einsetzen:

Landerl, K./Wimmer, H./Moser, E. (2001): Salzburger Lese- und Rechtschreibtest SLRT. Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und Schreibens für die 1. – 4. Schulstufe. Hans Huber: Bern

May, P. (2000): Hamburger Leseprobe. Testverfahren zur Beobachtung der Leseentwicklung in der Grundschule. Eigenverlag: Hamburg

Im folgenden Absatz sind weitere Materialien aufgeführt, die geeignet sind, die eigenen Beobachtungen im Anfangsunterricht wie auch in den weiteren Schuljahren zu überprüfen:

1) Phonologische Bewusstheit und Rechtschreiben

Breuer, H./Weuffen, M. (2004): Lernschwierigkeiten am Schulanfang – Lautsprachliche Lernvoraussetzungen und Schulerfolg, eine Anleitung zur Einschätzung und Förderung lautsprachlicher Lernvoraussetzungen. 5. aktualisierte Auflage. Beltz: Weinheim

Kretschmann, R./Dobrindt, Y./Behring, K.: Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz in den Schuljahren 1 und 2; Verlag Persen (Bergedorfer Förderprogramme)

Martschinke, S./Kirschhock, E./Frank, A. (2002): Diagnose und Förderung im Schriftspracherwerb. Der Rundgang durch Hörhausen, Erhebungsverfahren zur phonologischen Bewusstheit. Auer: Donauwörth

Schönweiss, F. (2005): MRA Münsteraner Rechtschreibanalyse. Interaktive Förderdiagnostik mit dem Lernserver. Hofgrefe: Göttingen; Bestellung und Information auch über: http://www.lernserver.de

Stock,C./Marx,P./Schneider,W. (2003): Basiskompetenz für Lese-Rechtschreibleistungen (BAKO 1 – 4), Ein Test zur Phonologischen Bewusstheit für 1. – 4.Klassen, Hofgrefe: Göttingen

2) Lesen

Küspert, P. (1998): Würzburger Leise Leseprobe. Hofgrefe: Göttingen

Marx, H. (1998): Knuspels Leseaufgaben, Gruppenlesetest für Kinder. Hofgrefe: Göttingen

Aloysia Abraham

Zur Feststellung von Schwierigkeiten beim Rechnen

Zur Feststellung fehlender oder unzureichend entwickelter Lernvoraussetzungen ist es notwendig, eine sogenannte Lernstandsanalyse durchzuführen. Mit Hilfe der Ergebnisse der Lernstandsanalyse lässt sich ein individueller Förderplan erarbeiten. Auf der Grundlage dieses Förderplans kann das Kind zielgerichtet gefördert werden. Über die fachspezifischen Inhalte hinaus ist die Förderung der visuellen und auditiven Wahrnehmung, der Sprache, der Motorik und nicht zuletzt der Persönlichkeit des Kindes zu berücksichtigen.

Auf dem Markt werden standardisierte Tests zur Lernstandsanalyse von Rechenschwierigkeiten angeboten. Der Einsatz dieser Tests eignet sich insbesondere zur quantitativen Einschätzung von Schülerfehlern.

Eine andere Möglichkeit der Diagnose bietet die informelle Lernstandserhebung. Sie umfasst sowohl die Beobachtung des Kindes im Unterricht als auch das Aufspüren individueller Fehlerschwerpunkte in Klassenarbeiten oder Hausaufgaben. Zur Feststellung fehlender oder nur unzureichend entwickelter Lernvoraussetzungen gibt es die Möglichkeit, informelle Aufgaben und Fragen einzusetzen. Nach Gerster (1982) sind Schülerfehler meistens keine Zufallsprodukte, sondern unterliegen einer eigenen Logik des Schülers, die zu entsprechenden Fehlstrategien führt. Zur Aufdeckung dieser Fehlstrategien ist es notwendig, Einblick in die Denkstrategien des Schülers zu gewinnen. Ein probates Mittel ist das laute Denken des Schülers während des Rechenvorgangs. Sofern hier Überforderung droht, ist das nachträgliche Erklären und Begründen des Rechenwegs durch den Schüler möglich. Die daraus resultierenden Einblicke in die Denkweise des Kindes geben Ansatzpunkte für die individuelle Förderung, die in einem Förderplan schriftlich fixiert werden. (Verschiedene standardisierte Tests und diagnostische Aufgabensätze sind in den folgenden Materialhinweisen benannt).

Das möglichst frühzeitige Erkennen von Rechenschwierigkeiten macht das Erfassen der Lernausgangslage von Schulanfängern dringend notwendig. Insbesondere bei Erstklässlern, bei denen zu vermuten ist, dass basale und pränummerische Leistungen wie z. B. taktil-kinästhetische Wahrnehmung, Körperschema-Lateralität, Motorik, visuelle und auditive Wahrnehmung, Serialität u.s.w. nur unzureichend ausgebildet sind, ist auch dieser Bereich bei der Analyse ausreichend zu berücksichtigen. Vordrucke (nach B. Ganser, 2004) zur »Ermittlung allgemeiner grundlegender Fähigkeiten« zum Erlernen der Mathematik (Formblatt a) und »Ermittlung mathematischer Grundfähigkeiten« (Formblatt b) und eine Ergänzung (orientiert an Kaufmann, S./Lorenz, J. H. 2006) sind im Anhang enthalten. Anhand der Ergebnisse aller eingesetzten Tests und Analysen können im Vordruck c die Förderziele für die nächsten sechs Monate eingetragen werden (Vordruck c ist ebenfalls im Anhang zu finden).

Auf den Begriff »Diagnostik«, wie er bei B. Ganser und vielen anderen benutzt wird, wird hier weitestgehend verzichtet, um sich von medizinischen und therapeutischen Fachbereichen abzugrenzen und den pädagogischen Schwerpunkt zu verdeutlichen.

Anschließend sind Materialien aufgeführt, die die Lernausgangsauslage der Schülerinnen und Schüler erfassen.

Materialhinweise zur Feststellung des Förderbedarfs bei ReSch

Gemäß § 2 Abs. 1 VOLRR ist es u. a. die Aufgabe der Schule, besondere Schwierigkeiten im Rechnen festzustellen. Das Hinzuziehen eines Beratungslehrers, des Schulpsychologen oder anderer Kollegen ist im Einzelfall möglich. Die Feststellung von Rechenschwierigkeiten ist nicht Aufgabe eines außerschulischen Instituts. Existiert dennoch ein außerschulisches Gutachten, kann es im Zweifelsfall hilfreich sein, dieses mit dem zuständigen Schulpsychologen oder einer anderen Fachkraft zu prüfen.

Um zu gewährleisten, dass alle Kinder in der Grundschule erfolgreich Rechnen lernen können, ist es wichtig, möglichst frühzeitig festzustellen, welche Kinder über die notwendigen tragfähigen Grundvoraussetzungen verfügen und welche nicht. Hierzu ist es notwendig, zu Beginn des ersten Schuljahres die Lernausgangslage der Schüler zu erfassen. Dazu eignen sich besonders:

1) Informelle Verfahren

Duchmann, M.: Lernstand Mathematik, Diagnose und Förderung, Primarstufe; HeLP 2002, ISBN 3-88327-498-4; (Ausführliche Angaben finden sich auf dem Hessischen Bildungsserver unter dem Stichwort Rechenschwierigkeiten mit der Adresse: http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/grundschule/Mathematik/lrs)

Graffweg, C./ Höhbusch, E./ Winkler, D. (2005): MATHE BOX; Diagnostik zum Schulbeginn, Schroedel, Braunschweig

Hasenbein, K. (2004): Förderdiagnostik – Aus Fehlern lernen –; Diesterweg, Braunschweig

Kaufmann, S./ Lorenz, J.H. (2006): Diagnose Box Mathematik (Klasse 1 – 4); Schroedel, Braunschweig

Schulz, A. (2006): Spitze in Mathematik 1,– Test Lexi –; Duden PAETEC GmbH, Berlin

Im Folgenden sind weitere Materialien aufgeführt, die geeignet sind, die eigenen Beobachtungen im Anfangsunterricht wie auch in den weiteren Schuljahren zu überprüfen:

Ganser, B. (Hg.) (1999): Rechenstörungen (Band 1: Diagnose – Förderung – Materialien; Band 2: Unterrichtspraktische Förderung), Auer, Donauwörth

Ganser, B./ Schindler, M. (2005): Rechenschwäche überwinden, Fehleranalyse/Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen; Bd. 1 (Zahlenraum bis 100) und Bd. 2 (Klasse 3 – 5) Auer, Donauwörth

Heinze, K. (2005): Vorbereitungsheft Lernstandserhebungen Mathematik; Klasse 2, 3, 4, je ein Heft, Cornelsen, Berlin

Klauer, K. (1994): Diagnose- und Förderblätter Mathematik, Rechenfertigkeiten; 2., 3., 4. Schuljahr (je ein Heft), Cornelsen, Berlin

Schulz, A. (2005): Was kann ich schon? Klasse 1 – 4, Duden Paetec;

Wertschulte, W.: Zahlenwerkstatt – Diagnoseaufgaben Mathematik: Basisfähigkeiten; Schroedel, Braunschweig

2) Standardisierte Testverfahren zur Mathematik

Krajewski, K./Küspert, P./Schneider, W. (2002): DEMAT 1+ (Deutscher Mathematiktest für erste Klassen); Deutsche Schultets Beltz, Göttingen

Krajewski, K./Liehm, S./Schneider, W. (2004): DEMAT 2+ (Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen); Deutsche Schultests Beltz, Göttingen

Roick, T./Gölitz, D./Hasselhorn, M. (2004): DEMAT 3+ (Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen); Deutsche Schultests Beltz, Göttingen

von Aster, M. (2001): ZAREKI (Testverfahren zur Dyskalkulie); Swets Test Services GmbH, Frankfurt am Main

van Luit, J.E.H./van de Rijt, B.A.M./Hasemann, K. (2001): OTZ (Osnabrücker Test zur Zahlbegriffsentwicklung); Hogrefe, Göttingen

§ 3 – Fördermaßnahmen

(1) Die Fördermaßnahmen für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen haben zum Ziel, a) die Stärken von Schülerinnen und Schülern herauszufinden, sie ihnen bewusst zu machen, sie zu ermutigen und Erfolgserlebnisse zu vermitteln, b) Lernhemmungen und Blockaden abzubauen und Lust auf Lesen, Rechtschreiben und Rechnen zu wecken und zu erhalten, c) Arbeitstechniken und Lernstrategien zu vermitteln, die vorhandenen Schwächen auszugleichen oder zu mildern sowie bestehende Lernlücken zu schließen.

(2) Als Fördermaßnahmen kommen Formen der inneren und äußeren Differenzierung in Frage. Nach entsprechender Feststellung müssen Schülerinnen und Schüler nach § 1 gefördert werden. Folgende Fördermaßnahmen kommen dafür in Betracht: a) Unterricht in besonderen Lerngruppen (§ 5) b) Binnendifferenzierung c) Nachteilsausgleich (§ 6) d) besondere Regelungen für Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7) e) besondere Regelungen für die Zeugniserstellung (§ 8) f) besondere Regelungen für die Erteilung von Abschlüssen (§ 9).

(3) Bei Lese- oder Rechtschreibschwierigkeiten sollen die Maßnahmen nach Abs. 2 spätestens bis zum Ende der Sekundarstufe I abgeschlossen sein. Nur in besonderen Ausnahmefällen erfolgt mit Genehmigung des Staatlichen Schulamtes eine Fortsetzung in den Bildungsgängen der Sekundarstufe II. Bei Rechenschwierigkeiten sollen die besonderen Fördermaßnahmen bis zum Ende der Grundschule abgeschlossen sein; dabei sind in der Sekundarstufe I die §§ 6 bis 9 nicht anzuwenden.

(4) Die Förderung ist mit dem Deutsch- oder Mathematikunterricht abzustimmen. Die Abstimmung erfolgt in der Klassenkonferenz, um so auch die übrigen Fachlehrerinnen und -lehrer einzubeziehen und eine angemessene Berücksichtigung in allen Fächern, insbesondere in den Fremdsprachen, sicherzustellen.

(5) Die Schulen sind verpflichtet, Fördermaßnahmen im Sinne dieser Verordnung durchzuführen.

(6) Der von der Schülerin oder dem Schüler erreichte Lernfortschritt und die Maßnahmen im Rahmen des Nachteilsausgleichs werden dokumentiert. Der individuelle Förderplan wird halbjährlich in der Klassenkonferenz erörtert und auf dieser Grundlage fortgeschrieben.

§ 4 – Individuelle Förderpläne

(1) Die Erstellung individueller Förderpläne geschieht auf der Grundlage der Förderdiagnostik (§ 2). Individuelle Förderpläne sind mit allen am Unterricht beteiligten Lehrkräften, den Eltern sowie der Schülerin oder dem Schüler zu erörtern und bilden die Grundlage für individuelle Hilfen.

(2) Jede Schule benennt eine fachlich qualifizierte Lehrkraft als Ansprechpartnerin oder -partner für Lese-, Rechtschreib- oder Rechenschwierigkeiten. Die Klassenkonferenz ist für die Feststellung besonderer Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens zuständig. Eventuell vorliegende Fachgutachten sind in das Entscheidungsverfahren einzubeziehen. Der Deutsch- oder Mathematiklehrer leitet die jeweiligen Fördermaßnahmen nach § 3 ein.

(3) Der Lernstand wird von der jeweiligen Fachlehrkraft im Förderplan dokumentiert und bietet die Grundlage für die Planung und Durchführung individueller Fördermaßnahmen. Entscheiden sich Eltern für eine zusätzliche außerschulische Maßnahme, so ist diese in den individuellen Förderplan einzubeziehen. Eine enge Kooperation zwischen Schule, Eltern und außerschulischer Förderung ist im Sinne der Optimierung der Förderung erforderlich.

(4) Die individuelle Lernentwicklung der Schülerin oder des Schülers sowie die erreichten Lernfortschritte werden dokumentiert. Mindestens einmal im Schulhalbjahr wird die Lernentwicklung in einer Klassenkonferenz erörtert. Auf dieser Grundlage erfolgt die Fortschreibung des Förderplans.

(5) Frühestmöglich, spätestens aber am Ende des 2. Halbjahres der Jahrgangsstufe 1 ist zu prüfen, ob die Leistungen der Schülerin oder des Schülers im Unterricht voraussichtlich ausreichen, um ohne Schwierigkeiten darauf die weiteren Inhalte und Ziele des Deutsch-, Fremdsprachen- oder Mathematikunterrichts aufbauen zu können, oder ob Fördermaßnahmen nach § 3 Abs. 2 zu ergreifen sind.

Ulrike Krug

Förderplanung als pädagogische Aufgabe

Die VOLRR weist in § 2 (Förderdiagnostik) nachdrücklich auf die Erhebung der Lernausgangslage durch umfassende Beobachtung und Dokumentation des Entwicklungsstandes, der Lernmotivation, des Lernverhaltens und Lernvoraussetzungen als Voraussetzung für das Erkennen von Lernschwierigkeiten der Schülerin oder des Schülers hin. Dazu bedarf es der förderdiagnostischen Kompetenz auf Seiten der Lehrkraft, womit ein Paradigmenwechsel in der Rolle der Lehrkraft verbunden ist bzw. erfolgen muss.

Dieser Paradigmenwechsel bildet sich ab
1. in der Haltung der Lehrkraft
2. im Unterrichtsscript.

zu 1:
Förderdiagnostisches Arbeiten bedeutet, dass die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg im Lernprozess begleitet und nicht einzelne Punkte oder Notenwerte entscheidende Messgrößen sind. Wesentliche Voraussetzung ist die Bereitschaft und Fähigkeit der Lehrkraft, möglichst umfassend Daten und Informationen zu sammeln und zu interpretieren, um auf dieser Grundlage einen optimalen Förderplan zu entwickeln. Kooperation und Austausch mit Kollegen und Eltern sind erforderlich und sollten durch fest installierte Kooperationszeiten in der jeweiligen Schule verankert sein.

zu 2:
Das Unterrichtsscript lässt erkennen, dass nicht die Wissensvermittlung im Mittelpunkt steht. Es sollen vielmehr selbstgesteuerte metakognitive (selbstreflexive) Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler geweckt und Lernstrategien vermittelt werden. Dazu müssen die Ziele und die Intentionen des Unterrichts transparent gemacht werden. Um Lernen überhaupt zu ermöglichen, ist es wichtig, das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zu aktivieren und aufzugreifen.

Die oben beschriebene Handlungskompetenz der Lehrkraft basiert auf einem Prozess. Dieser baut sich über das wertfreie Beobachten von Verhalten und Leistung, Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler in verschiedenen Situationen auf.

Der Einsatz von Beobachtungsbogen erleichtert das Sammeln und trägt zur Objektivierung bei. Bei der Datensammlung sind alle Beteiligten, die mit den Schülerinnen und Schülern arbeiten, wichtige Ansprechpartner. Eltern, Schülerinnen und Schüler, Kollegen, außerschulische Personen und alle Arbeitsergebnisse sind mit in die Beobachtungen einzubeziehen. Erst dann können die Ergebnisse gebündelt und interpretiert (bilanziert) werden. Dabei ist ein Fehlerverständnis wünschenswert, das Fehler als Schritte zur Lösung sieht.

Im abschließend zu erstellenden Förderplan werden die Ergebnisse festgehalten, rückgemeldet und mit den Schülerinnen und der Schülern und den Eltern beraten. Auch die getroffenen Vereinbarungen sind festzuhalten.

Im Folgenden sind die Schritte zur Erstellung eines Förderplans zusammengefasst:

1. Schritt
Beobachtung und Auswahl der in Frage kommenden Schülerinnen und Schüler

2. Schritt
Gezielte Beobachtung durch das Klassenteam (Einsatz von Beobachtungsbogen)

3. Schritt
Zusammenstellung des für den Förderplan zuständigen Klassenteams

4. Schritt
Beschreibung des Ist-Zustandes, Stärken und Schwächen

5. Schritt
Prioritätensetzung, Bestimmung konkreter Ziele

6. Schritt
Erstellung des Förderplans

7. Schritt
Umsetzung und Dokumentation

8. Schritt
Erörterung mit den Beteiligten (insb. Eltern, Schüler bzw. Schülerin gem. § 4 Abs. 1 VOLRR)

9. Schritt
Überprüfung der Zielerreichung, evtl. neuer Förderplan

Wichtig ist, dass ein Förderplan zumindest die in § 2 Abs. 5 VOBGM enthaltenen Vorgaben für die Erstellung eines Förderplanes beinhaltet:
- Entwicklungsstand und Lernausgangslage
- Individuelle Stärken und Schwächen
- Förderchancen und Förderbedarf
- Förderaufgaben und Fördermaßnahmen

Ein Förderplan, in den diese Aspekte eingearbeitet sind, befindet sich im Anhang unter Nr. 5 Förderplanbeispiele und Förderplanvordrucke

Marianne Hoffmann

Förderplanung für LRS – Ein Beispiel aus der Grundschule

Susanne

Susanne hatte schon im Anfangsunterricht große Probleme beim Erlernen der Schriftsprache. Sie konnte sich zwar die Bezeichnungen der Buchstaben merken, aber die Verknüpfung mit den gesprochenen Lauten gelang nur schwer. So erhielt sie schon im Klassenunterricht des ersten Schuljahres differenzierte Förderangebote.

Am Ende des ersten Schuljahres gelang ihr dann diese Zuordnung (Phonem-Graphem). Kleine Silben konnten erlesen werden. Seit Beginn des zweiten Schuljahres erhielt Susanne zweimal wöchentlich Förderunterricht in einer Kleingruppe. Hier wurde intensiv mit ihr das Lesen erarbeitet. Zu Beginn fiel es ihr sehr schwer, sich in die Gruppe einzufügen und das Lernpensum zu bewältigen. Sie versuchte alles, um das Lernen in Bezug auf Lesen und Schreiben zu umgehen. Im Klassenunterricht hatte dies Verhaltensprobleme zu Folge. Lernerfolge im Bereich Lesen und Schreiben blieben aus. Hausaufgaben wurden zum Problem. Mühsam gelang es, sie langsam in die Kleingruppe zu integrieren und dann mit ihr Lernprozesse anzugehen.

Nachdem sie verstanden hatte, dass sie Unterstützung bekommt, dass sie Anerkennung erhält, auch wenn sie etwas nicht kann, stellten sich erste Lernerfolge ein, da sie jetzt auch in der Lage war, zu üben. Zuerst musste Susanne psychisch stabilisiert werden, dann erst konnte sie sich auf Lernprozesse einlassen. Damit wurde auch eine aktive Mitarbeit im Unterricht möglich. Differenzierte Angebote konnten jetzt von ihr positiv genutzt werden.

Sie hat verstanden, dass sie Lesen lernen kann und dass dies große Vorteile für sie bringt. Die Eltern konnten sie hier psychisch stützen, sie standen jederzeit zu ihrem Kind. Hilfen im Sinne von schulischer Förderung konnten die Eltern nicht leisten. Jetzt können sie kleinere Aufgaben übernehmen.

Durch Nicht-Bewertung schriftlicher Arbeiten und stärkere Bewertung mündlicher Leistungen konnte dieser Prozess unterstützt werden. Das Ziel im 3. Schuljahr wird sein, die erreichten Leistungen im Förderunterricht auf den Klassenunterricht zu übertragen.

FÖRDERMASSNAHMEN UND INDIVIDUELLE FÖRDERPLÄNE (§§ 3 UND 4 DER VOLRR)

Name: Susanne	Förderlehrer/in: Frau Herbst
Geburtsdatum:	Sonstiges:
Klasse: 3	
Klassenlehrer/in: Frau Frühling	
Schuljahr: 05/06	
Zeitplan(von – bis): Februar-Juli 2006	Beginn der Förderung:

Vorrangiger Förderbedarf:

- [x] Sprechen
- [ ] Lesen
- [ ] Arbeitsverhalten
- [ ] Motorik
- [x] Schreiben
- [ ] Mathematik
- [ ] Sozialverhalten
- [x] Sonstiges

Ausgangslage (Stärken/Schwächen):

- S. nimmt gerne alle Förderangebote auf. Bereitwillig und geduldig übt sie. Sie kann gut mit den Kindern der Fördergruppe umgehen und wirkt ausgleichend auf andere Kinder ein.
- S. kann mittlerweile Texte, die im Unterricht verwendet werden, sinnentnehmend, wenn auch mit extrem erhöhtem Zeitaufwand, lesen.
- Die Umsetzung der Rechtschreibübungen des Förderunterrichts gelingt noch nicht sicher.

Fördermaßnahmen (Wer/ Was):

- Weiterführung des Förderunterrichts 2x wöchentlich: Üben mit dem Computerprogramm: Wortlisten/Modellwortschatz; Spiele zur Schulung von Wahrnehmungsleistungen, besonders auch zur Stärkung von Gedächtnisleistungen
- Mehr Zeit für Leseaufgaben im Unterricht; ggfs. Kürzen von Texten
- Individuelle Hilfen im Rechtschreibunterricht: z. B. weniger Lernstoff, dafür mehr Wiederholungen
- „Helfer" / Partner aus der Klasse zur Seite geben, der diktiert oder hilft, Fehler zu finden.

Elternberatung/Vereinbarungen:

- Weiterhin Gespräche mit den Eltern
- Eltern übernehmen nach Möglichkeit und mit Unterstützung der Schule einen Teil der Leseförderung, d. h. sie wollen motivierende, dem Leistungsniveau angepasste Lektüren besorgen, mit Susanne regelmäßig lesen bzw. vorlesen; ggf. Hörkassetten/CDs in der Schülerbücherei beschaffen
- Lesehausaufgaben oder Übungen aus der Schule gemeinsam mit S. machen

Ergebnis der Fördermaßnahmen/ Weitere Empfehlungen:

- wird im Juli ausgefüllt; ist Grundlage für den nächsten Förderplan

Datum

Unterschrift des Klassenlehrers/der Klassenlehrerin

Aloysia Abraham

Zur Erstellung eines Förderplans in Mathematik

Nach der Feststellung noch nicht gefestigter oder nicht vorhandener basaler, pränumerischer und mathematischer Fähigkeiten muss ein individueller Förderplan erarbeitet werden. Anhand der Ergebnisse aller eingesetzten Tests und Analysen lassen sich zunächst in einem Formblatt (Vordruck c) die Förderziele für die nächsten 6 Monate eintragen. Im Förderplan (Formblatt d) kann dann prozessbegleitend die konkrete, individuelle Förderung schriftlich fixiert werden.

Bei der Bestimmung der Förderziele ist insbesondere auf ihre Erreichbarkeit und auf mögliche Erfolgserlebnisse beim betroffenen Kind zu achten. Ferner sollten allgemeine pädagogische Ziele wie Abbau von Angst, Steigerung des Selbstwertgefühls, Freude am Lernen sowie das Vermitteln von Arbeits- und Lerntechniken angemessen berücksichtigt werden.

Der Förderplan sollte übersichtlich gestaltet und mit wenig Schreibaufwand umgesetzt werden (Beispiel im Anhang). Er dient sowohl der Planung von Förderunterricht, ist prozessbegleitend in der Durchführung von Förderunterricht und bildet die Grundlage für weitere Planungen.

Abschließend soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die vorgestellten Formblätter zur Förderdiagnose und Förderplanung nur Vorschläge sein können. Die Möglichkeiten der äußeren Form sind vielfältig, sollten dem eigenen Arbeitsstil und den eigenen Bedürfnissen angepasst werden, jedoch immer die Aspekte der Förderplanung der VOBGM beinhalten.

Aloysia Abraham

Fallbeispiel eines Kindes (Anna) mit Schwierigkeiten im Rechnen

Anna

Die Schülerin Anna ist 9 Jahre alt und besucht die 3. Jahrgangsstufe.

Förderanlass:
Schwierigkeiten in Mathematik. Anna fällt durch hartnäckig zählendes Rechnen auf.

Ausgangslage:
Annas Eltern kümmern sich beide sehr intensiv um Anna, auch bei den Hausaufgaben. Sie wächst überbehütet auf. Anna hat eine zwölf Jahre ältere Schwester aus der ersten Ehe ihrer Mutter. Die Schwester lebt seit einem Jahr nicht mehr mit in der Familie.

Leistungsentwicklung:
In der ersten Klasse war Anna sehr zurückhaltend, schüchtern und wirkte oftmals ängstlich. Sie brauchte einige Zeit, um sich in der Schule einzufinden. Mittlerweile hat sie sich gut in der Klassengemeinschaft eingelebt und äußert, dass sie gerne zur Schule geht. In der mündlichen Mitarbeit ist sie eher still. Wenn sie sich meldet oder befragt wird, spricht sie sehr leise. Ihre schriftlichen Arbeiten erledigt Anna gewissenhaft und ordentlich. In der ersten Klasse fiel Anna durch sehr langsames Rechnen auf. Ihre Hausaufgaben waren stets fehlerfrei und ausgesprochen ordentlich gemacht. Auch die in der Schule gemachten Aufgaben waren bei der Heftkontrolle stets fehlerfrei und vollständig vorhanden. Das Zählen mit den Fingern versteckte Anna instinktiv so geschickt, dass es zu diesem Zeitpunkt in der Schule nicht auffiel. Erst Ende der zweiten Klasse wurde im Gespräch mit den Eltern deutlich, dass das Kind jeden Nachmittag mit der Mutter die Rechenaufgaben machte und dazu sehr viel Unterstützung brauchte. Dabei wurden auch die Aufgaben aus der Schule noch einmal wiederholt und Fehler gegebenenfalls verbessert. Die Mutter erklärte, dass sie sich von Anfang an um die Rechenaufgaben ihrer Tochter gekümmert habe, weil die ältere Schwester von Anna auch Schwierigkeiten beim Rechnen gehabt habe. Anna zeigt im Deutsch- und Sachkundeunterricht gute Leistungen.

Eine ausführliche Lernstandanalyse erfolgte nach dem im Folgenden aufgeführten Raster (nach Bernd Ganser, 2004). Ergebnisse aus dem CPM (Coloured Progressivev Matrices), Unterrichtsbeobachtungen und die Fehleranalyse aus Probearbeiten und Hausaufgabenheften wurden in dem Raster mitberücksichtigt.

a) Ermittlung allgemeiner grundlegender Fähigkeiten – 1

Name: Anna Klasse: Anfang Klasse 3

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
Taktil-kinästhetische Wahrnehmung	Berührungsreize Manuelle Formwahrnehmung Propriozeptive Wahrnehmung	unauffällig	kein Förderbedarf
Körperschema Lateralität	Überschreiten der Körpermitte Körperstellungen nachahmen Rechts-Links-Unterscheidung	unsicher in der Rechts - Links - Unterscheidung	Förderbedarf
Grobmotorik	Gleichgewicht Bewegungs-/Handlungsplanung	unauffällig	kein Förderbedarf
Feinmotorik	Auge-Hand Koordination Graphomotorik	unauffällig	kein Förderbedarf
Visuelle Wahrnehmung	Visuo-motorische Koordination Figur-Grund-Wahrnehmung Wahrnehmungskonstanz	unauffällig	kein Förderbedarf
Raumlage Raumorientierung	Erfassen räumlicher Beziehungen Präpositionen	unauffällig	kein Förderbedarf
Verbal-akustische Fähigkeiten	Verbal-akustische Differenzierung Gleich – nicht gleich Verbal – akustische Gliederung: Laute heraushören	unauffällig	kein Förderbedarf

a) Ermittlung allgemeiner grundlegender Fähigkeiten – 2

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
auditive Wahrnehmung	Schallquellen identifizieren Richtungshören Schalleigenschaften Rhythmus Sereation	unauffällig	kein Förderbedarf
Serealität, intermodale Verknüpfungen	akustisch – optisch (Buchstaben, Wörter) optisch – akustisch akustisch – handelnd	unauffällig	kein Förderbedarf
Sprache	Artikulation Satzbau Wortschatz Sprachverständnis	unauffällig	kein Förderbedarf
Merkfähigkeit	Sprache: Phoneme, Worte, Sätze Zahlen Formen, Bilder	Zahlenreihen können nur nach häufiger Wiederholung behalten werden	Förderbedarf
Konzentration	Arbeitsverhalten Ausdauer Genauigkeit, Güte Arbeitstempo	- schwankendes Arbeitsverhalten - lässt sich manchmal gerne ablenken - arbeitet langsam	Förderbedarf
Emotionales und soziales Verhalten	Motivation Angst (allgemein, vor Zahlen) Selbstwertgefühl Gruppenverhalten	- grundsätzlich motiviert - zeigt Unsicherheiten u. Blockaden - wirkt verschüchtert - geringes Selbstwertgefühl - hohe Anpassungsfähigkeit in der Gruppe	kein Förderbedarf
Kognition	Allgemeine Begabung sprachlich – nicht sprachlich	unauffällig	kein Förderbedarf

b) Ermittlung mathematischer Grundfähigkeiten

Name: Anna Klasse: Anfang Klasse 3

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
Klassifikation	Ein Aspekt Mehrere Aspekte (z. B. eckig und rot) Klassifikation erkennen und benennen	unauffällig	kein Förderbedarf
Mengenauffassung	Konkrete Dinge Bilder Simultanauffassung	bis zu 5 ohne Zählen	Förderbedarf
Menge-Ziffer-Zahlwort Zuordnung	Achten auf die richtige Aussprache	unauffällig	kein Förderbedarf
Invarianz der Menge	Konkret-handelnd mit Gegenständen Auf Arbeitsblättern bildhaft	unauffällig	kein Förderbedarf
Äquivalenzmessungen	Teilen Verteilen (handelnd, zeichnerisch)	unauffällig	kein Förderbedarf
Eins-zu-eins-Zuordnung	Konkret-handelnd mit Dingen (z. B. Tisch decken) auf Arbeitsblättern zeichnerisch	unauffällig	kein Förderbedarf
Mathematische Begriffe	Mehr – weniger, größer – kleiner kürzer – länger, halb – doppelt	Begriffe „halb-doppelt" unsicher	Förderbedarf
Zeitbegriffe	Gestern – heute – morgen, vorher, nachher, früher, später, jetzt, zuerst, dann	unauffällig	kein Förderbedarf
Zählen	Vorwärts, rückwärts Von einer Zahl aus zählend In Zweierschritten	unauffällig	kein Förderbedarf
Ordinaler Aspekt der Zahlen	Bei konkreten Reihen Nachbarzahlen finden	unauffällig	kein Förderbedarf
Verständnis der Operationen »Addition« und »Subtraktion«	Konkret – handelnd nur innerhalb des Zehners	Rechnet zählend, kann Operationen nicht-selbstständig herauslösen	Förderbedarf

c) Förderziele

Name: Anna Klasse: Anfang Klasse 3

Zeitraum von September bis Januar

Förderziele	Methode, Medien
1. Arbeit an allgemeinen grundlegenden Fähigkeiten	
Links-Rechts-Unterscheidung	Bewegungsspiele mit Richtungsänderung, „Mein rechter, rechter Platz ist frei".
Merkfähigkeit	3 Minuten Rechnen Memory, Zahlen-Domino, Muster fortsetzen:
Konzentration und Arbeitsverhalten	- Konzentrationsübungen/Spiele z. B. „Ich packe mein Köfferchen"
2. Arbeit am Persönlichkeitsbereich	
Stärkung des Selbstwertgefühls	Durch Erfolgserlebnisse im Förder- und Klassenunterricht durch angemessene Aufgaben, Lob, Zuwendung.
3. Arbeit an mathematischen Bereichen	
Zählen vorwärts, rückwärts	Zählübungen vorwärts - rückwärts mit Hilfe von Material, dem Zahlenstrahl, Ball auftippen, klatschen, stampfen.
Festigung des Zahlenaufbaus	in Zehner und Einer Abzählen und Bündeln von Material, Erarbeitung des Stellenwert-systems.
Verständnis der Addition u. Subtraktion auf der Materialebene herstellen und sprachlich begleiten	Dienes-Material
4. Arbeit am Lernumfeld	
Gespräche mit den Eltern bezüglich der Förderung, Aufklärung der Eltern über ihre problemverstärkende Rolle durch zu viel erklärende u. helfende Unterstützung und zu hohe Erwartungshaltung.	Aufklärung über Förderbedarf und Förderziele, Hilfen zum häuslichen Üben.
Selbstwertgefühl	Eltern lassen das Kind die Mathematikaufgaben alleine machen.

d) Förderplan

Name: Anna Klasse: Anfang Klasse 3

Datum	Schwerpunkte	Übungen	Beobachtungen
	Festigung des Zahlenaufbaus, Zahlenraum erarbeiten bis 100	Mit dem Dienes-Material Zahlen bis 100 legen, zeichnerisch darstellen und farbig in die Stellenwerttabelle eintragen, Zahlen am Zahlenstrahl angeben.	Handlungen mit dem Material können sicher umgesetzt werden, auf farbigen Eintrag in die Stellenwerttabelle kann verzichtet werden, die vorstellungsmäßige Repräsentation von Zahlen am Zahlenstrahl bedarf noch weiterer Übung.
	Zählen und Operationen	Zerlegung des Zahlenraumes bis zehn mit Dienes-Material oder Muggelsteinen; bilden von Tausch-, Umkehr- und Nachbaraufgaben; Addieren und Subtrahieren bis 100 mit Dienes-Material legen, Aufgabe zeichnen und symbolisch in der Stellenwerttabelle darstellen; bei allen Aufgaben beachten, dass sie nicht zählend gelöst werden (Hände sichtbar).	Aufgaben im Zahlenraum über 20 können nur mit Materialhandlung sicher gelöst werden.
	Merkfähigkeit und Konzentrationsspanne erhöhen	Memory, Zahlen-Domino, Bingo	Merkfähigkeit und Konzentration haben sich deutlich erhöht, schwanken allerdings je nach Tagesform
	Stärkung des Selbstwertgefühls	Eigens angelegtes Aufgabenheft, dem Lernstand angemessene Aufgaben. Übertragung von Diensten in der Klasse.	Arbeitet sehr engagiert an dem Heft und freut sich sichtlich über die Erfolgserlebnisse, gewinnt eine deutlich positivere Einstellung zum Rechnen; übernimmt gewissenhaft die Aufgaben und freut sich über die Anerkennung.
	Veränderung das elterlichen Verhaltens bei den Hausaufgaben	Eltern lassen das Kind eigene Lösungen finden, sie lassen sich bei Problemen den Rechenweg vom Kind erklären und regen Problemlösungen mit Material an.	Umstellung ist für Eltern und Kind schwierig.

e) Vorläufige Schlussfeststellungen

Name: Anna Klasse: Anfang Klasse 3

Zeitraum von September bis Januar

Bereiche	Feststellungen
1. Arbeit an allgemeinen grundlegenden Fähigkeiten	
Merkfähigkeit und Konzentration	Die Konzentrationsspanne hat sich positiv verändert, die Merkfähigkeit schwankt je nach Tagesform, beides sollte weiter geschult werden.
2. Arbeit an mathematischen Bereichen	
Festigung des Zahlenaufbaus	Materialhandlungen können sicher durchgeführt werden, Vorstellungen müssen zur Bewältigung der abstrakten Ebene noch weiter gefestigt werden.
Zählen und Operationen	Zählen, auch rückwärts, auch in Zweierschritten gelingt immer sicherer ohne Einsatz der Hände; weitere Übungen in Fünfer-, Dreier- und Viererschritten sollen folgen. Addieren und Subtrahieren im Hunderterraum mit Anschauung klappt gut, Fortsetzung zur Festigung ist nötig.
3. Arbeit am Lernumfeld und am Persönlichkeitsbereich	
Stärkung des Selbstwertgefühls	Ihre Lernfortschritte in den mathematischen Fertigkeiten haben zu einer deutlichen Stärkung des Selbstwertgefühls geführt. Sie ist jetzt viel entspannter und fröhlicher.
Verhalten Eltern - Kind	Eltern versuchen sich an die Vereinbarungen zu halten, äußern größere Erwartungshaltung bei gleichzeitiger Wertschätzung der Fortschritte; weiterer Austausch mit den Eltern dringend notwendig.

Zusammenfassung der bisherigen Fördermaßnahmen

Anna wurde von September bis Januar eine Stunde pro Woche im Rahmen der inneren Differenzierung und eine Stunde in der Einzelförderung von der Mathematiklehrerin in der Schule gefördert. In Absprache mit der Fachlehrerin arbeitete die Mutter zwei- bis dreimal die Woche etwa eine halbe Stunde mit Anna. Die häusliche Arbeit – in Form von Aufgaben und Einsatz von Material – wurde in regelmäßigen Abständen mit der Fachlehrerin abgesprochen und beratend begleitet. Im Rahmen des Nachteilsausgleichs konnten Anna Hilfen wie Einsatz des Anschauungsmaterials auch während der Klassenarbeiten und reduzierte sowie z.T. modifizierte Aufgaben während des Unterrichts und in den Klassenarbeiten gewährt werden. Diese Maßnahmen haben sich sehr positiv auf ihre Lernentwicklung und Lernmotivation ausgewirkt. Die Entwicklung zeichnet sich tendenziell so positiv ab, dass von der Möglichkeit der Notenaussetzung im Moment abgesehen wird.

Ausblick

Anna hat durch die gezielte Förderung sichtbare Erfolge in ihren Rechenfertigkeiten erzielen können. Zusätzlich haben die Erfolgerlebnisse sie in ihrer Persönlichkeit stärken können. Ihr Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten ist wieder gewachsen, was sich positiv auf ihr Selbstwertgefühl ausgewirkt hat. Das überbehütende Verhalten der Eltern gegenüber Anna hat sich auf ein vertretbares Maß reduziert. Die Mutter ist maßgeblich an der Förderung von Anna beteiligt. Dies hat sich positiv auf die Lernentwicklung ausgewirkt. Kritisch wird die hohe Erwartungshaltung der Eltern gesehen. Anna wird auch weiterhin individuell gefördert werden müssen, um ihre Lernrückstände aufholen zu können und ihr Selbstbewusstsein zu stärken. Ebenso bleibt ein intensiver Kontakt mit den Eltern wichtig.

Schritte zur Umsetzung der VOLRR im Bereich Rechnen – Der Förderkreislauf

Für Grundschüler gilt:

1. Beobachtung der Fachlehrerin, dass Schwierigkeiten im Rechnen bestehen. Anhaltspunkte dafür können z. B. sein: visuelle Wahrnehmung, Rechts-Links Unterscheidung, Entwicklung des Zahlbegriffs (»zählendes Rechnen«).

2. Erhebung der Lernausgangslage durch die Fachlehrerin oder den Fachlehrer.

3. Einholung von Informationen: Aktenstudium; Beobachtungen der mitunterrichtenden Kollegen. Liegt evtl. ein außerschulisches Fachgutachten vor? Nimmt das Kind evtl. an außerschulischen Fördermaßnahmen teil? (§ 4 Abs. 2 der VOLRR) Gespräch mit den Eltern: Gibt es Schwierigkeiten beim Anfertigen der Hausaufgaben? Arbeitet das Kind nur mit großem Widerstand an den Aufgaben und sucht nach Vermeidungsstrategien? Baut das Kind Versagensängste auf?

4. Zusammenkunft der Klassenkonferenz nach Initiierung der Lehrkraft in Mathematik oder der Klassenlehrerin.
   - Feststellung, ob besondere Schwierigkeiten im Rechnen vorliegen.
   - Erörterung des individuellen Förderplans unter angemessener Berücksichtigung aller Fächer. Letzteres geschieht auf der Grundlage des »pädagogisch Sinnvollen« und wird von Fall zu Fall unterschiedlich sein. Im Einzelfall können die Lehrkräfte die unterstützende Beratung z. B. durch den Schulpsychologen oder eines Beratungslehrers des BFZ in Anspruch nehmen.

5. Erstellung und Fortschreibung des individuellen Förderplans auf der Grundlage der Lernausgangslage und der Lernentwicklung. Dokumentation der Förderung durch die Fachlehrkraft.
   Entscheiden sich Eltern für eine außerschulische Förderung, so ist diese in den individuellen Förderplan einzubeziehen.
   Eine enge Kooperation zwischen Eltern, Schule und außerschulischer Förderstelle ist im Sinne der Optimierung der Förderung erforderlich.

6. Einbeziehung der Eltern:
   - Information und Beratung der Eltern über Schwierigkeiten, Lernfortschritte, häusliche Unterstützungsmöglichkeiten und Motivationshilfen.
   - Erörterung des Förderplans mit Eltern **und** Schülern.

7. Als unterstützende Maßnahme zur individuellen Förderung kann laut VOLRR auch im Rechnen ein Nachteilausgleich gewährt werden (Näheres siehe unter »Nachteilsausgleich und Leistungsfeststellung Erläuterungen zu den §§ 6 – 9 der VOLRR«).
   Der Nachteilsausgleich wird von den Eltern oder der Klassenkonferenz beantragt. Über die Gewährung und die Dauer des Nachteilsausgleichs entscheidet die Schulleitung nach der Anhörung der Klassenkonferenz. Die Eltern sind zu beteiligen.
   Ist ein Nachteilsausgleich gewährt worden, findet er in allen Fächern Anwendung, in denen mathematische Anforderungen gestellt werden. Dies kann in der Grundschule im Einzelfall auch im Sachkundeunterricht der Fall sein.

8. In den Fällen, in denen die individuelle Förderung und die Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs nicht zu den gewünschten Fortschritten geführt haben, kann ergänzend dazu ein vorübergehender Verzicht auf die Bewertung der Rechenleistung in allen betroffenen Unterrichtsgebieten vorgenommen werden (vgl. § 7 und 8). Zum Beispiel:
   - Zeitweiser Verzicht auf die Bewertung der Rechenleistung bei Klassenarbeiten während der Förderphase;
   - Nutzung des pädagogischen Ermessensspielraumes bei der Aussetzung der Notengebung im Rechnen;
   - Individuelle Leistungsbeurteilung unter dem Aspekt des erreichten Lernstandes;
   - In besonders begründeten Ausnahmefällen können in der Grundschule die Rechenkenntnisse im Fach Mathematik bei der Zeugnisnote unberücksichtigt bleiben. Zuständig für das Aussetzen einer Note oder Teilnote ist die Klassenkonferenz. Der Beschluss gilt für ein Schulhalbjahr. Anhand des Förderplans muss erkennbar sein, warum dieser Schritt gewählt wurde. In der Sekundarstufe II ist das Staatliche Schulamt zuständig.
   - Bei Aussetzung der Note im Fach Mathematik muss folgende Bemerkung im Zeugnis vermerkt werden: *»Die Schülerin/der Schüler... erhält keine Note im Fach Mathematik.«*

   Besondere Schwierigkeiten im Rechnen in der Grundschule sind allein (vgl. § 8 Abs. 2) kein ausreichender Grund für eine Nichtversetzung, die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs oder der Verweigerung des Übergangs in eine weiterführende Schule.

9. Der individuelle Förderplan wird der Schülerakte beigefügt.

10. Die Lernentwicklung wird mindestens halbjährlich durch die Klassenkonferenz erörtert (entspricht § 4 Abs. 4 VOLRR) Der Förderplan wird unter Einbeziehung der Eltern und des Schülers fortgeschrieben, bis die Schwierigkeiten behoben sind.

Für Schülerinnen und Schüler im Sekundarbereich I gilt:

- Schülerinnen und Schüler, die auch in der Sekundarstufe I besondere Schwierigkeiten in Mathematik zeigen, haben Anspruch auf individuelle Förderung. Jede Schule entwickelt hierzu ein individuelles Förderkonzept (§ 1 Abs. 4 und 5 VOLRR).
- Die Art der Förderung wird in einem individuellen Förderplan dokumentiert (§ 4 VOLRR).
- Der Nachteilsausgleich und der Notenschutz finden im Fach Mathematik in der Sekundarstufe I keine Anwendung mehr.

§ 5 – Unterricht in besonderen Lerngruppen

(1) Die Förderung in besonderen Lerngruppen ist mit dem Deutsch- und Mathematikunterricht abzustimmen. Diese Abstimmung erfolgt in einer Klassenkonferenz, um so auch die übrigen Fachlehrerinnen und Fachlehrer einzubeziehen und eine angemessene Berücksichtigung in allen Fächern, auch in den Fremdsprachen, sicherzustellen.

(2) Der Besuch der Förderkurse ist für Schülerinnen und Schüler mit festgestellten Schwierigkeiten verpflichtend.

(3) Der von der Schülerin oder dem Schüler erreichte Lernfortschritt wird halbjährlich in der Klassenkonferenz und mit den Eltern erörtert.

(4) Die Einrichtung von Förderkursen obliegt der Schulleiterin oder dem Schulleiter. Wenn diese Kurse schulübergreifend eingerichtet werden, obliegt die Einrichtung dem Staatlichen Schulamt.

Aloysia Abraham

Unterricht in besonderen Lerngruppen

Die Schulleiterin oder der Schulleiter entscheidet, ob und in welcher Form zusätzlicher Förderunterricht angeboten wird.

Förderunterricht kann unterschiedlich organisiert werden:

- Förderstunden, die den einzelnen Klassen bei Bedarf zugewiesen werden.
- Förderunterricht mit klassenübergreifenden Gruppen: Kinder aus verschiedenen Klassen werden gemeinsam gefördert.
- Förderunterricht mit jahrgangsübergreifenden Gruppen: Die Förderkurse werden nicht nach Jahrgangszugehörigkeit, sondern nach Leistungsniveaus zusammengesetzt.
- Schulübergreifende Förderkurse: Öffnung der Schulen mit Kompetenzen im Umgang mit Schülerinnen und Schülern mit Schwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen für Schülerinnen und Schüler aus benachbarten Schulen. Zuständig für die Einrichtung ist hier das Staatliche Schulamt (§ 5 Abs. 4 VOLRR).

Jede Schule (auch die Förderschule) entwickelt ein schulbezogenes Förderkonzept und benennt eine fachlich qualifizierte Ansprechlehrkraft. Deren Aufgaben könnten folgendermaßen aussehen:

- Sie informiert das Kollegium über aktuelles Wissen zum Schriftspracherwerb bzw. zum Erwerb der Rechenfertigkeiten.
- Sie berät die Fachlehrer zum Umgang mit der VOLRR.
- Sie initiiert und begleitet die konzeptionelle Arbeit im Schulprogramm, z. B. zum schuleigenen Förderkonzept.

§ 6 – Nachteilsausgleich

(1) Vorrangig vor dem Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7) sind auf der Grundlage des individuellen Förderplans Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs vorzusehen wie zum Beispiel: – Ausweitung der Arbeitszeit, etwa bei Klassenarbeiten, – Bereitstellen und Zulassen von technischen und didaktisch-methodischen Hilfsmitteln (wie Computer, Wörterbuch, spezifisch gestaltete Arbeitsblätter), – differenzierte Aufgabenstellungen, z. B. verringertes Arbeitspensum (insbesondere in den Fächern Deutsch und den Fremdsprachen oder Mathematik), die dem individuellen Lernstand angepasst sind.

(2) Der Nachteilsausgleich wird auf der Grundlage des entsprechenden Erlasses vom 18. Mai 2006 (ABl. 2006, S. 429) in der jeweiligen Fassung gewährt. Der Umfang des gewährten Nachteilsausgleichs ist Teil des Förderplans.

Klaus Egert

Erläuterungen zum Nachteilsausgleich

»Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder beim Rechnen ...sind individuell so zu fördern, dass die Schwierigkeiten so weit wie möglich überwunden werden können.« (VOLRR § 1 Abs. 4).

Im Rahmen des individuellen Förderplans kommt den Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs eine besondere Bedeutung zu, weil sie den Prozess des Schriftspracherwerbs und des Rechnens unterstützen. Ebenso wirken sie für die betroffenen Schülerinnen und Schüler psychologisch entlastend und erlauben es ihnen, entsprechend ihrer jeweils aktuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten die für den Schulerfolg so wichtige Motivation zu erhalten bzw. wieder zu erlangen.

§ 6 unterstreicht noch einmal die Zielrichtung der VOLRR: Förderung und Nachteilsausgleich stehen im Mittelpunkt aller Bemühungen. Gewährt werden die verschiedenen Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs auf der Grundlage des neuen Erlasses »Nachteilsausgleich« (siehe Anhang). Dieser Erlass vom 18. Mai 2006 bezieht erstmals explizit Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben und Rechnen mit ein. Die von der Klassenkonferenz beschlossenen und gewährten Hilfen sind auch Bestandteil des jeweiligen individuellen Förderplans. In besonderen Ausnahmefällen erfolgt mit Genehmigung des Staatlichen Schulamtes die Gewährung eines Nachteilsausgleichs bei Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in den Bildungsgängen der Sekundarstufe II (§ 3 Abs. 3 VOLRR).

Somit ergänzen sich die VOLRR und der Erlass Nachteilsausgleich. Der bislang in der schulischen Praxis häufig eingeschlagene Weg des Notenschutzes soll nur noch in den Fällen zum Einsatz kommen, in denen trotz individueller Förderung sowie Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs (vorerst) keine Lernfortschritte zu beobachten sind.

Formen eines Nachteilsausgleichs
Der Nachteilsausgleich ist in allen Fächern schülerspezifisch anzuwenden, in denen Anforderungen an das Beherrschen der Schriftsprache und/oder (in der Grundschule) den Umgang mit Zahlen gestellt werden.

In der Sekundarstufe können neben Deutsch, den Fremdsprachen dies u. a. auch die Fächer Sachunterricht, Geographie und Physik sein.

Folgende Hilfen können z. B. zum Einsatz kommen:

Unterrichtsorganisation/ Unterricht
- individuell gestaltete Pausenregelung
- geeigneter Sitzplatz für optimales Sehen und Hören
- Verzicht auf Mitschrift von Tafeltexten
- Bereitstellen bzw. Zulassen spezieller technischer und didaktischer Hilfs- und Arbeitsmittel (z. B. Wörterbücher, Laptop, individuell gestaltete Arbeitsblätter, spezielle Stifte)
- Differenzierte Aufgabenstellungen (z. B. verringertes Arbeitspensum, individuelle Hausaufgabengestaltung, individuelle Arbeitszeit und individueller Arbeitsumfang)
- Nur geübte Inhalte vor der Klasse präsentieren lassen
- Verkürzte und leichtere Texte zum Lesen, Abschreiben und Auswendigschreiben sowie bei Rechenaufgaben
- Längere Zeitvorgaben zum Lesen, Schreiben, Rechnen (in der Grundschule)
- Günstigere Lineatur verwenden

Prüfungen/Tests
- Ausweitung (Verlängerung) der Arbeitszeit
- Lückendiktate und Rechenarbeiten mit weniger Aufgaben
- Verkürzte Diktate
- Einzeldiktate
- Differenzierte Fragestellungen bei Tests und Klassenarbeiten

- Zulassen spezieller Hilfs- und Arbeitsmittel (s. o.), jedoch kein aktiviertes Rechtschreibprogramm beim Einsatz eines Laptops)
- Bei Diktaten nur verbale Beurteilungen
- Vorlesen schriftlich gestellter Aufgaben (z. B. Textaufgaben in Mathematik)

Alle Maßnahmen müssen im Förderplan dokumentiert werden.

Gerade bei Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten sind oft mangelndes Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl zu beobachten. Sie reagieren häufig besonders sensibel auf Anforderungen in ihrem Problembereich. Deshalb sollen die beispielhaft aufgeführten Hilfen sorgfältig ausgewählt und gezielt in den jeweiligen individuellen Förderplan eingepasst werden, damit die betroffenen Schülerinnen und Schüler an Selbstvertrauen, Selbstwertgefühl und Motivation gewinnen.

Es ist denkbar, dass einzelne Schülerinnen und Schüler gezielte Hilfen eventuell bis zum Ende ihrer Schulzeit benötigen. In diesem Fall ist eine fortwährende Dokumentation ihrer Problematik in Form eines Förderplans mit Blick auf Zeugnisse und Abschlussprüfungen unerlässlich.

Die Eltern werden über häusliche Unterstützungsmöglichkeiten informiert. Betroffene Eltern werden hinsichtlich des Förderplans ihres Kindes und den darin enthaltenen Hilfen umfassend beraten.

Im Klassenverband soll offen und informativ mit der Gesamtproblematik der »besonderen Schwierigkeiten« umgegangen werden. Wichtig ist, dass Mitschülerinnen und Mitschüler Verständnis für derartige Probleme entwickeln und sich gegenüber den betroffenen Schülerinnen und Schülern nicht benachteiligt fühlen.

In den Fällen, in denen eine Abweichung von den allgemeinen Grundsätzen zur Leistungserhebung gegeben ist, sollte sich die entsprechende Bemerkung auf dem Zeugnis nach § 30 Abs. 9 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses an folgender Formulierung orientieren: »*Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.*« (Siehe Erläuterungserlass zum Erlass Nachteilsausgleich vom 19.04.2007 im Anhang)

Susanne Andersch /Rolanda Matthias

Nachteilsausgleich im Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufe II

Fallbeispiel:
Die Schülerin O. ist in der 11. Klasse eines Gymnasiums. Bei ihr liegen seit Jahren Lese-Rechtschreibschwierigkeiten vor, die von vielen Kolleginnen bzw. Kollegen festgestellt wurden. Viele inner- und außerschulische Fördermaßnahmen haben vor allem in den schriftlichen Leistungen noch zu keiner nennenswerten Verbesserung ihrer Schwierigkeiten geführt. Im Mündlichen sind ihre Leistungen in der Mittelstufe befriedigend bis gut gewesen.

In der Oberstufe stellt sich nun die Frage, wie diese Schülerin so gefördert werden kann, dass ihr möglichst wenig Nachteile bei schriftlichen Arbeiten entstehen und ihre Leistungen gerecht bewertet werden können.

In Absprache mit den Kolleginnen und Kollegen, die die Schülerin O. in Deutsch und in den Fremdsprachen unterrichten, wurde zunächst eine Übersicht über das Spektrum der Fehler erstellt. Im Fach Französisch konnten u. a. folgende Fehlerquellen festgestellt werden:

1. Der Fehler produziert **kein neues Wort.** Die Falschschreibung ist (lediglich) ein Rechtschreibfehler.

Fehlerkategorie (Französisch)	**Fehlerwort statt richtiger Schreibung**
Weglassen von Buchstaben	le châtau *statt* le château le journalist *statt* le journaliste
Hinzufügen von Buchstaben	c'est practique *statt* c'est pratique
Buchstaben in der Reihenfolge vertauschen	Allemange *statt* Allemagne
Wörter werden so geschrieben, wie sie ausgesprochen werden	le manto *statt* le manteau
Buchstaben werden durch andere ersetzt	elle pourrais *statt* elle pourrait
Verschiedene Fehler in einem	le salarible *statt* le salarié

2. Der Fehler produziert ein **neues Wort**. Diese Fehler sind für Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer schwerwiegend, weil

- die Schülerin bzw. der Schüler nicht erkennt, dass er ein neues Wort mit einer anderen Bedeutung benutzt hat,
- die Lehrerin oder der Lehrer ein evtl. richtig geschriebenes Wort, das jedoch nicht in den inhaltlichen Kontext passt, bzw. einen Grammatikfehler sehen, den sie als falsche Wortwahl ahnden.

Fehlerkategorie (Französisch)	**Fehlerwort statt richtiger Schreibung**
Weglassen stummer Buchstaben	la mer *statt* la mère
Weglassen von Buchstaben, die u. a. die Zeit beim Verb verändern	choisissons *statt* choisissions
Hinzufügen von Buchstaben	sont *statt* le son plage *statt* la page
Ersetzen von Buchstaben durch andere	laid *statt* le lait

3. Verwechslung bei der Verschriftung von Homophonen (Gleichlautungen), die aber ein verschiedenartiges Schriftbild haben (Französisch):

la mer	la mère	le maire
ils sont	le son	

In Absprache mit der Klassenkonferenz, der Schulleitung, dem Staatlichen Schulamt, den Eltern und der betroffenen Schülerin O. wurde vereinbart, einen Nachteilsausgleich einzuräumen, der z. B.

- angepasste Aufgabenstellung bei schriftlichen Leistungsnachweisen anstelle von mündlichen Prüfungen
- Schreiben mit dem Laptop und
- verlängerte Arbeitszeiten von 20 Minuten bei Klassenarbeiten

vorsehen kann.

In den Fällen, in denen eine Abweichung von den allgemeinen Grundsätzen zur Leistungserhebung gegeben ist, sollte sich die entsprechende Bemerkung auf dem Zeugnis nach § 30 Abs. 9 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses an folgender Formulierung orientieren: *»Die Noten in den Fächern (....) beinhalten keine / nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.«* (Siehe Erläuterungserlass zum Erlass Nachteilsausgleich vom 19.04.2007 im Anhang)

§ 7 – Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung

(1) Auch Schülerinnen und Schüler mit lang anhaltenden besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen unterliegen in der Regel den für alle Schülerinnen und Schüler geltenden Maßstäben der Leistungsbewertung. Nachteilsausgleich und Abweichen von den Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung nach Abs. 2 sind vor allem beim Erlernen des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens in der Grundschule möglich und werden mit andauernder Förderung in den höheren Klassen wieder abgebaut.

(2) Bei der Leistungsfeststellung und -bewertung werden folgende Regelungen angewandt:

a) stärkere Gewichtung mündlicher Leistungen, insbesondere in Deutsch und den Fremdsprachen,

b) vorübergehender Verzicht auf eine Bewertung der Lese-, Rechtschreib- oder Rechenleistung in allen betroffenen Unterrichtsgebieten,

c) zeitweiser Verzicht auf die Bewertung der Rechtschreib- oder Rechenleistung bei Klassenarbeiten während der Förderphase,

d) Nutzung des pädagogischen Ermessensspielraumes bei Aussetzung der Notengebung für ein Fach.

e) Alle Abweichungen von den üblichen Bewertungsregelungen müssen ihre Grundlage in den individuellen Förderplänen der Schülerinnen und Schüler haben.

f) Bei besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben werden Maßnahmen nach Abs. 2 von der Klassenkonferenz der Grundschule oder der Sekundarstufe I beschlossen. Für die Sekundarstufe II kann das Staatliche Schulamt für einzelne Schülerinnen und Schüler auf Antrag der Eltern oder der volljährigen Schülerinnen und Schüler über die Schule jeweils für ein halbes Schuljahr eine Weiterführung genehmigen. Die Schule hat die bisherigen Maßnahmen in einer Stellungnahme darzustellen.

g) Bei besonderen Schwierigkeiten im Rechnen entscheidet die Klassenkonferenz der Grundschule über Regelungen nach Abs. 2.

Klaus Egert

Erläuterungen zur Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung

In den Fällen, in denen individuelle Fördermaßnahmen und Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs nicht die gewünschten Fortschritte erkennen lassen, können ergänzend dazu auch Abweichungen von den Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung vorgenommen werden (bei besonderen Rechenschwierigkeiten bis einschließlich Klasse 4, bei besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben bis zum letzten Jahr der Qualifikationsphase in der gymnasialen Oberstufe).

Die VOLRR erweitert mit diesem Paragraphen den pädagogischen Ermessensspielraum der unterrichtenden Lehrkräfte, wenn es darum geht, individuell auf die Schwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern einzugehen und sie in den betroffenen Fächern zu bewerten.

Zwei Beispiele zu § 7 aus der Sekundarstufe I und II

(1) Die 11-jährige Nina ist in der 5. Klasse eines Gymnasiums. Wegen ihrer festgestellten besonderen Schwierigkeiten in der Rechtschreibung hatte sie bereits seit der 3. Klasse Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs, mit denen sie auch in der Lage gewesen ist, durchweg ausreichende, im Einzelfall sogar bessere Leistungen in schriftlichen Arbeiten zu erzielen. Der Wechsel von der Grundschule in das Gymnasium brachte jedoch eine deutliche Verschlechterung ihrer schriftlichen Leistungen mit sich. Die Klassenkonferenz beschließt deshalb, bei Nina in den nächsten 6 Wochen auf die Bewertung der Rechtschreibleistungen in allen betroffenen Fächern zu verzichten, damit sie unbefangener an ihre früheren Leistungen anknüpfen kann. Diese Maßnahme wird in ihrem Förderplan aufgenommen und gemäß der Zeitvorgabe nach 6 Wochen überprüft. Die Zeugnisnote bleibt davon unbeeinflusst, da es sich aber um eine Abweichung von der Leistungsfeststellung bzw. -bewertung (§ 7 VOLRR) handelt, muss nach § 30 Abs. 9 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses folgende Formulierung in das Zeugnis aufgenommen werden: »*Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.*« (Siehe Erläuterungserlass zum Nachteilsausgleich vom 19.04.2007 im Anhang).

(2) Der 18-jährige Sven konnte trotz seiner besonderen Schwierigkeiten in der Rechtschreibung mit akzeptablen Leistungen die 12. Klasse erreichen. Dies verdankt er einerseits seinen persönlichen Anstrengungen über die vielen Jahre hinweg und andererseits dem von der zuständigen Klassenkonferenz beantragten Nachteilsausgleich. Dieser sah Fördermaßnahmen in Form von Zeitzugaben bei Klausuren und den Einsatz eines Laptops im Deutsch- und Fremdsprachunterricht vor. Darüber hinaus nahm Sven regelmäßig an schulübergreifenden Förderkursen teil. Während seine schulischen Leistungen insgesamt relativ konstant blieben, verschlechterten sich gegen Ende des 1. Halbjahres der 12. Klasse seine Rechtschreibleistungen erheblich, sodass er Gefahr lief, den angestrebten Abschluss nicht oder nur deutlich schlechter zu erreichen. Die Klassenkonferenz beschloss daher, Svens mündliche Leistungen in Deutsch und Englisch im 2. Halbjahr der 12. Klasse deutlich stärker zu gewichten. Zusätzlich sollte bei der jeweils nächsten Klausur in Deutsch und Englisch auf die Bewertung der Rechtschreibleistung verzichtet werden. Die vereinbarten Maßnahmen wurden in den individuellen Förderplan von Sven aufgenommen und der gesamte Vorgang zur endgültigen Genehmigung dem Staatlichen Schulamt vorgelegt.

Hinweis: Falls der Verzicht der Bewertung von Svens Rechtschreibleistung in den beiden Klausuren rein rechnerisch zu einer Verbesserung der Abiturpunkte führen würde, muss bereits zu diesem Zeitpunkt und in den Folgezeugnissen bis zum Abitur folgende verbale Aussage unter Bemerkungen enthalten sein: »*Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/nur eine eingeschränkte Bewertung der Rechtschreibleistung.*«

§ 8 – Zeugnisse, Versetzungen, Übergänge

(1) Auf der Grundlage von § 7 können in besonders begründeten Ausnahmefällen die Lese- und Rechtschreibleistung und in der Grundschule die Rechenkenntnisse im Fach Mathematik bei der Zeugnisnote unberücksichtigt bleiben. Die Aussetzung einer Teilnote erfolgt jeweils für ein Schulhalbjahr. Die Entscheidung darüber trifft unter Beachtung des individuellen Förderplans in der Grundschule und in der Sekundarstufe I die Klassenkonferenz, in der Sekundarstufe II das zuständige Staatliche Schulamt. Besondere Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben und Rechtschreiben oder des Rechnens in der Grundschule sind allein kein hinreichender Grund für eine Nichtversetzung, die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs oder die Verweigerung des Übergangs in eine weiterführende Schule.

(2) In den Fällen des Abs. 1 erfolgt eine entsprechende verbale Aussage im Zeugnis unter »Bemerkungen«.

Klaus Egert

Erläuterungen zu Zeugnis, Versetzung und Leistungsbewertung

Wurden bei einer Schülerin oder einem Schüler Abweichungen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (siehe § 7) in den Förderplan mit aufgenommen, so können in besonders begründeten Ausnahmefällen diese Abweichungen im Zeugnis ihren Niederschlag finden: Die Lese- und Rechtschreibleistung sowie in der Grundschule die Rechenkenntnisse im Fach Mathematik können bei der Erteilung der Zeugnisnote unberücksichtigt bleiben. Dies beschließt auf der Grundlage des jeweiligen Förderplans in der Grundschule und in der Sekundarstufe I die zuständige Klassenkonferenz jeweils für ein Schulhalbjahr. In der Sekundarstufe II entscheidet das Staatliche Schulamt; die Aussetzung einer Teilnote im Lesen und/oder Rechtschreiben kann empfohlen werden. Hier entscheidet in letzter Instanz in Sekundarstufe II das zuständige Staatliche Schulamt.

Besondere Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder des Rechnens in der Grundschule sind allein kein hinreichender Grund für eine Nichtversetzung, die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs oder die Verweigerung des Übergangs in eine weiterführende Schule.

Bei der Aussetzung einer Teilnote muss folgende Bemerkung ins Zeugnis: *»Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.«*

Bei der Aussetzung der Note im Fach Mathematik (in der Grundschule) lautet die Bemerkung: *»Die Schülerin/ der Schüler ... erhält keine Note im Fach Mathematik.«*

Beispiele zur Aussetzung der Note aus der Praxis

1. Aus der Grundschule

Der 8-jährige Peter besucht die 2. Klasse. Seit Beginn seiner Schullaufbahn hat er Schwierigkeiten im Umgang mit Zahlen. Insbesondere wird deutlich, dass er über keinen korrekten Zahl- und Mengenbegriff verfügt. Plus- und Minusaufgaben erledigt er mit mühevollem Abzählen.

Ergänzend zu seinem Förderplan wurden folgende Hilfen (Nachteilsausgleich) gewährt:

- Peter darf das im Förderplan ausgewiesene Anschauungsmaterial[5] auch in den Arbeiten verwenden.
- Er bekommt andere und weniger Aufgaben in den Arbeiten.

In der ersten Förderphase wird klar, dass Peter mit diesen Hilfen zwar Fortschritte im Zahlenverständnis macht, jedoch nach wie vor keine ausreichenden Leistungen erzielen kann.

Deshalb beschließt die Klassenkonferenz in der Fortführung des Förderplans zusätzlich zu den gewährten Hilfen auch Abweichungen bei der Notengebung:

- Auf die Bewertung der Rechenleistung bei Klassenarbeiten wird vorübergehend im Sinne des § 7 Abs. 1 verzichtet.
- Peters mündliche Leistungen in Mathematik werden deutlich stärker bei der Notengebung berücksichtigt.

5 Zur Problematik von Anschauungsmaterial siehe auch: Hoffmann u. a.: Mein Kind ist rechenschwach!, MLZ Dortmund, 2004

Folgende Bemerkung kommt ins Zeugnis: *»Die Schülerin/ der Schüler ...erhält keine Note im Fach Mathematik."*

2. Aus der Sekundarstufe I
Yvonne ist in der 8. Klasse des Gymnasiums. Ihre Lesefertigkeiten sind gut. Allerdings hat sie seit der Grundschulzeit erhebliche Schwierigkeiten in der Rechtschreibung. Hinzu kommt, dass sie sehr langsam schreibt.

Dank ihres Förderplans konnte sie fast immer ein ausreichendes Niveau halten. Jetzt reichen die bislang beschlossenen Maßnahmen nicht mehr aus. Die Klassenkonferenz gewährt Yvonne gezielte zusätzliche Hilfen:
- Sie darf selbst entscheiden, ob sie ein Laptop bei Arbeiten aller Art benutzen will.
- Da sie sehr ausdauernd und geduldig ist, kann sie bei Klassenarbeiten länger an den gestellten Aufgaben arbeiten.

Im Bereich der Leistungsfeststellung beschließt die Klassenkonferenz zusätzlich den vorläufigen Verzicht auf die Bewertung der Rechtschreibleistung in allen betroffenen Unterrichtsgebieten

Da Abweichungen bei der Notengebung immer im Zeugnis vermerkt werden, steht nun bei Yvonne unter Bemerkungen: *»Die Noten in den Fächern (...) beinhaltet keine/nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.«*

3. Aus der Sekundarstufe II
Markus steht wenige Monate vor seiner Abiturprüfung. Obwohl er durchweg befriedigende oder bessere Leistungen in allen Fächer vorweisen kann, hat er immer noch massive Rechtschreibprobleme. In den Zeugnisnoten in den Fächern Deutsch, Englisch und Französisch wurden seine Rechtschreibleistungen nicht bewertet. So auch im letzten Schuljahr in Klasse 12. Markus ist 18 Jahre alt und stellt deshalb einen Antrag über seine Schule (hier: stellvertretend die Klassenkonferenz) an das Staatliche Schulamt auf Berücksichtigung seiner Schwierigkeiten in der Rechtschreibung in seinem Abgangs- und Abschlusszeugnis.

Die Schule kann eine fast lückenlose schulische Förderung von Markus seit der ersten Feststellung der besonderen Schwierigkeiten nachweisen. Insbesondere in den letzten beiden Jahren hat Markus mit Unterstützung seiner Schule intensiv an seinen Rechtschreibschwierigkeiten gearbeitet. Er hat nach Aussage der Klassenkonferenz deutlich mehr Sicherheit bei der Anwendung der Schriftsprache gewonnen, was sich allerdings noch nicht in seinen Noten niederschlägt.

Das Staatliche Schulamt befürwortet diesen Antrag. Markus' Rechtschreibleistungen werden in seinem Abgangs- und Abschlusszeugnis nicht berücksichtigt. Darüber hinaus kann er bei der Prüfungskommission (dem Prüfungsausschuss) einen Antrag auf Nachteilsausgleich stellen.

In seinem letzten Zeugnis wird unter Bemerkungen stehen: *»Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/ nur eingeschränkt eine/Bewertung der Rechtschreibleistung.«*

Susanne Andersch/ Rolanda Matthias

Aussetzen der Notengebung im Fremdsprachenunterricht

Bei anhaltenden Schwierigkeiten in der Rechtschreibung bei schriftsprachlichen Kontrollen in den Fremdsprachen besteht in besonderen Ausnahmefällen die Möglichkeit der Aussetzung einer Note in diesem Fach.

Die Aussetzung der Notengebung ist eng geknüpft an die Leistungsbereitschaft der Schüler. Es ist ihnen zu vermitteln, dass der Verzicht auf eine Bewertung der schriftlichen Arbeiten für eine individuell begrenzte Periode in ihrer Schullaufbahn gewährt wird, um diesen Zeitraum gezielt zur Erarbeitung von individuellen, effektiven Lernstrategien zu nutzen. Zensurendruck ist in einer solchen Phase pädagogisch unproduktiv.

Das Spektrum der Fehler, die aufgrund der erwiesenen Schwierigkeiten entstehen, kann sehr breit sein. Die Fehler reichen von offensichtlichen Verwechslungen und Ersetzen von Buchstaben, nachvollziehbaren Fehlern in der Abfolge von Buchstaben bis zu sinnverwirrender Wortwahl und Strukturfehlern, die jedoch bei näherer Betrachtung jeweils den bekannten Entwicklungsstufen (siehe dazu den Aufsatz von Kluge in dieser Handreichung) eines Schülers mit Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben entsprechen. Auch das unterdurchschnittliche Tempo beim Lesen der Aufgaben und bei der schriftlichen Beantwortung können Indizien für die Schwierigkeiten sein. Der geforderte Arbeitsumfang wird nicht bewältigt, was wiederum zu einer schlechteren Bewertung der Klassenarbeiten führt.

Es ist Aufgabe der Lehrkraft zu entscheiden, ob in einer schriftlichen Arbeit alle Fehler angestrichen werden

oder nur die Fehler ausgewählter Fehlerkategorien. Eventuell kann durch zwei verschiedene Korrekturfarben zwischen Fehlern auf Grund der genannten Schwierigkeiten und anderen Fehler unterschieden werden. Mit Hilfe dieser Verfahrensweise können auch Förderschwerpunkte erkannt werden.

In der Regel setzt sich die Endnote für Klassenarbeiten und Klausuren aus drei Teilnoten zusammen, d. h. aus einer Inhalts- und Ausdrucksnote und einer Note für die Sprachrichtigkeit (Fehlerindex). Für die Bewertung der schriftlichen Leistungsnachweise von Schülern, die eine Lese-Rechtschreibschwierigkeit haben, empfiehlt es sich, die Teilnote für die Sprachrichtigkeit (bzw. die Teilnote für Orthographie innerhalb der Teilnote Sprachrichtigkeit) aus der Gesamtbenotung herauszunehmen und nur die Inhaltsnote und eine Note für themenspezifisches Vokabular bzw. Redewendungen zu geben. Bei der Ausdrucksnote sollte jedoch nicht bewertet werden, ob das themenspezifische Vokabular korrekt geschrieben wurde, sondern nur, ob die gelernte Struktur im inhaltlichen Kontext richtig angewendet wurde.

Folgende Bemerkung muss laut Verordnung ins Zeugnis: *»Die Noten in den Fächern (...) beinhaltet keine / nur eingeschränkte eine / Bewertung der Rechtschreibleistung.«*

§ 9 – Abschlüsse

(1) In Abgangs- oder Abschlusszeugnissen gelten die Bestimmungen von § 8 nur, wenn auf der Grundlage von individuellen Förderplänen eine mehrjährige schulische Förderung unmittelbar vorausgegangen ist und nachgewiesen wurde.

(2) Bei Abschlussprüfungen entscheidet die Prüfungskommission unter Berücksichtigung des jeweiligen individuellen Förderplans, ob und welcher Nachteilsausgleich gewährt werden kann.

Klaus Egert

Erläuterungen zu den Abschlüssen

Wenn besondere Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben vorliegen, kann die entsprechende Teilnote auch in Abgangs- oder Abschlusszeugnissen ausgesetzt werden. Eine entsprechende Empfehlung macht die Klassenkonferenz auf Antrag des betroffenen Schülers (oder, wenn die Volljährigkeit noch nicht vorliegt, dessen Eltern) spätestens zum 31. Januar des Jahres der Abschlussprüfung. In den Fällen, in denen zum Zeitpunkt des schriftlichen Abschnittes der Abschlussprüfungen keine Prüfungskommission bzw. kein Prüfungsausschuss nach § 9 Abs. 2 VOLRR besteht, entscheidet die Klassenkonferenz bzw. die Konferenz der unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer (vgl. § 135 III HSchG) unter Vorsitz der Schulleiterin oder des Schulleiters über die Gewährung des Nachteilsausgleich (siehe Erläuterungserlass zum Nachteilsausgleich vom 19.04.2007 im Anhang).

Wichtigstes Kriterium für eine mögliche Berücksichtigung von besonderen Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben ist eine mehrjährige durchgängige schulische Förderung, die einem Schulabgang oder -abschluss unmittelbar vorausgegangen ist.

Weitere Kriterien für die Entscheidung können sein:
- Zeitpunkt der Erstfeststellung,
- Zeitpunkte der weiteren Feststellungen,
- bisherige schulische Fördermaßnahmen,
- bisherige außerschulische Fördermaßnahmen,
- eventuell vorliegende Fachgutachten.

Bei Antragsbefürwortung kommt in das Abgangs- und Abschlusszeugnis ein Vermerk unter »Bemerkungen« (siehe auch Beispiele aus der Praxis): *»Die Noten in den Fächern (...) beinhalten keine/nur eingeschränkt eine/ Bewertung der Rechtschreibleistung.«*

Eva Walther-Narten

Fördermaterial und Literaturhinweise zur Lese- und Rechtschreibschwierigkeit (LRS)

Sowohl im Klassenunterricht wie in der LRS-Fördergruppe müssen die Kinder individuell gefördert werden. Damit dies gelingen kann, benötigen viele Lehrerinnen Fördermaterial, das es ihnen ermöglicht, den Unterricht differenziert zu gestalten. Besonders eignet sich ein Material, das vielfältig und auf Wiederholungsmöglichkeiten angelegt ist. Solche Materialien sind anschließend aufgelistet. Ausführlichere Informationen dazu finden sich auf dem Hessischen Bildungsserver unter der Rubrik LRS.

Material zum Schreiben und Rechtschreiben lernen:

Sommer-Stumpenhorst, N. (Geeignet für GS und SEK): Richtig Schreiben lernen Schritt für Schritt. Zu bestellen über www.rechtschreibwerkstatt.de

Michel, H./Rinderle, B. (Geeignet für GS, als Strategie auch für die SEK): FRESCH – Freiburger Rechtschreibschule.

Michel, H. (2002): Grundlagen, Diagnosemöglichkeiten, praktische Übungen zum Thema LRS. AOL: Lichtenau

Rinderle, B. (2002): FIT trotz LRS, Übungen und Strategien für LRS-Kinder. AOL: Lichtenau

Rinderle, B.: Fit trotz LRS mit Harry und Tess, Übungen und Strategien für LRS-Kinder. AOL: Lichtenau

Leßmann, B. (1999) (Geeignet für GS): Schreiben und Rechtschreiben. Dieck: Heinsberg; Rechtschreibbox 1, Rechtschreibbox 2, Rechtschreibbox 3, jeweils mit einem Aufbewahrungskasten

Peschel, F./Reinhardt, A. (2001) (Geeignet für GS): Das Sprachforscher-Buch. Friedrich: Seelze

Schönweiss, F. (2005) (Geeignet für GS und SEK): MRA Münsteraner Rechtschreibanalyse. Interaktive Förderdiagnostik mit dem Lernserver. Hofgrefe: Göttingen, Bestellung und Information auch über: http://www.lernserver.de

Arold, H./Arold, K. (Geeignet für GS): Logico Piccolo Rechtschreiben. Finken:Oberursel, Rechtschreiben 2. Schuljahr, Rechtschreiben 3. Schuljahr, Rechtschreiben 4. Schuljahr

Material zur Früherkennung bzw. Förderung der phonologischen Bewusstheit

Barth, K./Gomm, B. (2004): Gruppentest zur Früherkennung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Phonologische Bewusstheit bei Kindergartenkindern und Schulanfängern (PB-LRS). Reinhardt: München

Küspert, P./Schneider, W. (2002): Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen

Mannhaupt, G. (2006): MÜSC Münsteraner Screening zur Früherkennung von Lese- Rechtschreibschwierigkeiten. VPM: Hamburg

Mannhaupt, G. (2006): MÜT – Münsteraner Trainingsprogramm. Ein Programm zur Förderung der phonologischen Bewusstheit am Schulanfang. Cornelsen: Berlin

Forster, M./Martschinke, S. (2002): Diagnose und Förderung im Schriftspracherwerb. Leichter lesen und schreiben lernen mit der Hexe Susi. Übungen und Spiele zur Förderung der phonologischen Bewusstheit. Auer: Donauwörth

Martschinke, S./Kirschhock, E./Frank, A. (2002): Diagnose und Förderung im Schriftspracherwerb. Der Rundgang durch Hörhausen. Erhebungsverfahren zur phonologischen Bewusstheit. Auer: Donauwörth

Stock, C./Marx, P./Schneider, W. (2003): Basiskompetenz für Lese-Rechtschreibleistungen (BAKO 1-4), Ein Test zur Phonologischen Bewusstheit für 1.-4.Klassen, Hofgrefe: Göttingen

Material zur Leseförderung

Es gibt Computer-Programme, die sich sinnvoll für die Förderung beim Lesen einsetzen lassen. Das sind z. B. die Programme Budenberg, Lesewelt, Lernwerkstatt. Sehr zu empfehlen, ist das Antolin-Programm: http//:www.antolin.de, das zumindest bis zum Frühjahr 2008 mit einer kostenlosen Schullizenz zur Verfügung steht.

Auf dem hessischen Bildungsserver finden sich unter den Stichworten Leseinfos bzw. Leseförderung weitere Materialien und Hinweise.

Blumenstock, L. (1997): Handbuch der Leseübungen. Beltz: Weinheim

Brügelmann, H./ Brinkmann, E. (1998): Die Schrift erfinden – Beobachtungshilfen und methodische Ideen für einen offenen Anfangsunterricht im Lesen und Schreiben. Libelle: Lengwil

Balhorn, H., u. a.: Schatzkiste Sprache 1: Von den Wegen der Kinder in die Schrift. Arbeitskreis Grundschule: Frankfurt

Hessisches Kultusministerium (Hsg.) (2004): Kein Ende mit den Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten?, Zum Erkenntnisstand über den Schriftspracherwerb, Impulse und Perspektiven für eine individuelle Förderung. Wiesbaden

Leßmann, B. (1998): Schreiben und Rechtschreiben. Ein Praxisbuch zum individuellen Rechtschreibtraining. Dieck: Heinsberg

Mann, Chr., u. a. (2001): LRS – Legasthenie, Prävention und Therapie: Ein Handbuch. Beltz: Weinheim

Naegele, I. /Valtin, R. (Hrsg.)(2003): LRS – Legasthenie-in den Klassen 1-10, Handbuch der Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Band 1: Grundlagen und Grundsätze der Lese-Rechtschreibförderung. Beltz: Weinheim

Naegele, I/Valtin, R. (Hrsg.)(2000): LRS in den Klassen 1-10, Handbuch der Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. Band 2: Schulische Förderung und außerschulische Therapien. Beltz: Weinheim

Peschel, F. / Reinhardt, A. (2001): Der Sprachforscher: Rechtschreiben. Wörter sammeln, erforschen, ordnen. Friedrich Verlag: Seelze

Sommer-Stumpenhorst, N. (2005): Rechtschreiben lernen mit Modellwörtern. Cornelsen: Berlin

Sommer-Stumpenhorst, N./ Hötzel, M. (2001): Richtig Schreiben lernen von Anfang an: Methodenkompetenz; differenzierte Förderung; Lesen lernen Schritt für Schritt. Cornelsen Scriptor: Berlin

Sommer-Stumpenhorst, N. (1993): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Vorbeugen und überwinden. Cornelsen Scriptor: Berlin

Wedel-Wolff, Annegret von (2003): Üben im Rechtschreibunterricht. Systematische Vorschläge für die Klassen 1 bis 4, Westermann: Braunschweig

Aloysia Abraham

Fördermaterial und Literaturhinweise zu Rechenschwierigkeiten (ReSch)

Fördermaterial für die Primarstufe

Bartl (2000): Spiele im Mathematikunterricht der Grundschule. Auer Verlag, Donauwörth

Behring, K./Kretschmann, R./Dobrindt, Y. (1999): Bergedorfer Förderprogramme 9, Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in Klasse 1 und 2, Band I: Theoretische Begründung und Vortest, Persen Verlag, Horneburg

Behring, K./Kretschmann, R./Dobrindt, Y. (1999): Bergedorfer Förderprogramme 9, Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in Klasse 1 und 2, Band II: Grundlegende Fertigkeiten des 1. Schuljahres, Persen Verlag, Horneburg

Behring, K./Kretschmann, R./Dobrindt, Y. (1999): Bergedorfer Förderprogramme 9, Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in Klasse 1 und 2, Band III: Grundlegende Fertigkeiten des 2. Schuljahres, Persen Verlag, Horneburg

Ellrot, D./Aps-Ellrot, B. (1998): Erfolgreich lernen – im Mathematikunterricht der Primarstufe –, Teil 1 wahrnehmen – lernen – fördern. Anregungen zur Unterrichtspraxis, Schroedel Verlag, Hannover

Ellrot, D./Aps-Ellrot, B. (1999): Erfolreich lernen – im Mathematikunterricht der Primarstufe –, Teil 2 vergleichen – zusammenfassen – zerlegen. Fördern durch Unterricht, Schroedel Verlag, Hannover

Ellrot,D./Aps-Ellrot, B. (1999): Erfolgreich lernen – Mathematik in der Primarstufe –, Teil 3 plus – minus – mal – geteilt, Fördern durch Unterricht, Schroedel Verlag, Hannover

Ellrot,D./Aps-Ellrot, B. (1999): Erfolgreich lernen – Mathematik in der Primarstufe –, Teil 4 messen – schriftlich

rechnen, Fördern durch Unterricht, Schroedel Verlag, Hannover

Schlabitz, B. (2000): Volk und Wissen, Berlin, Lernhilfe Rechentraining Heft 1 – 10

Schlabitz, B. (1999): Volk und Wissen, Berlin, Heft 1: Die Zahlen von 1 – 10, Heft 2: Wir rechnen bis zur 10, Heft 3: Die Zahl 0, Die Zahlen von 1 – 10, Heft 4: Wir rechnen bis zur 20, Heft 5: Die Zahlen bis 100, Heft 6: Wir rechnen bis zur 100, Heft 7: Wir rechnen bis zur 100 (Addition, Subtraktion, Multiplikation), Heft 8: Wir rechnen bis zur 100 (Multiplikation, Division), Heft 9: Die Zahlen bis 1000, Heft 10: Wir rechnen bis 1000, Lehrerband »Rechentraining« (mit 38 Kopiervorlagen)

Schulz, A./Stoye, W. (2003): »Rechenschwäche muss nicht sein«. Zahlenraum bis 100, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Schulz, A./Stoye, W. (2003): »Rechenschwäche muss nicht sein«. Zahlenraum bis Tausend und weiter, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Schulz, A./Stoye, W. (2003): »Rechenschwäche muss nicht sein«. Größen, Sorten, Maße, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Schulz, A./Stoye, W. (2003): »Rechenschwäche muss nicht sein«. Geometrische Figuren und Formen, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Schulz, A./Stoye, W. (2003): »Rechenschwäche muss nicht sein«. Sach- und Textaufgaben, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Fördermaterial für die Sekundarstufe I

Köppen, J./Stoye, W. (2004): Vorstellungen entwickeln – Variablen und Gleichungen – Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Köppen, J./Stoye, W. (2004): Vorstellungen entwickeln – Eindeutige Zuordnungen – Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Köppen, J./Stoye, W. (2005): Vorstellungen entwickeln – Brüche –, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Köppen, J./Stoye, W. (2005): Vorstellungen entwickeln – Prozente und rationale Zahlen –, Kopiervorlagen, Paetec GmbH, Berlin

Eichler, F. u. a. (2001/2002): Förder- und Übungshefte Mathematik Klasse 5 – 10 jeweils ein Heft, Paetec GmbH, Berlin

Literatur zum Thema Rechenschwierigkeiten und Förderunterricht

Ganser, B. (2004): Rechenstörungen, Unterrichtspraktische Förderung, Auer Verlag, Donauwörth

Gerster, H.-D. (1982): Schülerfehler bei schriftlichen Rechenverfahren – Diagnose und Therapie, Herder, Freiburg

Grissemann, A./Weber, H. (1990): Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie, Huber, Bern

Lorenz, J.-H. (2003): Lernschwache Rechner fördern, Cornelson Verlag , Berlin

Lorenz, J.-H./Radatz, H. (1993): Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht, Schroedel: Hannover

Lorenz, J.-H. (1997): Kinder entdecken die Mathematik, Westermann Praxis Pädagogik, Braunschweig

Lorenz, J.-H. (1992 und 1998): Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht, Hogrefe, Göttingen

Milz,I. (1993): Rechenschwächen erkennen und behandeln, Borgmann, Dortmund

Röhrig, R. (2001): Mathematik mangelhaft, Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden, Arithmasthenie/Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg

Schlotmann, A. (2004): Warum Kinder an Mathe scheitern, Supperverlag, Germany

Schlotmann, A. (2005): Kein Kind soll an Mathe scheitern. Das Übungsbuch, Supperverlag, Germany

Schlotmann, A. (2005): Kein Kind soll an Mathe scheitern – Dödl Dumpf entdeckt die Uhr-, Supperverlag, Germany

Schulz, A. (1995): Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht der Grundschule, Paetic, Berlin

Schwarz, M. (2001): Rechenschwäche – Wie Eltern helfen können –, Urania – Ravensburger Verlag, Berlin

ANHANG 1

Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben

Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 4. Dezember 2003

Ziele

Es gibt Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben. Der Beherrschung der Schriftsprache kommt für die sprachliche Verständigung, für den Erwerb von Wissen und Informationen, für den Zugang zum Beruf und für das Berufsleben besondere Bedeutung zu. Zustandekommen, Erscheinungsbild, Ausmaß und Folgen solcher Schwierigkeiten wurden ausführlich untersucht und diskutiert. Die pädagogische, psychologische und medizinische Forschung auf diesem Gebiet ist kontrovers und hat viele Fragen nicht abschließend geklärt. Unbestritten ist, dass die Diagnose und die darauf aufbauende Beratung und Förderung der Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben zu den Aufgaben der Schule gehört.

Erwerb der Fähigkeit zum Lesen und Rechtschreiben in der Schule

Die Schule entwickelt Arbeitsformen, durch die Schülerinnen und Schüler die erforderlichen individuellen Entwicklungsmöglichkeiten erhalten, um Sinn und Nutzen der Schriftsprache in eigenen Aktivitäten und im Austausch mit anderen zu erfahren und Einsichten in ihre Funktion und ihren Aufbau zu gewinnen.

Ein Lese- und Schreibunterricht, der am jeweiligen Lernentwicklungsstand des Kindes ansetzt, ausreichend Lernzeit gibt und die Ergebnisse gründlich absichert, ist die entscheidende Grundlage für den Erwerb der Fähigkeit zum Lesen und Rechtschreiben. Dazu ist es wichtig die Lernschwierigkeiten frühzeitig zu erkennen, um mit der Förderung möglichst frühzeitig beginnen und einen individuellen Förderplan entwickeln zu können. Die Beobachtung des sprachlichen, kognitiven, emotional-sozialen und des motorischen Entwicklungsstands, der Lernmotivation im Lesen und Schreiben und der Sinnestüchtigkeit der einzelnen Schülerin oder des einzelnen Schülers mit besonderen Lernschwierigkeiten sind für die förderdiagnostische Tätigkeit grundlegend. Daher ist die Beobachtung der Lernausgangslage, insbesondere in der Klassenstufe 1, von grundlegender Bedeutung.

Für die individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben werden in Auswertung förderdiagnostischer Beobachtungen Förderpläne entwickelt und für den individuell fördernden Unterricht genutzt. Sie sollen im Rahmen des schulischen Gesamtkonzeptes mit allen beteiligten Lehrkräften, den Eltern sowie den Schülerinnen und Schülern abgesprochen werden. Sie bilden die Grundlage für innere und äußere Differenzierung.

Für Schülerinnen und Schüler mit erheblichen Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben sind besondere Unterstützungsprogramme wie Intervallförderung oder Förderung in Zusatzkursen entwickelt worden. Die Zusammenarbeit zwischen Schule und den Eltern ist eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Hilfe. Die Maßnahmen der Differenzierung und individuellen Förderung sollten bis zum Ende der 10. Jahrgangsstufe abgeschlossen sein.

Die Vermittlung der Fähigkeit, Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen oder Rechtschreiben zu fördern, gehört zu den Aufgaben der Lehrerbildung in allen Phasen. Dazu gehören, besonders für die an Grundschulen tätigen Lehrkräfte, die Ausbildung in der Didaktik und Methodik des Erstlese- und Erstschreibunterrichts, die Diagnosefähigkeit, die Ableitung von Förderschwerpunkten und die Erarbeitung von Förderplänen.

Die Eltern von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben sollen über Erscheinungsformen der Schwierigkeiten und die Möglichkeit, sie zu überwinden, informiert werden. Sie erhalten Hinweise auf die jeweils angewandte Lese- und Rechtschreibmethode, auf die besonderen Lehr- und Lernmittel, auf häusliche Unterstützungsmöglichkeiten, geeignete Fördermaterialien, Motivationshilfen und Leistungsanforderungen.

Leistungsbewertung

Grundsätze

Auch Schülerinnen und Schüler mit besonderen und lang anhaltenden Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben unterliegen in der Regel den für alle Schülerinnen und Schüler geltenden Maßstäben der Leistungsbewertung. Nachteilsausgleich und Abweichen von den Grundsätzen der Leistungserhebung und Leistungsbewertung kommen vor allem beim Erlernen von Lesen und Rechtschreiben in der Grundschule zum Einsatz und werden mit andauernder Förderung in den höheren Klassen wie-

der abgebaut. Vorrangig vor dem Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungserhebung und Leistungsbewertung sind Hilfen im Sinne eines Nachteilsausgleichs vorzusehen. Insgesamt sind Maßnahmen denkbar wie z. B.:

- Ausweitung der Arbeitszeit, z. B. bei Klassenarbeiten,
- Bereitstellen von technischen und didaktischen Hilfsmitteln,
- Einordnen der schriftlichen und mündlichen Leistung unter dem Aspekt des erreichten Lernstands mit pädagogischer Würdigung.

Als Abweichungen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungserhebung und Leistungsbewertung kommen in Betracht:

- stärkere Gewichtung mündlicher Leistungen, insbesondere in Deutsch und den Fremdsprachen,
- Verzicht auf eine Bewertung der Lese- und Rechtschreibleistung in allen betroffenen Unterrichtsgebieten, nicht nur im Fach Deutsch,
- Nutzung des pädagogischen Ermessensspielraumes und zeitweiser Verzicht auf die Bewertung von Klassenarbeiten während der Förderphase.

Für schriftliche Arbeiten oder Übungen in den übrigen Lernbereichen und Fächern kann vorgesehen werden, die Rechtschreibleistungen bei den Beurteilungen nicht mit einzubeziehen. Auch im Fremdsprachenbereich ist bei o. g. Leistungen dieser Schülerinnen und Schüler entsprechend zu verfahren. Alle Abweichungen von den üblichen Bewertungsregelungen müssen ihre Grundlage in den individuellen Förderplänen der Schülerinnen und Schüler haben.

Zeugnisse

Das Prinzip, wonach in besonders begründeten Ausnahmefällen die Erteilung einer Teilnote im Lesen oder Rechtschreiben ausgesetzt werden kann, gilt grundsätzlich auch für Zeugnisse. In Abgangs- und Abschlusszeugnissen gelten diese Prinzipien jedoch nur, wenn eine mehrjährige schulische Förderung unmittelbar vorausgegangen ist. Die Abweichungen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungserhebung und -beurteilung sind in den Zeugnissen zu vermerken.

Bei Versetzung oder bei Übergang in eine weiterführende Schule ist die Gesamtleistung einer Schülerin bzw. eines Schülers zu berücksichtigen.

ANHANG 2

Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR)

Vom 18. Mai 2006

Gült. Verz. Nr. 7200

Auf Grund § 73 Abs. 6 in Verbindung mit § 185 Abs. 1 des Hessischen Schulgesetzes in der Fassung vom 14. Juni 2005 (GVBl. I S. 442), geändert durch Gesetz vom 21. März 2005 (GVBl. I S. 218), wird nach Beteiligung des Landeselternbeirates nach § 118 und des Landesschülerrates nach § 124 Abs. 4 dieses Gesetzes verordnet:

Inhalt

§ 1 Grundsätze
§ 2 Förderdiagnostik
§ 3 Fördermaßnahmen
§ 4 Individuelle Förderpläne
§ 5 Unterricht in besonderen Lerngruppen
§ 6 Nachteilsausgleich
§ 7 Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung
§ 8 Zeugnisse, Versetzungen, Übergänge
§ 9 Abschlüsse
§ 10 Aufhebung von Vorschriften
§ 11 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

§ 1 – Grundsätze

(1) Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten sind diejenigen, die trotz Förderung andauernde Schwierigkeiten beim Erlernen und beim Gebrauch der Schriftsprache oder im Bereich des Rechnens haben.

(2) Ausgenommen sind hierbei Schülerinnen und Schüler, bei denen eine umfassende Lernbehinderung oder eine geistige Behinderung vorliegt, deren besondere Sinnes-, Sprach- oder Körperbehinderung einen hinreichenden Schriftspracherwerb erschwert.

(3) Bei Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Erstsprache und Schülerinnen und Schülern deutscher Herkunftssprache, deren Sprachentwicklung nicht altersgemäß ist, ist zu prüfen, ob ihre Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache oder im Bereich des Rechnens aus zu geringer Kenntnis der deutschen Sprache herrühren.

(4) Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder beim Rechnen haben in allen Schulformen Anspruch auf individuelle Förderung. Sie sind individuell so zu fördern, dass die Schwierigkeiten so weit wie möglich überwunden werden können.

(5) Jede Schule entwickelt ein schulbezogenes Förderkonzept für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben sowie beim Rechnen auf der Grundlage von § 2 der Verordnung zur Ausgestaltung der Bildungsgänge und Schulformen der Grundstufe (Primarstufe) und der Mittelstufe (Sekundarstufe I) und der Abschlussprüfungen in der Mittelstufe (VOBGM) vom 14. Juni 2005 (ABl. S. 438) in der jeweiligen Fassung.

§ 2 – Förderdiagnostik

(1) Die Feststellung der besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben und Rechnen gehört zu den Aufgaben der Schule. Voraussetzung für das Erkennen dieser Lernschwierigkeiten ist die Erhebung der Lernausgangslage, insbesondere in der Jahrgangsstufe 1. Dieses geschieht unter anderem durch die Beobachtung des sprachlichen, kognitiven, emotional-sozialen und motorischen Entwicklungsstandes und der Lernmotivation. Auch die Fähigkeiten der optischen und akustischen Wahrnehmung und Differenzierung, das Symbolverständnis und die feinmotorischen Fertigkeiten sowie das individuelle Lernverhalten und -tempo der Schülerinnen und Schüler werden bei der Einschätzung der Lernausgangslage berücksichtigt. Der Unterricht muss sich dabei an den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen wie zum Beispiel den Sprach- und Sprechfähigkeiten, auch bezogen auf einen eventuellen Migrationshintergrund, orientieren. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten sind systematisch weiter zu entwickeln.

(2) Im Einzelfall haben die Lehrkräfte die Möglichkeit der unterstützenden Beratung zum Beispiel durch Schulpsychologen oder andere in der Lese-, Rechtschreib- oder Rechendiagnostik ausgebildete Lehrkräfte wie zum Beispiel des sonderpädagogischen Beratungs- und Förderzentrums. Wenn konkrete Hinweise organische Ursachen vermuten lassen, sind die Eltern auf die Schulärztin oder den Schularzt hinzuweisen oder fachärztliche Untersuchungen zu empfehlen.

(3) Die Eltern sind über die besonderen Schwierigkeiten ihres Kindes im Bereich des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens und über den individuellen Förderplan zu informieren und zu beraten. Sie werden in die Planung pädagogischer Maßnahmen durch Anhörung einbezogen. Durch die Klassenlehrerin, den Klassenlehrer oder die Fachlehrkraft erhalten sie Informationen über die jeweils angewandte Lese-, Rechtschreib- oder Rechenmethode. Auf besondere Lehr- und Lernmittel, häusliche Unterstützungsmöglichkeiten, geeignete Fördermaterialien und Motivationshilfen ist hinzuweisen.

§ 3 – Fördermaßnahmen

(1) Die Fördermaßnahmen für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen haben zum Ziel, a) die Stärken von Schülerinnen und Schülern herauszufinden, sie ihnen bewusst zu machen, sie zu ermutigen und Erfolgserlebnisse zu vermitteln, b) Lernhemmungen und Blockaden abzubauen und Lust auf Lesen, Rechtschreiben und Rechnen zu wecken und zu erhalten, c) Arbeitstechniken und Lernstrategien zu vermitteln, die vorhandenen Schwächen auszugleichen oder zu mildern sowie bestehende Lernlücken zu schließen.

(2) Als Fördermaßnahmen kommen Formen der inneren und äußeren Differenzierung in Frage. Nach entsprechender Feststellung müssen Schülerinnen und Schüler nach § 1 gefördert werden. Folgende Fördermaßnahmen kommen dafür in Betracht: a) Unterricht in besonderen Lerngruppen (§ 5) b) Binnendifferenzierung c) Nachteilsausgleich (§ 6) d) besondere Regelungen für Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7) e) besondere Regelungen für die Zeugniserstellung (§ 8) f) besondere Regelungen für die Erteilung von Abschlüssen (§ 9).

(3) Bei Lese- oder Rechtschreibschwierigkeiten sollen die Maßnahmen nach Abs. 2 spätestens bis zum Ende der Sekundarstufe I abgeschlossen sein. Nur in besonderen Ausnahmefällen erfolgt mit Genehmigung des Staatlichen Schulamtes eine Fortsetzung in den Bildungsgängen der Sekundarstufe II. Bei Rechenschwierigkeiten sollen die besonderen Fördermaßnahmen bis zum Ende der Grundschule abgeschlossen sein; dabei sind in der Sekundarstufe I die §§ 6 bis 9 nicht anzuwenden.

(4) Die Förderung ist mit dem Deutsch- oder Mathematikunterricht abzustimmen. Die Abstimmung erfolgt in der Klassenkonferenz, um so auch die übrigen Fachlehrerinnen und -lehrer einzubeziehen und eine angemessene Berücksichtigung in allen Fächern, insbesondere in den Fremdsprachen, sicherzustellen.

(5) Die Schulen sind verpflichtet, Fördermaßnahmen im Sinne dieser Verordnung durchzuführen.

(6) Der von der Schülerin oder dem Schüler erreichte Lernfortschritt und die Maßnahmen im Rahmen des Nachteilsausgleichs werden dokumentiert. Der individuelle Förderplan wird halbjährlich in der Klassenkonferenz erörtert und auf dieser Grundlage fortgeschrieben.

§ 4 – Individuelle Förderpläne

(1) Die Erstellung individueller Förderpläne geschieht auf der Grundlage der Förderdiagnostik (§ 2). Individuelle Förderpläne sind mit allen am Unterricht beteiligten Lehrkräften, den Eltern sowie der Schülerin oder dem Schüler zu erörtern und bilden die Grundlage für individuelle Hilfen.

(2) Jede Schule benennt eine fachlich qualifizierte Lehrkraft als Ansprechpartnerin oder -partner für Lese-, Rechtschreib- oder Rechenschwierigkeiten. Die Klassenkonferenz ist für die Feststellung besonderer Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens zuständig. Eventuell vorliegende Fachgutachten sind in das Entscheidungsverfahren einzubeziehen. Der Deutsch- oder Mathematiklehrer leitet die jeweiligen Fördermaßnahmen nach § 3 ein.

(3) Der Lernstand wird von der jeweiligen Fachlehrkraft im Förderplan dokumentiert und bietet die Grundlage für die Planung und Durchführung individueller Fördermaßnahmen. Entscheiden sich Eltern für eine zusätzliche außerschulische Maßnahme, so ist diese in den individuellen Förderplan einzubeziehen. Eine enge Kooperation zwischen Schule, Eltern und außerschulischer Förderung ist im Sinne der Optimierung der Förderung erforderlich.

(4) Die individuelle Lernentwicklung der Schülerin oder des Schülers sowie die erreichten Lernfortschritte werden dokumentiert. Mindestens einmal im Schulhalbjahr wird die Lernentwicklung in einer Klassenkonferenz erörtert. Auf dieser Grundlage erfolgt die Fortschreibung des Förderplans.

(5) Frühestmöglich, spätestens aber am Ende des 2. Halbjahres der Jahrgangsstufe 1 ist zu prüfen, ob die Leistungen der Schülerin oder des Schülers im Unterricht voraussichtlich ausreichen, um ohne Schwierigkeiten darauf die weiteren Inhalte und Ziele des Deutsch-, Fremdsprachen- oder Mathematikunterrichts aufbauen zu können oder ob Fördermaßnahmen nach § 3 Abs. 2 zu ergreifen sind.

§ 5 – Unterricht in besonderen Lerngruppen

(1) Die Förderung in besonderen Lerngruppen ist mit dem Deutsch- und Mathematikunterricht abzustimmen. Diese Abstimmung erfolgt in einer Klassenkonferenz, um so auch die übrigen Fachlehrerinnen und Fachlehrer einzubeziehen und eine angemessene Berücksichtigung in allen Fächern, auch in den Fremdsprachen, sicherzustellen.

(2) Der Besuch der Förderkurse ist für Schülerinnen und Schüler mit festgestellten Schwierigkeiten verpflichtend.

(3) Der von der Schülerin oder dem Schüler erreichte Lernfortschritt wird halbjährlich in der Klassenkonferenz und mit den Eltern erörtert.

(4) Die Einrichtung von Förderkursen obliegt der Schulleiterin oder dem Schulleiter. Wenn diese Kurse schulübergreifend eingerichtet werden, obliegt die Einrichtung dem Staatlichen Schulamt.

§ 6 – Nachteilsausgleich

(1) Vorrangig vor dem Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7) sind auf der Grundlage des individuellen Förderplans Hilfen in Form eines Nachteilsausgleichs vorzusehen wie zum Beispiel: – Ausweitung der Arbeitszeit, etwa bei Klassenarbeiten, – Bereitstellen und Zulassen von technischen und didaktisch-methodischen Hilfsmitteln (wie Computer, Wörterbuch, spezifisch gestaltete Arbeitsblätter), – differenzierte Aufgabenstellungen, z. B. verringertes Arbeitspensum (insbesondere in den Fächern Deutsch und den Fremdsprachen oder Mathematik), die dem individuellen Lernstand angepasst sind.

(2) Der Nachteilsausgleich wird auf der Grundlage des entsprechenden Erlasses vom 18. Mai 2006 (ABl. 2006, S. 429) in der jeweiligen Fassung gewährt. Der Umfang des gewährten Nachteilsausgleichs ist Teil des Förderplans.

§ 7 – Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung

(1) Auch Schülerinnen und Schüler mit lang anhaltenden besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen unterliegen in der Regel den für alle Schülerinnen und Schüler geltenden Maßstäben der Leistungsbewertung. Nachteilsausgleich und Abweichen von den Grundsätzen der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung nach Abs. 2 sind vor allem beim Erlernen des Lesens, Rechtschreibens oder Rechnens in der Grundschule möglich und werden mit andauernder Förderung in den höheren Klassen wieder abgebaut.

(2) Bei der Leistungsfeststellung und -bewertung werden folgende Regelungen angewandt: a) stärkere Gewichtung mündlicher Leistungen, insbesondere in Deutsch und den Fremdsprachen, b) vorübergehender Verzicht auf eine Bewertung der Lese-, Rechtschreib- oder Rechenleistung in allen betroffenen Unterrichtsgebieten, c) zeitweiser Verzicht auf die Bewertung der Rechtschreib- oder Rechenleistung bei Klassenarbeiten während der Förderphase, d) Nutzung des pädagogischen Ermessensspielraumes bei Aussetzung der Notengebung für ein Fach. e) Alle Abweichungen von den üblichen Bewertungsregelungen müssen ihre Grundlage in den individuellen Förderplänen der Schülerinnen und Schüler haben. f) Bei besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben werden Maßnahmen nach Abs. 2 von der Klassenkonferenz der Grundschule oder der Sekundarstufe I beschlossen. Für die Sekundarstufe II kann das Staatliche Schulamt für einzelne Schülerinnen und Schüler auf Antrag der Eltern oder der volljährigen Schülerinnen und Schüler über die Schule jeweils für ein halbes Schuljahr eine Weiterführung genehmigen. Die Schule hat die bisherigen Maßnahmen in einer Stellungnahme darzustellen. g) Bei besonderen Schwierigkeiten im Rechnen entscheidet die Klassenkonferenz der Grundschule über Regelungen nach Abs. 2.

§ 8 – Zeugnisse, Versetzungen, Übergänge

(1) Auf der Grundlage von § 7 können in besonders begründeten Ausnahmefällen die Lese- und Rechtschreibleistung und in der Grundschule die Rechenkenntnisse im Fach Mathematik bei der Zeugnisnote unberücksichtigt bleiben. Die Aussetzung einer Teilnote erfolgt jeweils für ein Schulhalbjahr . Die Entscheidung darüber trifft unter Beachtung des individuellen Förderplans in der Grundschule und in der Sekundarstufe I die Klassenkonferenz, in der Sekundarstufe II das zuständige Staatliche Schulamt. Besondere Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben und Rechtschreiben oder des Rechnens in der Grundschule sind allein kein hinreichender Grund für eine Nichtversetzung, die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs oder die Verweigerung des Übergangs in eine weiterführende Schule.

(2) In den Fällen des Abs. 1 erfolgt eine entsprechende verbale Aussage im Zeugnis unter »Bemerkungen«.

§ 9 – Abschlüsse

(1) In Abgangs- oder Abschlusszeugnissen gelten die Bestimmungen von § 8 nur, wenn auf der Grundlage von individuellen Förderplänen eine mehrjährige schulische Förderung unmittelbar vorausgegangen ist und nachgewiesen wurde.

(2) Bei Abschlussprüfungen entscheidet die Prüfungskommission unter Berücksichtigung des jeweiligen individuellen Förderplans, ob und welcher Nachteilsausgleich gewährt werden kann.

§ 10 – Aufhebung von Vorschriften

Die Verordnung über die Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung bei Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben und Rechtschreiben vom 22. Oktober 1985 (ABl. S. 883) und die Richtlinien zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben und Rechtschreiben vom 15. Dezember 1995 (ABl. 1996, S. 3) werden aufgehoben.

§ 11 – In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2006 in Kraft. Sie tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2011 außer Kraft.

Die Hessische Kultusministerin
Wolff

ANHANG 3

Nachteilsausgleich für Schülerinnen und Schüler mit Funktionsbeeinträchtigungen, Behinderungen oder für Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen

Erlass vom 18. Mai 2006
II.3 – 170.000.094 – 30 -
Gült. Verz. Nr. 7200

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Formen des Nachteilsausgleich

§ 3 Antrag und Zuständigkeit

§ 4 Nichtschülerprüfungen

§ 5 Aufhebung früherer Vorschriften

§ 6 In-Kraft-Treten

§ 1 – Geltungsbereich

Dieser Erlass gilt für Schülerinnen und Schüler
- mit einer nur vorübergehenden Funktionsbeeinträchtigung (z. B. Armbruch),
- mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen nach Maßgabe der Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) vom 18. Mai 2006 (Amtsblatt 2006, S. 425) in der jeweils geltenden Fassung,
- mit Behinderungen, die eine Unterrichtung mit einer der allgemeinen Schule entsprechenden Zielsetzung zulassen (Nachteilsausgleich nach § 126 SGB IX).

§ 2 – Formen des Nachteilsausgleichs

1. Schülerinnen und Schülern nach § 1 darf bei der Leistungsermittlung und Leistungsbewertung kein Nachteil aufgrund ihrer Behinderung, zeitweiser Funktionsbeeinträchtigung oder besonderer Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen entstehen.

2. Liegt ein genehmigter Antrag auf Gewährung eines Nachteilsausgleichs vor, ist bei mündlichen, schriftlichen, praktischen und sonstigen Leistungsanforderungen auf besondere Erfordernisse der Schülerin oder des Schülers angemessen Rücksicht zu nehmen, ein Nachteilsausgleich zu schaffen oder eine differenzierte Leistungsanforderung zu stellen wie zum Beispiel:
   - verlängerte Arbeitszeiten – etwa bei Klassenarbeiten,
   - Bereitstellen oder Zulassen spezieller technischer und didaktischer Hilfs- oder Arbeitsmittel (Wörterbuch, Computer, Kassettenrecorder, größere bzw. spezifisch gestaltete Arbeitsblätter, größere Linien, spezielle Stifte u. Ä.), differenzierte Aufgabenstellung, z. B. Reduzierung des Aufgabenbereichs, insbesondere bei entsprechenden Schwierigkeiten in den Fächern Deutsch, Fremdsprachen oder – in der Grundschule – beim Rechnen,
   - mündliche statt schriftliche Prüfung, z. B. einen Aufsatz auf Band sprechen,
   - unterrichtsorganisatorische Veränderungen, z. B. individuell gestaltete Pausenregelungen, individuelle Arbeitsplatzorganisation, individuelle personelle Unterstützung, Verzicht auf Mitschrift von Tafeltexten,
   - differenzierte Hausaufgabenstellung,
   - individuelle Sportübungen.

§ 3 – Antrag und Zuständigkeit

Die Entscheidung über die Gewährung und die Dauer eines Nachteilsausgleichs nach § 2 trifft die Schulleiterin oder der Schulleiter nach Anhörung der Klassenkonferenz auf Antrag der Eltern, bei volljährigen Schülerinnen und Schülern auf deren Antrag oder auf Antrag der Klassenkonferenz nach Beteiligung der Eltern. Besteht für die Schülerin oder den Schüler ein Förderplan, sind Hinweise auf die Gewährung eines Nachteilsausgleichs in diesen aufzunehmen. Die Eltern sind über die jeweiligen Formen des vorgesehenen Nachteilsausgleichs zu informieren. Ein Vermerk über den gewährten Nachteilsausgleich darf nicht in Arbeiten und Zeugnissen erscheinen.

§ 4 – Nichtschülerprüfungen

Der Erlass über die Gewährung eines Nachteilsausgleichs ist entsprechend im Fall einer Nichtschülerprüfung anzuwenden mit der Maßgabe, dass die Entscheidung nach § 3 das zuständige Staatliche Schulamt trifft. In diesem Fall ist der Antrag an das Staatliche Schulamt zu richten.

§ 5 – Aufhebung früherer Vorschriften

Der Erlass vom 19. Dezember 1995 »Nachteilsausgleich für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen bei Prüfungen und Leistungsnachweisen«, ABl. 1996, S. 77, wird aufgehoben.

§ 6 – In-Kraft-Treten

Der Erlass tritt am 1. August 2006 in Kraft.

Die Hessische Kultusministerin
Wolff

ANHANG 4

Erläuterungserlass vom 19.04.2007 zum Erlass Nachteilsausgleich vom 18.05.2006.

Dieser Erlass wurde an die Staatlichen Schulämter versandt.

Aufgrund vermehrter Nachfragen weise ich zur Anwendung des o.g. Bezugserlasses auf Folgendes hin:

Eine Bemerkung zur Lese- und Rechtschreibschwäche im Zeugnis nach § 30 Abs. 9 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses vom 21. Juni 2000, ABl. S. 602, zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. Juni 2005, ABl. S. 463, erfolgt regelmäßig dann, wenn die Fördermaßnahmen nach der Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) vom 18. Mai 2006, ABl. S. 425, Auswirkungen auf die Leistungsfeststellung bzw. -bewertung haben. Dies ist regelmäßig im Fall des § 7 und des § 8 VOLRR gegeben.

Dies betrifft auch die Schülerinnen und Schüler, die im Falle eines Nachteilsausgleichs aufgrund entsprechender Hilfs- oder Arbeitsmittel keine Rechtschreibleistungen erbracht haben, z. B. beim Einsatz eines Laptops mit Rechtschreibprogramm oder Diktieren eines Aufsatzes auf Band. Das Gleiche gilt bei einer differenzierten Aufgabenstellung nach § 6 VOLRR.

In den Fällen, in denen eine Abweichung von den allgemeinen Grundsätzen zur Leistungserhebung gegeben ist, sollte sich die entsprechende Bemerkung auf dem Zeugnis nach § 30 Abs. 9 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses an folgender Formulierung orientieren: »Die Noten in den Fächern (.....) beinhalten keine / nur eingeschränkt eine / Bewertung der Rechtschreibleistung.«

In den Fällen, in denen zum Zeitpunkt des schriftlichen Abschnitts der Abschlussprüfung keine Prüfungskommission nach § 9 Abs. 2 VOLRR besteht, entscheidet die Klassenkonferenz unter Vorsitz der Schulleiterin oder des Schulleiters über die Gewährung des Nachteilsausgleichs.

Oertel

ANHANG 5

Förderplanbeispiele und Förderplanvordrucke

Die folgenden Förderplanvordrucke bieten einen Überblick über Möglichkeiten der Förderplangestaltung. Sie sind alternativ zu verstehen. Jeder Lehrerin oder jedem Lehrer bleibt es selbst überlassen auszuwählen, mit welcher Form sie oder er am besten arbeiten kann.

Förderplanbeispiel für Mathematik (Vordrucke a – e)

a) Ermittlung allgemeiner grundlegender Fähigkeiten – 1

Name: _____ Klasse: _____

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
Taktil-kinästhetische Wahrnehmung	Berührungsreize Manuelle Formwahrnehmung Propriozeptive Wahrnehmung		
Körperschema Lateralität	Überschreiten der Körpermitte Körperstellungen nachahmen Rechts-Links-Unterscheidung		
Grobmotorik	Gleichgewicht Bewegungs-/Handlungsplanung		
Feinmotorik	Auge-Hand Koordination Graphomotorik		
Visuelle Wahrnehmung	Visuo-motorische Koordination Figur-Grund-Wahrnehmung Wahrnehmungskonstanz		
Raumlage Raumorientierung	Erfassen räumlicher Beziehungen Präpositionen		
Verbal-akustische Fähigkeiten	Verbal-akustische Differenzierung Gleich – nicht gleich Verbal – akustische Gliederung: Laute heraushören		

a) Ermittlung allgemeiner grundlegender Fähigkeiten – 2

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
auditive Wahrnehmung	Schallquellen identifizieren Richtungshören Schalleigenschaften Rhythmus Sereation		
Serealität, intermodale Verknüpfungen	akustisch – optisch (Buchstaben, Wörter) optisch – akustisch akustisch – handelnd		
Sprache	Artikulation Satzbau Wortschatz Sprachverständnis		
Merkfähigkeit	Sprache: Phoneme, Worte, Sätze Zahlen Formen, Bilder		
Konzentration	Arbeitsverhalten Ausdauer Genauigkeit, Güte Arbeitstempo		
Emotionales und soziales Verhalten	Motivation Angst (allgemein, vor Zahlen) Selbstwertgefühl Gruppenverhalten		
Kognition	Allgemeine Begabung sprachlich – nicht sprachlich		

b) Ermittlung mathematischer Grundfähigkeiten

Name: _____ Klasse: _____

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
Klassifikation	Ein Aspekt Mehrere Aspekte (z. B. eckig und rot) Klassifikation erkennen und benennen		
Mengenauffassung	Konkrete Dinge Bilder Simultanauffassung		
Menge-Ziffer-Zahlwort Zuordnung	Achten auf die richtige Aussprache		
Invarianz der Menge	Konkret-handelnd mit Gegenständen Auf Arbeitsblättern bildhaft		
Äquivalenzmessungen	Teilen Verteilen (handelnd, zeichnerisch)		
Eins-zu-eins-Zuordnung	Konkret-handelnd mit Dingen (z. B. Tisch decken) auf Arbeitsblättern zeichnerisch		
Mathematische Begriffe	Mehr – weniger, größer – kleiner kürzer – länger, halb – doppelt		
Zeitbegriffe	Gestern – heute – morgen, vorher, nachher, früher, später, jetzt, zuerst, dann		
Zählen	Vorwärts, rückwärts Von einer Zahl aus zählend In Zweierschritten		
Ordinaler Aspekt der Zahlen	Bei konkreten Reihen Nachbarzahlen finden		
Verständnis der Operationen »Addition« und »Subtraktion«	Konkret – handelnd nur innerhalb des Zehners		

b) Fortsetzung (ab Klasse 3)

Name: _____ Klasse: _____

Bereich	Unterbereiche	Feststellungen	Beurteilung
Strukturierung des Zahlenraums	- Vorstellung des Zahlenraums bis 1000/ über 1000 - Zählen - Zahlen lesen, schreiben, erkennen - Zahlbeziehungen		
Rechenstrategien	- Addition - Subtraktion - Multiplikation - Division		
Schriftliche Rechenverfahren	- Addition - Subtraktion - Multiplikation - Division		
Überschlag			
Größen	- Geld - Zeit - Länge - Gewicht		
Sachaufgaben	- Textverständnis - Problemlösung - Umsetzung Text in Rechenoperation - Rechnung - Sachlich richtige Zuordnung des Ergebnisses		

c) Förderziele

Name: _____ Klasse: _____

Zeitraum von _____ bis _____

Förderziele	Methode, Medien
1. Arbeit an allgemeinen grundlegenden Fähigkeiten	
2. Arbeit am Persönlichkeitsbereich	
3. Arbeit an mathematischen Bereichen	
4. Arbeit am Lernumfeld	

d) Förderplan

Name: _____ Klasse: _____

Datum	Schwerpunkte	Übungen	Beobachtungen

e) Vorläufige Schlussfeststellungen

Name: _____ Klasse: _____

Zeitraum von _____ bis _____

Bereiche	Feststellungen
1. Arbeit an allgemeinen grundlegenden Fähigkeiten	
2. Arbeit Arbeit an mathematischen Bereichen	
3. Arbeit am Lernumfeld und am Persönlichkeitsbereich	

Lern- und Förderplan – 1. Teil

für Schülerinnen und Schüler mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten (allgemeiner Teil)

Schüler/-in: _____ Klasse: _____ Fach: _____

Fachlehrer: _____ Klassenlehrer: _____

Beobachtungen durch die Lehrkräfte:

_____

_____

_____

_____

Lern- und Förderempfehlungen für den Zeitraum von _____ **bis Schuljahresende**

im Unterricht:	**im häuslichen Bereich:**
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

_____ _____

Datum Unterschrift des Klassenlehrers/der Klassenlehrerin

✂

Erklärung

Wir haben den Förderplan für unser Kind : _____ Klasse: _____

vom _____ bezüglich seiner/ihrer **Lese- und Rechtschreibschwierigkeit** erhalten und werden auch im häuslichen Bereich an der Umsetzung der Förderempfehlungen mitwirken.

_____ _____ _____

Datum Unterschrift Schüler/-in Unterschrift Erziehungsberechtigte

Lern- und Förderplan (spezieller Teil) – 2. Teil

für Schülerinnen und Schüler mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten

Schüler/-in: _____ Klasse: _____ Fach: _____

Fachlehrer: _____ Klassenlehrer: _____

für den Zeitraum: _____

Zu fördernde Fähigkeiten im Lesen und Schreiben	**Ziele/Inhalte/Aufgaben**	**Verfahren/Methoden/ Materialien/Medien**

_____ _____

Datum Unterschrift des Klassenlehrers/der Klassenlehrerin

Förderplanbeispiel für alle Schulstufen und Inhalte

Name: _____ Datum: _____

Förderplan

(nach VOBGM vom Juni 2005, § 2 (5))

Entwicklungsstand und Lernausgangslage

Bereich	Beschreibung
Aktueller Lern- und Leistungsstand	
Arbeits- und Lernverhalten	
Sozialverhalten/emotionales Verhalten	
Bewegungsverhalten	
Lernumfeld	

Individuelle Stärken und Schwächen

Bereich	Beschreibung
Stärken	
Schwächen	

Förderchancen und Förderbedarf

Bereich	Prioritätenliste	Ziele
Gewählte Förderschwerpunkte für den Planungszeitraum	1)	1)
	2)	2)
	3)	3)

1. Förderaufgaben und Fördermaßnahmen

Bereich	Beschreibung
Konkrete Fördermaßnahmen/ beteiligte Fächer	1)
Vereinbarungen zwischen den Beteiligten	2)
	3)

Aktionsplan

Wer?	Was?	Mit wem?	Bis wann?	Feedback/Kontrolle

Förderbericht Sekundarstufe I

über die Lern- und Leistungsentwicklung von Schülern mit Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben

Schüler/-in: _____ Klasse: _____

Klassenlehrer/in: _____ Deutschlehrer/in: _____

1	**Leistungsstand (Ist-Stand)**	
1.1	**Deutsch**	Letzte Zeugnisnote:
	Klassenarbeiten des laufenden Schuljahres (Art der Arbeit und Note):	
1.2	**Erste Fremdsprache**	Letzte Zeugnisnote:
	Klassenarbeiten des laufenden Schuljahres (Art der Arbeit und Note):	
1.3	**Zweite Fremdsprache**	Letzte Zeugnisnote:
	Klassenarbeiten des laufenden Schuljahres (Art der Arbeit und Note)	
2.	**Schulische Maßnahmen**	
2.1	**Gespräch(e) mit den Erziehungsberechtigten (Datum):**	
2.2	Unterrichtliche Maßnahmen:	

2.2.1	**Konferenzbeschluss zur Feststellung von besonderen Schwierigkeiten im Lesen oder Rechtschreiben gemäß der Verordnung vom 18.05.2006**		
	Datum der Konferenz:		Klassenlehrer/in:
2.2.2	**Schulische Fördermaßnahmen gem. § 3 (2) VOLRR**		
	Unterricht in besonderen Lerngruppen (§ 5) seit:		
	Binnendifferenzierung seit:		
	Nachteilsausgleich (§ 6) seit:		
	In Form von:		
	Besondere Regelungen für Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung (§ 7) seit :		
	Art:		
	Besondere Regelungen für die Zeugniserstellung (§ 8):		
	Besondere Regelungen für die Erteilung von Abschlüssen (§ 9):		
2.3	**Übergabe von Übungs- und Informationsmaterial durch den/die Deutsch- und Fremdsprachenlehrer/-in**		
	Datum		Klassen-/ Fachlehrer/-in:
	Kopien der Arbeitsblätter (Anlage oder Verweis auf Fundort)		
3.	**Kontrollberichte**		
	Datum:		Klassen-/ Fachlehrer/-in:
	Beurteilung der Lernfortschritte:		
	Bemerkungen:		

Datum Deutsch-/Fremdsprachenlehrer/-in

Klassenlehrer/in Schulleiter/in

ANHANG 6

Muster von Elternbriefen

1. Musterbrief (Nachteilsausgleich, Fördermaßnahme)

Muster-Schule
Musterstadt
NN
Klassenlehrerin NN

Ehepaar NN
Musterstr. 29
Musterstadt

Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten von

Sehr geehrte Frau NN, sehr geehrter Herr NN,

die Klassenlehrerin/ der Klassenlehrer und die Deutschlehrerin/ der Deutschlehrer haben bei Ihrem Kind Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben festgestellt, die das übliche Maß übersteigen.

Wir werden in den kommenden Monaten Ihr Kind genauer beobachten und es in diesem Bereich differenziert fördern (sog. Nachteilsausgleich; s. VOLRR vom 18. Mai 2006). Wir werden auf Sie zukommen und alle Maßnahmen zur individuellen Förderung mit Ihnen besprechen. Die Entscheidungen zur Unterstützung Ihres Kindes werden ausführlich in einem Förderplan dokumentiert und regelmäßig mit Ihnen besprochen.

Mit freundlichen Grüßen

2. Musterbrief (Notenschutz)

Muster-Schule
Musterstadt
NN
Klassenlehrerin NN

Ehepaar NN
Musterstr. 29
Musterstadt

Sehr geehrte Frau NN, sehr geehrter Herr NN,

die Klassenkonferenz der Klasse NN hat sich am .....darüber verständigt, dass die Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben oder (in der Grundschule) Rechnen Ihrer Tochter/ Ihres Sohnes das übliche Maß übersteigen.

Trotz einer intensiven Förderung hat die Klassenkonferenz keine grundlegende Besserung erkennen können.

Daher werden wir die besonderen Rechtsvorschriften des Hessischen Kultusministeriums zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten oder (in der Grundschule) auch Rechenschwierigkeiten bei ihr/ihm anwenden (Verordnung über die Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen (VOLRR) vom 18. Mai 2006 (ABl. S. 425).

Der Beschluss der Klassenkonferenz ist terminiert bis zum...

Alle Zeugnisse werden mit einem entsprechenden Vermerk versehen.

Mit freundlichen Grüßen

ANHANG 7

Literatur zum Thema Schwierigkeiten beim Rechnen

Anmerkung zu den Fachaufsätzen

Die folgenden Fachaufsätze geben eine Möglichkeit, sich über das Thema Rechenschwierigkeiten zu informieren und sollen anregen, sich inhaltlich intensiver mit der Problematik auseinander zu setzen.

Wie eingangs in dem Beitrag »Zum Begriff Rechenschwierigkeiten« beschrieben, hat sich das Kultusministerium in der Verordnung bewusst für den offenen Begriff Rechenschwierigkeiten entschieden und auf andere gängige Begriffe wie Dyskalkulie, Rechenschwäche usw. verzichtet.

Dennoch werden wir in der Literatur immer wieder auf diese unterschiedlichen Begriffe treffen, die die besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen der Mathematik beschreiben. So auch hier in den Aufsätzen von Andrea Schulz, Wilhelm Schipper und Jens Holger Lorenz.

Da alle Begriffe das gleiche Phänomen beschreiben, sollte sich der Leser hier nicht irritieren lassen.

Andrea Schulz

Rechenschwäche – Probleme beim Lehren und Lernen von Mathematik

Eine Betrachtung des Phänomens aus fachdidaktischer Sicht

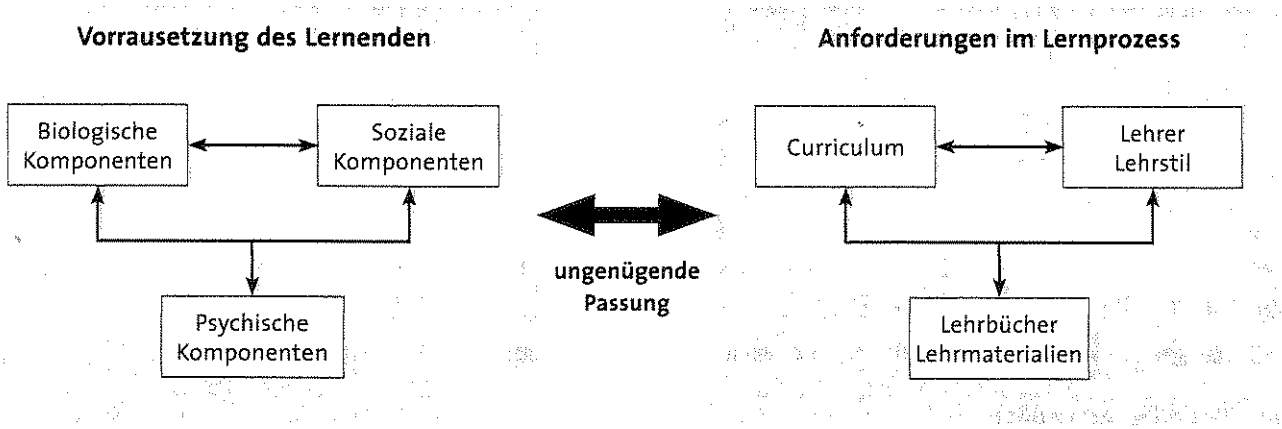
1. Vorbemerkungen

Lernen und Spielen gehören zu den natürlichen Bedürfnissen. Kinder möchten am liebsten schon vor der Schule lesen, schreiben und rechnen lernen und ahmen oft Erwachsene nach. Durch das Spiel und das Leben in der Gemeinschaft erwerben sie wichtige Voraussetzungen dafür und machen unterschiedliche Erfahrungen. In der Schule steht das systematische Erlernen dieser Kulturtechniken in den ersten Jahren im Mittelpunkt. Lernprozesse in der Schule haben jedoch ihren besonderen Charakter. Ziele sollen immer in bestimmten Zeiten erreicht werden, Inhalte werden von Erwachsenen ausgewählt und stark strukturiert, Lernergebnisse unterliegen ständiger Kontrolle und Bewertung, jeder neue Lernschritt baut auf dem vorangegangenen auf. Erfolg beim Lernen hängt aber nicht nur vom Lernenden selbst, sondern auch vom Lerninhalt, von der Lernumgebung, von der Lehr- und Lernmethode und von weiteren beteiligten Personen wie Lehrer, Mitschüler und Eltern ab. Aufgrund dieser Komplexität ist das Lernen in der Schule auch störanfällig.

2. Ursachen für extreme Lernschwierigkeiten (Rechenschwäche, Dyskalkulie)

Schwierigkeiten beim Lernen in der Schule können bei jedem Kind auftreten. Sie entstehen immer dann, wenn die Anforderungen an den Lernenden in einer konkreten Situation zu hoch sind und seine Voraussetzungen zu wenig beachtet werden. Oft können Schwierigkeiten in kurzer Zeit durch besondere Anstrengungen und Übungen wieder überwunden werden. Gelingt das jedoch nicht, dann verfestigen sich Lernschwierigkeiten.

Mit der folgenden Übersicht werden Ursachen für Lernschwierigkeiten veranschaulicht (vgl. Schulz 1995, 16 ff.):



Zur Übersicht:

1. Einflussfaktoren, die der Lernende mitbringt:
Biologische Komponenten
Dazu gehören u. a.:
- körperliche Besonderheiten,
- Gesundheitszustand (funktionsfähiges Zentralnervensystem, intaktes Sinnessystem),
- Reifungsprozesse.

Auswirkungen von Störungen in biologischen Komponenten (dauerhafte Einschränkungen oder Entwicklungsverzögerungen) auf Entwicklung, Leistungsfähigkeit und Lernbereitschaft eines Kindes hängen stark von Erziehungseinflüssen ab. Es gilt die körperlichen Voraussetzungen eines Kindes zu kennen und Lernangebote und mögliche Forderungen darauf abzustimmen.

Psychische Komponenten
Dazu gehören u. a.:
- kognitive Fähigkeiten und Stützfunktionen (Intelligenz, Fähigkeiten der Informationsaufnahme und -verarbeitung, Wissensstruktur und Strategien, Konzentration, Gedächtnis),
- psychische Anregbarkeit und Aktivität,
- Motivationen, Einstellungen, Werte, Haltungen, Arbeitsverhalten, Selbstkonzept.

Lernschwierigkeiten lassen sich oft auf Strategiedefizite in der kognitiven Verarbeitung und auf Erfahrungsmängel zurückführen, die ihre Ursache in Entwicklungsverzögerungen haben. Es gibt aber keine Entwicklungsbesonderheit, die mit Notwendigkeit zu einer Rechenschwäche führt.

Soziale Komponenten
Dazu gehören u. a.:
- Lernumwelt, Gestaltung und Wirkung familiärer und schulischer Sozialisationsprozesse.

Zu den mit verursachenden Bedingungen von Lernschwierigkeiten gehören auch die Leistungserwartung der Eltern, die Lernanregungen, die das Kind erhält, Fragen der Akzeptanz des Kindes, die Rolle des Kindes in der Geschwisterreihe, Lehrerverhalten, Erwartungshaltung des Lehrers, Bewertungsverhalten.

Entwicklungsverzögerungen entstehen im Wechselspiel von sozialen, psychischen und biologischen Komponenten.

2. Einflussfaktoren, die außerhalb des Lernenden liegen:
Dazu gehören u. a.:
- fachliche und didaktische Kompetenz des Lehrers,
- häufiger Lehrerwechsel oder Schulwechsel,
- Curriculum,
- Lehrbücher und Lernmaterialien,
- Gestaltung der Lernzeit, Berücksichtigung individueller Unterschiede innerhalb einer Klasse,
- unregelmäßiger Unterrichtsbesuch durch Krankheit, Wohnortwechsel,
- vorübergehende psychische Belastungen (Unruhe in der Lernumgebung, Beziehungskrisen im Elternhaus),
- unzureichende Lernkontrolle und Förderung,
- »Papier- und Buchunterricht« ohne Ableitung der Operationen aus dem Handeln.

Lernschwierigkeiten sind keine Eigenschaften des Schülers, sondern sie treten in ganz konkreten Situationen und unter bestimmten Bedingungen auf und müssen in diesen Situationen auch analysiert und charakterisiert werden. Es gibt viele Faktoren, die sowohl für Lernerfolg als auch für Lernschwierigkeiten verantwortlich sind. Erfolg oder Misserfolg hängen dabei von der Bedingungskonstellation ab. Eine ungünstige Bedingungskonstellation kann sich zum »Teufelskreis« entwickeln und damit zum Verfestigen und Generalisieren von Lernschwierigkeiten beitragen.

Extreme Lernschwierigkeiten entstehen immer dann, wenn die Lernanforderungen über einen langen Zeitraum nicht zu den Lernvoraussetzungen passen. Sie führen dazu, dass der weitere Lernprozess des Betroffenen behindert ist. Es scheint, als könne der Lernende nichts mehr verstehen und keine altersgerechten Anforderungen auf entsprechendem Gebiet erfolgreich bewältigen.

3. Auffälligkeiten bei Kindern mit Rechenschwäche im Unterricht
Kinder mit extremen Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht entwickeln viele eigene Strategien und fallen häufig durch folgende Besonderheiten im Unterricht auf (es müssen nicht alle Besonderheiten bei jedem Kind zutreffen):
- Sie entwickeln unzureichende Zahlvorstellungen oder manipulieren verständnislos mit Ziffern.
- Sie schreiben bei mehrstelligen Zahlen oft erst den Einer und dann den Zehner – so wie sie sprechen – dabei kommt es häufig zum Vertauschen von Einern und Zehnern (statt 31 wird 13 geschrieben) Dieses Vertauschen tritt auch gelegentlich beim Lesen von und Rechnen mit mehrstelligen Zahlen auf.
- Sie verwechseln manche Ziffern beim Schreiben, Lesen und Rechnen (zum Beispiel 4 mit 7 und 1, 6 mit 9 und 0, 5 mit 2, 3 mit 8).
- Sie bauen sich keinen Zahlenraum auf und lernen seine Strukturen nicht kennen. Analogien zwischen Aufgaben wie 3 + 4, 30 + 40, 300 + 400, 23 + 4 usw. werden nicht erkannt und genutzt. Alle diese Auf-

gaben werden isoliert betrachtet und oft sogar auf unterschiedlichen Wegen gelöst.
- Sie können Vorgänger und Nachfolger zu gegebenen Zahlen nicht bestimmen bzw. sie werden verwechselt. Teilweise treten Schwierigkeiten beim Zählen auf, insbesondere beim Zählen in Zweier-, Fünfer- oder Zehnerschritten und an den Zehner- oder Hunderterübergängen. Manchmal wird die Zählrichtung verwechselt.
- Sie können sich zu den Rechenoperationen häufig nichts vorstellen und lösen Rechenaufgaben zählend. Manchmal verwechseln sie die Rechenoperationen.
- Bei Aufgaben mit größeren Zahlen kommen oft »Mischstrategien« zum Einsatz. Zum Beispiel werden die Zahlen zerlegt und es wird schrittweise gerechnet durch Wissen einiger Ergebnisse, Zählen in Zehnerschritten und Zählen in Einerschritten. Dabei gelangen sie durchaus auch zu richtigen Ergebnissen. Andere Kinder stellen sich die Zahlen im Kopf untereinander vor und versuchen dann die Aufgabe nach den schriftlichen Rechenverfahren zu lösen. Diese Strategie wird häufig schon von Zweit- und Drittklässlern vor der Behandlung der schriftlichen Rechenverfahren angewendet, wobei es zu Richtungsproblemen kommen kann.
- Sie können das ermittelte Ergebnis einer Aufgabe, insbesondere bei Sachaufgaben, weder begründen noch kritisch einschätzen. Eher fragen sie nach, ob es stimmen könnte.
- Sie können sich das Einspluseins und Einmaleins nicht dauerhaft einprägen und lösen entsprechende Aufgaben jedes Mal neu.
- Ihre Größenvorstellungen sind häufig sehr unrealistisch, so dass sie den Umgang mit Größen und Messgeräten vermeiden.

Fehler und umständliche Vorgehensweisen lassen sich auch bei guten Rechnern oder bei jüngeren Kindern beobachten. Typisch für rechenschwache Kinder ist die Hartnäckigkeit mit der bestimmte Fehler auftreten. Diese Kinder lernen langsamer im Mathematikunterricht als andere Kinder. Bestehen die genannten Probleme über eine längere Zeit, dann verschwinden sie nicht mehr von selbst. Kinder haben sich diese Vorgehensweisen selbst angeeignet und sie sind häufig eingeübt.

Erst wenn eine Förderung bei den Voraussetzungen des Lernenden beginnt, können die Grundlagen des Faches von ihm aufgebaut und verstanden werden.

4. Auffälligkeiten bei Kindern mit Rechenschwäche in der Familie

Es lassen sich häufig bestimmte Auffälligkeiten auch in der Familie beobachten. Dazu gehören u. a.:
- Das Kind hat sich vor der Schule nicht für Zahlen interessiert. Es wollte nicht zählen und konnte kleine Anzahlen nicht simultan erfassen. Es konnte sich nicht merken, wie viele Finger es hat und musste diese immer wieder zählen. Die Würfelbilder wurden nicht erfasst. Am liebsten wollte es keine Würfelspiele spielen.
- Das Kind hat nicht gern gepuzzelt oder mit Bausteinen gebaut. Nach Vorlagen konnte es gar nicht arbeiten. Einige Kinder vermeiden auch Malen und Basteln in der Vorschulzeit.
- Das Kind hat erst sehr spät rechts und links erlernt bzw. verwechselt es beide Begriffe noch weit bis in die Schule hinein. Das eigene Körperschema ist noch unsicher. Es kann nicht alle Körperteile an sich benennen und nach Aufforderung mit offenen und geschlossenen Augen zeigen.
- Das Kind war lange unsicher in der Verwendung von Relationsbegriffen wie vor und nach, zwischen ... und ..., drinnen und draußen, über und unter.
- Das Kind hat spät die Reihenfolge der Wochentage und Monate erlernt. Es kann mit Zeitbegriffen wie zuerst, danach, zuletzt nicht sicher umgehen.
- Das Kind hat spät oder noch gar nicht die Uhr erlernt und vermeidet den Umgang mit Geld. Taschengeld wird nur gespart. Längen können nicht geschätzt werden. Größenvorstellungen sind insgesamt sehr unrealistisch.
- Beim Ausführen von Tätigkeiten oder Spielen können häufig bestimmte Besonderheiten beobachtet werden wie Vermeidungsverhalten, Ängstlichkeit, Unsicherheit, Ungeschicklichkeit u. Ä., zum Beispiel beim Klettern, Schwimmen, Fahrrad fahren, Balancieren, Rückwärtslaufen, Hüpfen auf einem Bein oder Seilspringen, Rolle rückwärts.
- Das Kind konnte bis in die Schulzeit hinein keine Schnürsenkel und andere Schleifen binden.

Bei einer Rechenschwäche sind Auffälligkeiten auch im außermathematischen Bereich zu erkennen, die häufig schon lange vor der Schule beobachtbar waren. Lehrerinnen und Eltern sollten eng zusammenarbeiten und ihre Beobachtungen austauschen. Eine geeignete Förderung muss sich auch auf den außermathematischen Bereich erstrecken.

5. Fördern von Kindern mit Rechenschwäche

Fördern im Unterricht

Für Kinder mit Rechenschwäche ist eine spezielle Förderung im Unterricht notwendig, um ihnen im Klassenverband Erfolgserlebnisse zu organisieren. Kleine Übungen zu Beginn jeder Mathematikstunde können genutzt werden, um an notwendigen Fähigkeiten zu arbeiten und um grundlegende Inhalte zu wiederholen und zu festigen. Eine Förderung bei den aktuellen Inhalten des Mathematikunterrichts kann durch natürliche

Differenzierung erfolgen, bei der die Kinder ihr Bearbeitungsniveau selbst wählen (Wittmann/Müller 1990; Scherer 1998). Für die Lösung von Aufgaben wählen die Kinder bei Bedarf Arbeitsmittel aus und werden dann dazu aufgefordert, ihre Arbeit mit diesen Arbeitsmitteln zu beschreiben. Dieses Vorgehen trägt dazu bei, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten anschauen lernen und Arbeitsmittel nicht nur als »Zählhilfe« verwenden.

Fördern zu Hause
Zu Hause kann durch die Eltern eine maßvolle und wirksame Förderung des Kindes erfolgen. Dazu benötigen die Eltern Hinweise und Unterstützung. Eine Förderung zu Hause erstreckt sich dabei nicht auf die Hilfe bei den Hausaufgaben, die Übung vor den Arbeiten oder das Auswendiglernen des Unterrichtsstoffes, sondern sie bezieht sich auf den Umgang mit Mathematik im Alltag des Kindes. Kindern mit Lernschwierigkeiten fehlen häufig Erfahrungen im Umgang mit Größen. In der Familie können diese Kinder wertvolle Anregungen erhalten, zum Beispiel beim Umgang mit Taschengeld, beim Planen des eigenen Tagesablaufes nach der Zeit oder beim Umgang mit Massen beim Einkaufen, Kochen und Backen. Erfahrungen sollten auf der Handlungsebene gewonnen werden, über Vorgehensweisen kann diskutiert werden.

Erstreckt sich die Hilfe der Eltern auch auf die Hausaufgaben, dann sollten nicht die Eltern das Vorgehen erklären, sondern immer wieder ihr Kind zum Erklären auffordern. Nur so werden Unsicherheiten und Missverständnisse sichtbar.

6. Zusammenfassung

Kinder mit großen Entwicklungsverzögerungen sind oft nicht in der Lage, die Anforderungen im Mathematikunterricht der ersten Klassen zu erfüllen und Grundlagen aufzubauen. Es kommt darauf an, dass diese Kinder schnell erfasst und wirksam gefördert werden. Dabei erstreckt sich eine wirksame Förderung auf die Entwicklung von Fähigkeiten und auf den Aufbau der inhaltlichen Grundlagen im Fach. Die Kinder müssen Erfahrungen sammeln, Strategien erproben und häufig über ihr Vorgehen reflektieren.

7. Literatur

Scherer, P. (1998): Kinder mit Lernschwierigkeiten – »besondere« Kinder, »besonderer« Unterricht? In: Peter-Koop, A. (Hrsg.), Das besondere Kind im Mathematikunterricht der Grundschule. Offenburg, Mildenberger, S. 99 – 118.

Schulz, A. (1995): Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht der Grundschule. Berlin, paetec.

Wittmann, E. Ch./ Müller, G. N. (1990): Handbuch produktiver Rechenübungen. Bd. 1 Vom Einspluseins zum Einmaleins. Stuttgart, Klett.

8. Weitere Literaturempfehlungen zur Problematik Rechenschwäche

Dehaene, St. (1999): Der Zahlensinn oder warum wir rechnen können. Basel, Boston, Berlin, Birkhäuser Verlag.

Eberwein, H./Knauer, S. (Hrsg.) (2003): Behinderungen und Lernprobleme überwinden. Grundwissen und integrationspädagogische Arbeitshilfen für den Unterricht. Stuttgart, Kohlhammer.

Fritz, A./Ricken, G./Schmidt, S. (Hrsg.) (2003): Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie. Ein Handbuch. Weinheim, Basel, Berlin, Beltz.

Grissemann, H./Weber, A. (1993): Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie. Bern, Verlag Hans Huber.

Krüll, K. E. (1994): Rechenschwäche, was tun? München, Ernst Reinhardt Verlag.

Lorenz, J. H./Radatz, H. (1993): Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover, Schroedel.

Lorenz, J. H. (1994): Mathematische Lernschwierigkeiten erkennen. Grundschulunterricht 41 Heft 2, 18-21.

Milz, I. (1994): Rechenschwächen erkennen und behandeln. Dortmund, Borgmann.

Peter-Koop, A. (Hrsg.) (1998): Das besondere Kind im Mathematikunterricht der Grundschule. Offenburg, Mildenberger Verlag.

Radatz, H./Schipper, W. (1983): Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen. Hannover, Schroedel.

Schwarz, M. (2005): Elternratgeber Rechenschwäche. München, Droemer Knaur.

Quellenverweis

Dieser Beitrag ist die leicht gekürzte Fassung des Vortrags anlässlich der 7. Marburger Fachtagung 2005.

Wilhelm Schipper

Schulische Prävention und Intervention bei Rechenstörungen

Schule hat unter anderem die Aufgabe, Kindern beim Lernen von Mathematik zu helfen, auch – und wohl gerade dann in besonderer Weise – wenn den Kindern das Mathematiklernen schwer fällt. Dennoch werden in Deutschland immer mehr Kinder wegen »Dyskalkulie« in außerschulischen »Dyskalkulie-Instituten« »therapiert« (vgl. Schipper 2002 b). Auf diese Weise wird eine zentrale Aufgabe der Schule zunehmend außerschulischen Einrichtungen und ihren »Therapeuten« überlassen. Für diesen Berufsstand gibt es keine staatlich kontrollierten Ausbildungsstandards, so dass sich jeder – unabhängig von seiner Qualifikation – selbst dazu ernennen kann. Das, was ausgebildeten Lehrerinnen und Lehrern nicht gelungen ist, nämlich Kindern erfolgreich beim Mathematiklernen zu helfen, wird außerschulischen »Experten« überlassen, deren Qualifikation unbekannt ist. Diese Entwicklung ist für das Ansehen der Schule schädlich, für manche Kinder eher kontraproduktiv und in gesamtgesellschaftlicher Hinsicht ein großes Problemfeld (vgl. Schipper 2002a). So stöhnen z. B. nicht wenige Kommunen darüber, dass sich die Ausgaben für ambulante Eingliederungsmaßnahmen nach § 35a SGB VIII (Sozialgesetzbuch VIII), also auch für öffentlich finanzierte »Therapie« bei festgestellter »Dyskalkulie«, von Jahr zu Jahr verdoppeln. Ziel muss es daher sein, die schulischen Kompetenzen im Umgang mit Rechenstörungen zu stärken. Das ist das Anliegen dieses Beitrags. Er informiert über das Hauptsymptom für Rechenstörungen und seine Begleiterscheinungen und zeigt Grundsätze eines präventiven und intervenierenden Mathematikunterrichts auf. Einige konkrete Anregungen dazu werden im Materialteil dieses Heftes vorgestellt. Eine ausführlichere Darstellung von Diagnose- und Fördermöglichkeiten kann in Biermann/Schipper 2003 nachgelesen werden.

Verfestigtes zählendes Rechnen als Hauptsymptom für Rechenstörungen

Erstes Rechnen ist immer ein zählendes Rechnen, unabhängig von Kulturen und meistens vor einer institutionellen Beschulung (vgl. z. B. Carpenter/Moser/Romberg 1982 oder Hasemann 2003). So lösen die meisten Kinder schon vor der Einschulung Rechengeschichten der folgenden Art: »Stelle dir vor, du hast 3 Bonbons und bekommst noch 4 dazu. Wie viele Bonbons hast du dann?«. Dazu legen sie z. B. zunächst 3 Plättchen abzählend, dann 4 Plättchen und ermitteln schließlich den Wert der Summe durch Abzählen von vorn (»Alles-Zählen«). Solches zählende Rechnen zu Schulbeginn und im ersten Halbjahr des ersten Schuljahres ist ganz »normal«. Die in solchen und ähnlichen Rechengeschichten geforderte Übersetzung in Handlungen an Material ist sogar eine wichtige Grundlage für das Verständnis von Addition und Subtraktion. Daher sollte die Fähigkeit der Kinder, solche Geschichten in Handlungen zu übersetzen, zu Schulbeginn überprüft und im laufenden ersten Schuljahr gefördert und ausgebaut werden (vgl. Schipper 2003).

Wenn dagegen ein Kind im dritten Schuljahr zur Lösung der Aufgabe 368 + 473 beginnen würde, zunächst 368 Plättchen einzeln abzählend zu legen, um auch diese Aufgabe mit dem Verfahren des Alles-Zählens am Material zu lösen, würde wohl niemand dieses Vorgehen als »normal« ansehen, auch dann nicht, wenn das Kind statt auf das Alles-Zählen auf das Weiter-Zählen ([368] 369, 370, 371 ...) zurückgreifen würde. Tatsächlich ist verfestigtes zählendes Rechnen das zentrale Merkmal für Leistungsschwäche in Mathematik (Gray 1991). In unserer Bielefelder Beratungsstelle ist es das Hauptsymptom für Rechenstörungen; alle Kinder, die in die Förderung aufgenommen werden, sind zählende Rechner. Wo aber liegt die Grenze? Wann kann zählendes Rechnen noch als »normal« angesehen werden, wann sollten unterrichtliche Bemühungen zur Ablösung vom zählenden Rechnen einsetzen, wann beeinträchtigt diese Art des Rechnens auf schwerwiegende Weise den Erfolg im Mathematikunterricht?

Zeitpunkt der Auffälligkeit

In der Regel werden zählende Rechner erst in der ersten Hälfte des zweiten Schuljahres beim Addieren und Subtrahieren im neuen Zahlenraum bis 100 auffällig. Denn nun sind die gleichen Kinder, die beim Rechnen im ersten Schuljahr als »etwas langsam« galten, auffällig langsam. Beim Rechnen im Zahlenraum bis 20 ist es häufig ein diagnostisches Problem zu erkennen, ob ein Kind eine Aufgabe wie 7 + 5 noch etwas langsam, aber mit einem guten Verfahren (z. B. schrittweise über 7 + 3 + 2 oder mit Hilfe des Verdoppelns über 5 + 5 + 2) oder aber mit Hilfe eines schnellen weitererzählenden Rechnens ([7] 8,9,10,11,**12**) gelöst hat. Manchmal sind zählende Rechner bei solchen Aufgaben sogar schneller als solche Kinder, die den Zehnerübergang mit Hilfe des schrittweisen Rechnens (»bis 10 und dann weiter«) noch etwas mühsam bewältigen, weil sie die Zerlegungen der Zahlen bis 10 noch nicht alle auswendig wissen. Im größeren Zahlenraum bis 100 sind die zählenden Rechner dann aber deutlich langsamer und werden auffällig, auch wegen der zunehmenden Anzahl von Fehlern.

Begleiterscheinungen des verfestigten zählenden Rechnens

Kennzeichnend für verfestigte zählende Rechner sind Auffälligkeiten in fünf Bereichen, die eng mit dem zählenden Rechnen zusammenhängen.

1. Die Zerlegungen der Zahlen bis 10 sind nicht memorisiert.

Am Ende des ersten Schuljahres sollten möglichst alle Kinder alle Zerlegungen aller Zahlen bis einschließlich 10 auswendig wissen, weil diese Kompetenz eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der operativen Strategie des schrittweisen Rechnens ist. Viele zählende Rechner kennen nur ganz wenige Zahlzerlegungen auswendig; sie erschließen sich diese häufig durch Zählen. Dies führt vor allem bei der Behandlung des Zehnerübergangs im ersten Schuljahr zu Phänomenen, die vielen Lehrerinnen und Lehrern wohl vertraut sind: Das Kind beginnt, die Aufgabe mit Hilfe des Weiterzählens zu lösen, ist durch die Kontrolle des Weiterzählprozesses aber mental so stark belastet, dass es die Aufgabe vergisst, also nicht mehr weiß, wann es den Prozess des Weiterzählens abbrechen muss.

2. Verfestigte zählende Rechner zeigen ein insgesamt nur geringes Repertoire an auswendig gewussten Aufgaben.

Am Ende des ersten Schuljahres sollten möglichst alle Kinder alle Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 10 und möglichst alle Verdoppelungs- und Halbierungsaufgaben im Zahlenraum bis 20 auswendig wissen. Dieses Wissen ist eine hervorragende Basis für die Entwicklung operativer Strategien des Rechnens. Kinder, die das zählende Rechnen verfestigt haben, verfügen in der Regel nur über ganz wenige auswendig gewusste Aufgaben. Dies ist ein Teufelskreis. Weil die Kinder so wenige Aufgaben auswendig wissen, müssen sie immer wieder auf zählendes Rechnen zurückgreifen. Und weil diese Kinder immer wieder zählend rechnen, lernen sie nur so wenige Aufgaben auswendig. Denn zählendes Rechnen stellt einerseits eine so hohe mentale Belastung dar, dass die Kinder nach der Ermittlung der Lösung häufig die Aufgabe selbst vergessen haben, so dass es nicht zu einem Einprägen der Verbindung von Aufgabe und Lösung kommen kann. Andererseits ist zählendes Rechnen besonders fehleranfällig, so dass die Kinder zur gleichen Aufgabe unterschiedliche Lösungen erhalten, was wiederum das Auswendiglernen der Aufgaben des kleinen Einspluseins verhindert.

3. Zählende Rechner profitieren zu wenig von ihren Handlungen an Materialien.

Strukturierte Arbeitsmittel (z. B. Rechenrahmen oder Hunderter-Tafel) sollen Kindern helfen, ein Verständnis für den Zahlenraum und für Operationen in ihm zu entwickeln. Dazu ist es notwendig, dass die Kinder die Struktur des Arbeitsmittels verstanden haben. Bei nicht wenigen zählenden Rechnern ist dieses Verständnis jedoch kaum vorhanden. Sie nutzen das Material nahezu ausschließlich als Zählhilfe, d. h. sie verwenden es, um in Einzelschritten daran abzuzählen (Rottmann/Schipper 2002). Hinzu kommt, dass es selbst dann zu falschen Materialhandlungen kommen kann, wenn die Kinder prinzipiell über operative Strategien verfügen. Denn manche Kinder haben sehr individuelle Vorstellungen über die Struktur des Arbeitsmittels entwickelt. So löst z. B. Brit die Aufgabe 76 + 7 mit Hilfe der grundsätzlich zu begrüßenden Strategie des schrittweisen Rechnens an der Hunderter-Tafel, kommt aber dennoch zur Lösung 88 (vgl. den nebenstehenden Kasten). Die Fünferstruktur der Hunderter-Tafel, die für die meisten Kinder eine große Hilfe ist, ist für sie so dominant, dass Zeilenwechsel für sie nur innerhalb der 25er-Blöcke möglich sind.

Brit rechnet 76 + 7 = 88 mit Hilfe der Hunderter-Tafel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	(76)	~~77~~	~~78~~	~~79~~ →	80
81	82	83	84	85	~~86~~ →	~~87~~ →	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

4. Zählende Rechner rechnen häufig »ziffernweise extra«.

Weiterzählendes Rechnen stellt hohe mentale Anforderungen an die Kinder, weil bei dieser Vorgehensweise der Prozess des Weiterzählens durch ein Zählen der Zählschritte kontrolliert werden muss (vgl. Radatz u. a. 1996, S. 82f.). Zugleich ist dieses Verfahren höchst fehleranfällig, besonders dann, wenn die Kinder offensichtliches zählendes Rechnen (z. B. an den Fingern) vermeiden möchten. Genau das aber versuchen viele zählende Rechner, weil sie selbst wissen, dass das Rech-

nen an den Fingern ein Zeichen für Leistungsschwäche in Mathematik ist. Deshalb versuchen sie, den Prozess des Weiterzählens durch ein begleitendes Zählen der Zählschritte allein im Kopf zu bewältigen. Bei einer Aufgabe wie 4 + 3 ist das noch einfach: »fünf ist eins, sechs ist zwei, sieben ist drei«. Je größer der zweite Summand ist, desto anstrengender und fehleranfälliger wird dieses Verfahren. Viele zählende Rechner vermeiden daher im zweiten Schuljahr das Rechnen mit zweistelligen Zahlen als Ganzheiten und entwickeln für sich – leider manchmal auch mit »Hilfe« ihrer Eltern – das Verfahren des ziffernweisen Rechnens. In Verbindung mit einer nicht entwickelten Stellenwertvorstellung kann das dazu führen, dass bei der Addition und Subtraktion zweistelliger Zahlen auf scheinbar beliebige Weise die vier Ziffern der Aufgabe verarbeitet werden. So kann es zu Lösungen kommen wie etwa der folgenden: 36 + 23 = 68 (über 3 + 3 = 6 und 6 + 2 = 8). In Einzelfällen kann dieses »ziffernweise extra« zu Fehllösungen führen, deren Entstehung mit einer Fehleranalyse allein kaum noch aufgedeckt werden kann.

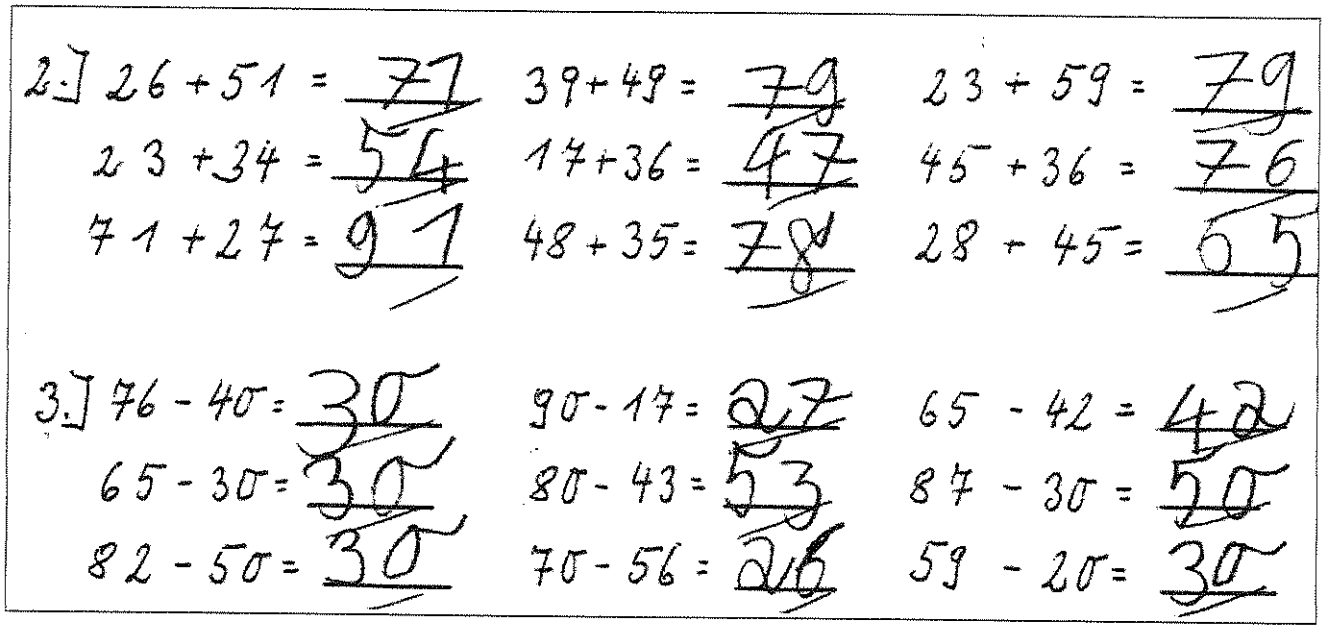
So rechnet Kristina (3. Schuljahr) Additionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 folgendermaßen: 63 + 24 = 54; 38 + 26 = 78. Erst mit Hilfe des »lauten Denkens« ist es möglich, ihrem Verfahren auf die Schliche zu kommen. Bei 63 + 24 rechnet sie »Drei plus zwei gleich fünf und dann noch die vier«; bei 38 + 26 geht sie folgendermaßen vor: »Acht minus (!) zwei gleich sieben und dann noch die acht«. Sie nimmt also zwei beliebige Ziffern aus der Aufgabe, addiert diese oder subtrahiert sie unabhängig davon, ob es eine Additions- oder Subtraktionsaufgabe ist, macht dabei möglichst noch einen Rechenfehler und schreibt ihr Ergebnis als Zehnerstelle auf; für die Einerstelle wählt sie dann eine der vier Ziffern beliebig aus.

Theo löst Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 mit dem Verfahren »ziffernweise extra« mit der (fast) immer wieder gleichen Fehlerstrategie

Wie konsequent Kinder solche individuellen Strategien anwenden, zeigt der Auszug aus einem Test, den Theo im 2. Schuljahr geschrieben hat. Bei den Additionsaufgaben rechnet er konsequent (und fehlerfrei) zunächst ziffernweise die Summe der Zehnerstellen und fügt dann meistens die Einerstelle des zweiten Summanden an, in drei der neun Fälle die Einerstelle des ersten Summanden. Bei den Subtraktionsaufgaben ist seine Strategie nicht ganz so konsequent. Bei Aufgaben mit einer Null an der Einerstelle des Minuenden vernachlässigt er konsequent die Einerstelle des Subtrahenden. 90 - 17 rechnet er über »Neun minus sieben gleich zwei und dann noch die sieben, also 27«. Mit der gleichen Strategie bewältigt er dann auch die Aufgaben 65 - 42 (über 6 - 2 = 4 »und die 2«) und 80 - 43 (über 8 - 3 = 5 »und die 3«).

5. Die Kinder scheitern vor allem am Zehnerübergang.

Aufgaben des Typs ZE ± ZE mit Zehnerüberschreitung (z. B. 28 + 37 oder 81 - 14) gelten allgemein als der schwierigste Aufgabentyp beim additiven Rechnen im Zahlenraum bis 100. Kinder mit Rechenstörungen scheitern nicht erst an diesen Aufgaben. Ihre größte Klippe ist die Bewältigung des Zehnerübergangs. Diese Kinder haben ihre individuelle Strategie der Bewältigung des ersten Zehnerübergangs im ersten Schuljahr, nämlich das weiterzählende Rechnen, so verfestigt, dass sie auch beim Rechnen in den weiteren Schuljahren immer wieder darauf zurückgreifen. Das bedeutet nicht,



dass diese Kinder keine anderen Strategien kennen. In Erstüberprüfungen stellen wir immer wieder fest, dass selbst hartnäckig zählende Rechner nicht selten ein latentes Wissen um operative Strategien haben. Sobald ihnen aber eine Aufgabe subjektiv schwierig erscheint oder auch objektiv für dieses Kind schwer ist, weil es z. B. die Zerlegungen des zweiten (einstelligen) Summanden nicht auswendig weiß, verfällt es wieder auf das zählende Rechnen. Für die präventive Arbeit bedeutet das, dass bei der Behandlung des Zehnerübergangs im ersten Schuljahr die Kinder zwar zunächst mit ihren individuellen Verfahren über den Zehner rechnen sollen (und dadurch der Lehrkraft zeigen, welche Verfahren sie nutzen), dann aber »gute Möglichkeiten« des Rechnens über den Zehner (schrittweises Rechnen, das Verdoppeln nutzen) erarbeitet werden müssen. Die Konsequenz für die Förderung von Kindern, die auch noch in späteren Schuljahren zählend über den Zehner rechnen, kann nur sein, dass mit diesen das schrittweise Rechnen erneut erarbeitet wird.

Drei Grundsätze für Prävention und Förderung im Mathematikunterricht

Ein Mathematikunterricht, der die Ziele verfolgt, der Entwicklung von Rechenstörungen vorzubeugen bzw. Kindern bei der Überwindung von Rechenstörungen zu helfen, muss sich an drei Prinzipien ausrichten.

Offenheit
Die mathematischen Kompetenzen von Schulanfängern unterscheiden sich um bis zu vier Jahren gemessen an den durchschnittlichen Fähigkeiten von Kindern der entsprechenden Altersgruppen. Diese extreme Leistungsheterogenität verlangt einen Unterricht, der offen ist für die individuellen Vorgehensweisen der Kinder und ihnen für ihre je spezifischen Stärken und Schwächen Hilfen anbietet. Denn alle Kinder haben ein Recht auf Förderung. Eine wichtige Voraussetzung für einen solchen, nicht nur organisatorisch offenen Unterricht ist die Fähigkeit, die kindlichen Vorgehensweisen zu verstehen.

Zielorientierung
Zu wissen, wie Kinder mathematische Aufgaben lösen, reicht allein nicht aus. Die Verfahren der Kinder müssen auf Fortsetzbarkeit hin beurteilt werden. Führt es in eine Sackgasse (wie das zählende Rechnen) oder hat das Kind eine Strategie benutzt, mit deren Hilfe auch noch die Anforderungen in den weiteren Schuljahren bewältigt werden können? Um diese Bewertung kommen Lehrerinnen und Lehrer nicht umhin. Um sie vornehmen und ggf. gezielte Hilfen für bessere Verfahren anbieten zu können, ist fundiertes fachdidaktisches Wissen unverzichtbar.

Vorstellungsorientierung
Handlungsorientierung gehört zu den ehernen didaktischen Prinzipien. Leider profitieren Kinder, die in Mathematik besonders leistungsschwach sind, nicht in der gewünschten Weise von ihren Handlungen an Materialien. Das liegt einerseits an den Materialhandlungen selbst, die häufig unstrukturiert sind, meistens sehr regelhaft, aber falsch, so dass die Materialhandlung nicht einmal zur richtigen Lösung der Aufgabe führt, geschweige denn dem Kind helfen kann, aus den Handlungen eine Kopfrechenstrategie zu entwickeln. Das liegt andererseits aber auch daran, dass diesen Kindern der Prozess der Verinnerlichung von Handlungen zu (mentalen) Vorstellungen ohne zusätzliche Hilfe nicht gelingt. Für manche von ihnen hat die Welt der materialgebundenen Lösung von Aufgaben nichts zu tun mit der Welt der materialunabhängig zu lösenden Rechenaufgaben (Intermodalitätsproblem). Die Übersetzung von Handlungen in Bilder bzw. in Sprache und Symbole (z. B. Gleichung) gelingt ihnen nicht.

Der Prozess der Entwicklung mentaler Vorstellungsbilder aus Handlungen am Material muss also bei leistungsschwachen Kindern besonders unterstützt werden. Das bedeutet zweierlei. Erstens muss darauf geachtet werden, dass die Materialhandlungen strukturell mit den angestrebten Kopfrechenstrategien übereinstimmen. Es muss also ein Material ausgewählt werden, das solche Handlungen nahe legt, die zu dem Kopfrechenverfahren passen. Zweitens muss die Loslösung vom Material auf eine solche Weise geschehen, dass die Vorstellung der Materialhandlungen bestehen bleibt. Das uns dafür geeignet erscheinende Verfahren besteht darin, dass wir den Kindern nach und nach die Sicht auf das Material und die Möglichkeit der konkreten Handlungen nehmen (z. B. durch das Verbinden der Augen oder dadurch, dass das Material hinter einem Sichtschirm verborgen wird), wir zugleich aber die Kinder auffordern zu sagen, mit welchen Materialhandlungen diese Aufgabe gelöst werden kann (ausführlicher in Schipper 2004). Unsere Erfahrungen zeigen, dass beim späteren materialunabhängigen Rechnen häufig der Hinweis »Denke an das Material!« ausreicht, um Kinder wieder zu einem guten Rechenverfahren zu führen, wenn sie in der Gefahr sind, wieder auf ihr zählendes Rechnen zurückzufallen.

Literatur

Biermann, Ch./Schipper, W. (2003): »Ich erklär' dir, wie ich rechne« – Prävention von Rechenstörungen. Bielefeld: Werkstattheft Nr. 29 der Laborschule Bielefeld. (http://www.uni-bielefeld.de/paedagogik/agn/ag4/main/wels/veroeffentlichungen_we_wh.html)

Carpenter, T. P./Moser, J. M./Romberg, T. A. (Eds) (1982): Addition and Subtraction: A Cognitive Perspective. Hillsdale: Erlbaum.

Gray, E.M. (1991): An Analysis of Diverging Approaches to Simple Arithmetic. In: Educational Studies in Mathematics. (22), pp. 551 – 574.

Hasemann, K. (2003): Anfangsunterricht Mathematik. Heidelberg/Berlin: Spektrum.

Radatz, H./Schipper, W./Dröge, R. & A. Ebeling (1996): Handbuch für den Mathematikunterricht – 1. Schuljahr. Hannover: Schroedel.

Rottmann, T./Schipper, W. (2002): Das Hunderter-Feld – Hilfe oder Hindernis beim Rechnen im Zahlenraum bis 100? In: Journal für Mathematik-Didaktik, 23, S. 51 – 74.

Schipper, W. (2002a): Thesen und Empfehlungen zum schulischen und außerschulischen Umgang mit Rechenstörungen. In: Journal für Mathematik-Didaktik, 23, H. 3/4, S. 243 – 261.

Schipper, W. (2002b): Das Dyskalkulie-Syndrom. In: Die Grundschulzeitschrift, Heft 158, S. 48 – 51.

Schipper, W. (2003): Lernen mit Material im arithmetischen Anfangsunterricht. In: Baum, M. & H. Wielpütz: Mathematik in der Grundschule – Ein Arbeitsbuch. Seelze: Friedrich-Verlag, S. 221 – 237.

Schipper, W. (2004): Von Handlungen zu Operationen: Entwicklung von Strategien des Kopfrechnens aus Handlungen an Materialien. In: Ganser, B. (Hrsg.): Rechenstörungen. Donauwörth: Auer. (Neuauflage)

Quellenverweis

Dieser Beitrag von Wilhelm Schipper ist unter dem Titel »Schulische Prävention und Intervention bei Rechenstörungen« in »Die Grundschulzeitschrift« 182 (Erhard Friedrich Verlag GmbH, Seelze 2005) erschienen.

Jens Holger Lorenz

Woran zeigt sich Rechenschwäche?

1. Einleitung

Woran zeigt sich Rechenschwäche? Sicherlich zuerst daran, dass ein Kind Fehler macht, denn bearbeitet es alle Aufgaben richtig, wird man es kaum als rechenschwach einstufen. Fehler zu machen ist also notwendig, damit das Etikett »rechenschwach« zur Anwendung gelangt. Aber auch viele Fehler erklären noch nicht das Phänomen. Vor allem ist damit keineswegs geklärt, wie es denn zu einer Rechenschwäche (oder Dyskalkulie, Arithmasthenie, Anarithmie oder wie immer man es bezeichnet) kommt. Und will man Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten helfen, dann erfordert dies, den Ursachen nachzugehen, die solche Störungen bewirken können, und diese im individuellen Fall frühzeitig zu diagnostizieren. Nicht immer müssen die Gründe allein in dem Schüler bzw. der Schülerin liegen. Es erscheint inzwischen sinnvoller, den schulischen Lernprozess insgesamt und umfassend zu betrachten und jene Faktoren zu untersuchen, die ihn behindern. Nicht dass damit der Schule oder dem Mathematiklehrer bzw. der -lehrerin die Schuld zugewiesen werden soll, denn Schuldzuweisungen helfen bei diesem Problem nicht weiter. Aber die Besonderheiten des Lernens von Arithmetik führt auf die spezifischen Anforderungen, die der gängige Mathematikunterricht stellt, und auf die kognitiven Voraussetzungen, die nicht notwendig von allen Kindern erfüllt sein müssen.

Wir beschränken uns auf den Grundschulunterricht, da hier am ehesten Lernstörungen entdeckt und behoben werden können. Später auftretende Mathematikschwierigkeiten sind meist auf Kenntnislücken, missverstandene Begriffe und fehlerhafte schriftliche Verfahren zurückzuführen; eine Rechenschwäche tritt in der Sekundarstufe nicht mehr plötzlich auf. Wenn doch, dann handelt es sich um unerkannte Lernprobleme aus dem Elementarbereich, die noch immer fortwirken.

2. Der mathematische Lernprozess

Unabhängig vom jeweils verwendeten Schulbuch, der favorisierten Methodik und dem aktuellen Inhalt durchläuft sowohl der arithmetische Anfangsunterricht als auch der Mathematikunterricht der weiterführenden Klassen bestimmte Phasen (vgl. Tab 1; Grissemann & Weber, 1990), und Fehler bzw. Lernhemmnisse innerhalb dieser Phasen lassen Rückschlüsse auf zugehörige Verursachungsfaktoren zu. Ausgehend von konkretem Handeln und dem Operieren mit verschiedenartigen Materialien (Phase 1) wird zu abstrakteren, bildhaften und damit insbesondere statischen Darstellungen im Schulbuch, auf der Tafel und den Arbeitsblättern übergegangen. Diese Darstellungen werden in eine ziffernmäßige Form übersetzt (Phase 2). Hinter diesem Vorgehen steht die Hoffnung, bald auf das Material und seinen Umgang verzichten zu können. Eine entsprechende Vorstellung sollte sich inzwischen schon »von selbst« im Kopf des Kindes eingestellt haben. So kann der Unterricht schließlich auf den reinen Ziffernumgang (»Päckchenrechnen«, Phase 3) verkürzt werden, der schließlich, wie beim kleinen Einmaleins oder der Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20, automatisiert wird (Phase 4).

Text- oder Sachaufgaben begleiten die jeweiligen Phasen, sie stellen aber eigene Anforderungen, ohne dass diese in entsprechendem Maße immer als Unterrichtsgegenstand thematisiert oder hinreichend beachtet würden.

Mit der Betonung des Lehr-Lern-Prozesses wird das Augenmerk auf die Beziehung zwischen den Besonderheiten des Unterrichts (im weiteren Sinne) und denen der Denkprozesse des individuellen Schülers bzw. der Schülerin gelenkt. Für die Erkennung von Lernschwierigkeiten stellen sich dann Fragen wie:

- Besitzt das Kind ein bevorzugtes Denkmedium, d. h. denkt es vornehmlich sprachlich oder bildlich?
- Wie sehen seine Lösungs-, besser: seine Fehllösungsstrategien aus? Lassen sich diese identifizieren? Fallen sie abhängig von der Aufgabenform aus, sind sie etwa bei schriftlichen Verfahren anders als bei mündlichen Kopfrechenaufgaben?
- Welche Handlungen führt das betreffende Kind mit dem Material bei arithmetischen Operationen durch, denn die Operation, die vermeintlich darin versteckt oder gar offensichtlich sei, soll es ja erkennen?

Methodisches Vorgehen	Geforderte bzw. als ausgebildet unterstellte kognitive Fähigkeiten	mögliche Störbereiche
Konkreter Operationsaufbau; Handlungsvollzug unter Beachtung der quantitativen Struktur	Visuelle Antizipation von Teilschritten; Rückblick als vorstellungsmäßiges Erinnern; (grob-) motorische Ausführung	Visuelle Gliederung, visuelles Denken, Raum-Lage-Beziehung, Figur-Hintergrund-Differenzierung; Grobmotorik
Bildhafte Darstellung der Operationen (und ziffernmäßige)	Visuelle Vorstellung des Operationsablaufs bei statischer Darstellung; (fein-) motorische Ausführung der Schreibbewegung; motorisches Gedächtnis	Visuelles Gedächtnis, visuelles Operieren
Ziffernmäßige Darstellung; allmählicher Verzicht visueller Bedeutung; Übergang zu logisch-unanschaulicher Handlung	Visuelle Vorstellung der Operationen an anschaulichen Handlungskorrelaten; auditives Gedächtnis	Operative Abstraktion; auditives Langzeitgedächtnis
Automatisierung im Zeichenbereich; Kopfrechnung	Assoziationsgedächtnis	Auditives Kurzzeitgedächtnis
Sachaufgaben	Leseleistung; Umsetzung Sprache – Bild; visuelle Handlungsvorstellung bei Texten i.S. von Textverständnis; Alltagserfahrung, Weltwissen	Sprachverständnis; visuelles Operieren

Tabelle: Phasen des arithmetischen Anfangsunterrichts, geforderte kognitive Fähigkeiten, Störbereiche, Ursachen und Fehler (vgl. Lorenz, 1992)

- Auf welche Konventionen und Regeln für den Umgang mit den Veranschaulichungsmitteln hat man sich innerhalb der Klasse geeinigt, was ist als gültige und erlaubte Manipulation anzusehen, was ist nicht erlaubt, was soll als mathematisch falsch gelten?
- Untersucht man die jeweiligen kognitiven Anforderungen, dann zeigen sich deutliche Besonderheiten und Unterschiede zwischen den einzelnen Phasen, so dass sich hier auftretende Fehler auf zugehörige Ursachen beziehen lassen.

1. Phase: Bei den Handlung mit konkreten Gegenständen wie dem Hinzutun (Addition), dem Wegnehmen (Subtraktion), der Wiederholung von gleichen Handlungen (Multiplikation), dem Ver- oder Aufteilen von Mengen (Division) oder anderen Operationen am Veranschaulichungsmittel wird nicht nur die motorische Ausführung verlangt. Der Schüler bzw. die Schülerin muss darüber hinaus in der Lage sein, die einzelnen Teilschritte in der Vorstellung vorwegzunehmen, damit die geforderte Handlung durchgeführt werden kann. Und nach Abschluss der Handlung müssen die bereits vollzogenen Teilschritte erinnert werden, die Handlung muss in visuelle Vorstellung zurückgeholt werden können. Denn auf dem Tisch liegt lediglich das Endergebnis der Handlung. Wie dieses entstanden ist, zeigt das Resultat nicht. Wenn Kinder dies nicht erinnern können, dann gelingt ihnen die Übertragung in die ziffernmäßige Darstellung nicht (s.u.).

2. Phase: Die bildhafte Darstellung des Schulbuchs und Arbeitsblattes verlangt, die zweidimensionale, meist bildhaft verkürzte Zeichnung (Pfeile, Punkte und Striche) »lesen« zu können. Das Kind muss sie sich als dreidimensionale, lebensnahe Operationen vorzustellen, die es nun nicht mehr selbst ausführt, aber ausführen **könnte**. Auch hierfür muss es in der Lage sein, sich den gemeinten Handlungsablauf (in dem die arithmetische Operation, der mathematische Begriff enthalten ist) in die visuelle Anschauung zu holen.

Bereits hier haben einige Schüler oder Schülerinnen Schwierigkeiten, die dazu führt, dass sie lediglich automatisiert versuchen, bildhafte Anweisungen in Zifferngleichungen zu übertragen, ohne die Beziehung verstanden zu haben. Eine zu frühe Automatisierung steht aber meist einem weitergehenden Verständnis entgegen und versucht dieses zu ersetzen. Dies lässt sich am Verhalten ablesen, denn ...

3. Phase: ... auch bei der zeichenmäßig-symbolischen Darstellung wird erwartet, dass sie mit der zugehörigen Handlung verknüpft wird. Ansonsten bliebe es bei einer bedeutungsarmen Symbolik, die sich in sinnentleerten Ziffernmanipulation ohne Realbezug erschöpft. Die Zeichen sollen ja Bedeutung erlangen. Auch wenn in dieser Phase die visuelle Vorstellungsfähigkeit zurücktritt, so ist sie doch durch den Ziffernbezug zur jeweiligen Handlung notwendig, auf sie müssen die Schüler und Schülerinnen jederzeit zurückgreifen können.

Mögliche Ursachen	**Eventuell auftretende Fehlertypen und -muster**
Deprivation, minimale cerebrale Dysfunktion (MCD), Körperbehinderung (Grob-, Feinmotorik), kognitive Entwicklungsverzögerung	Piagetsche Experimente (Seriation, Konservierung) 2 + _ = 5 –> _ = 5
MCD, neurologische Desorganisation, Orientierungsstörung, Rechts–Links–Diskriminations–Schwäche	Verwechslung 72 – 27 25 + 4 = 92 (56, 52, 65, 21) 45 + 3 = 51 (15, 42, 84, 24) Verwechslung vorwärts-rückwärts zählen
Deprivation MCD R-L-Schwäche	s.o. 48 ± 6 = 52
Deprivation MCD (emotionale Störung)	8 · 8 = 86 8 + 5 = 13, 18 + 5 =, 28 + 5 =
Entwicklungsbedingt; kongenital, soziokulturell	»Zu Fuß braucht er 15 min, mit dem Fahrrad ist er dreimal so schnell.« –> 3 · 15 = 45 »Von dem Konto will er monatl. ... DM abbuchen«

Außerdem werden jetzt das Kurz- und das Langzeitgedächtnis gefordert sowie ein gewisses Symbolverständnis. Hiermit ist gemeint, dass mathematische Symbole einer eigenen Grammatik oder Syntax gehorchen, die einerseits unabhängig von der Bedeutung, aber auch von den Regeln der Schriftsprache ist. So ist 4 + 3 = 8 »grammatikalisch« richtig (wenn auch inhaltlich falsch), + = · 56: hingegen nicht.

Für einige Kinder haben Symbole eine tiefergehende und eigenständige Bedeutung, etwas, das ein Eigenleben der Symbole ausmacht. Für sie ist schwer verständlich, dass Symbole nichts weiter als Vereinbarungen, also Konventionen sind, die man auch anders hätte definieren können. Hier kommt es dann zu subjektiven Verständnisschwierigkeiten, obwohl objektiv keine vorliegen, da es nichts zu verstehen gibt. So deutet etwa die Frage nach der Bedeutung des senkrechten Strichs bei der 4 auf solche Probleme hin. Diese können dazu führen, dass das Kind die Arithmetik oder die gesamte Mathematik mit einem unverstehbaren Schleier versieht.

4. Phase: Die Automatisierung stellt zwar einerseits kurzfristige Anforderungen an das Kurz- und Langzeitgedächtnis, sie erfolgt aber andererseits, damit der Rechenvorgang entlastet wird und Berechnungen des kleinen Einmaleins oder im Zahlenraum bis 20 nicht ausgeführt werden müssen. Damit werden sie weniger fehleranfällig und verkürzen die Zeitspanne (kein Erwachsener antwortet bei der Aufgabe 7 · 7 nach längerem Überlegen und umständlichem Rechnen mal 48, mal 50, sondern er weiß die Lösung). In dieser Phase werden das Assoziationsgedächtnis und das Gedächtnis für Sequenzen, d. h. die Abfolge der Teilschritte z. B. bei schriftlichen Verfahren, verlangt.

Es ist allerdings zu beobachten, dass Schüler und Schülerinnen mit einer Rechenschwäche aufgrund anderer Faktoren in der Phase der Automatisierung häufig »aufblühen«. Denn nun können sie, obwohl sie die Multiplikation und Division als Handlung und damit als Begriff nicht verstanden haben, ihre guten Gedächtnisfähigkeiten beim Einmaleins ausspielen (allerdings können sie die Rechensätze selten anwenden).

Sachrechnen: Um Textaufgaben zu verstehen, bedarf es zunächst einer hinreichenden Leseleistung. Außerdem wird von den Schülern und Schülerinnen ein hinreichendes Sprachverständnis erwartet, das sie die Worte der Aufgabe verstehen lässt. Hinzu kommt, aufgrund des Realitätsbezuges des Textes, dass die Kinder genügend Alltags- oder Weltwissen besitzen, damit sie den in der Aufgabe beschriebenen Sachverhalt verstehen können. Schließlich müssen sie die sprachlichen Äußerungen in Vorstellungsbilder übersetzen, denn erst auf der Grundlage der vorgestellten Handlungen und Abläufe sind sie in der Lage, die zugehörige mathematische Operation zu bestimmen. Und dies ist meist die eigentliche Schwierigkeit von Sachaufgaben.

So ist bei Kindern mit Problemen im Vorstellungsbereich häufig zu beobachten, dass sie Sachaufgaben nicht abändern, paraphrasieren, d. h. mit eigenen Worten schildern oder die Handlung (!) malen können. Zwar gelingt ihnen die Zeichnung eines statischen, meist dem Schulbuch entlehntes Bildes, selten aber der Verlauf. Und mathematische Begriffe sind in der Vorstellung eben Handlungen, die man im Text der Aufgabe wiederfinden und identifizieren muss.

3. Mögliche Störbereiche

3.1 Störbereiche im Kind

3.1.1 Störung der auditiven Wahrnehmung, Speicherung und das Sprachverständnis

Kinder mit einer Störung im Bereich der **akustischen Wahrnehmung** bestehen zwar problemlos die medizinische Schuluntersuchung, wenn sie nicht an einer Hörminderleistung leiden. Sie fallen aber im Unterricht durch ihre mangelnde Aufmerksamkeit auf, da sie aus der Fülle einströmender akustischer Signale die bedeutsamen (Lehrerstimme, antwortende Mitschüler) nicht ausgliedern können. Sie zeigen Symptome wie hohe Ablenkbarkeit, Unkonzentriertheit, Nichtreagieren auf einen Aufruf u.ä., die ihnen häufig zu unrecht als Charaktermangel nachgesagt werden. Die Symptome betreffen aber sämtliche Fächer, nicht nur die Mathematik.

Die **auditive Speicherung** wird im Mathematikunterricht verlangt, um Zahlen wie 476 kurzfristig zu behalten oder Aufgaben wie 4 + 7 - 5 im Kopf lösen zu können. Bei Textaufgaben, die akustisch dargeboten werden, ist die gesamte Information aufzunehmen, bevor sie bearbeitet werden können, und bei Arbeitsanweisungen sind die einzelnen Worte zu merken, sonst ist ihr Sinn nicht zu entschlüsseln (»Gib mir die roten, runden Plättchen« – »Gib mir die roten und die runden Plättchen«). Schüler und Schülerinnen mit Schwierigkeiten in diesem Bereich lernen nur sehr schwer die **Bezeichnungen** für mathematische Begriffe, obwohl sie durchaus über den mathematischen Begriff selbst verfügen können. Da im Mathematikunterricht der Grundschule bis zu 500 neuer Begriffe eingeführt werden (»Mathematik als erste Fremdsprache«), kommen auf diese Kinder Probleme zu. Ein Erkennen der Problematik ist aber möglich, wenn die Unterschiede zwischen verbalem Ausdruck und Materialhandlung beobachtet wird.

Um die semantische Grundstruktur eines Satzes oder einer Aussage zu verstehen, bedarf es eines Sprachverständnisses, das auch feine Nuancierungen zu unterscheiden erlaubt. Relevant für den Erstrechenunterricht sind dabei Klassifikationen und Kategorien sowie Beziehungen (nah-fern, kurz-lang), Vergleiche (länger als, schwerer als, heller als) und räumlich-zeitliche Bestimmungen (auf, über, unter, an, bei, in, vorher, nachher, um, vor, zwischen etc.). Häufig kommt es zu Überforderungen des kindlichen Verständnisses durch sprachliche Konstruktionen, die eine Ursache und Wirkung enthalten (wenn ... dann, weil, daher), sowie ein- und ausschließende Beziehungen (alle, manche, keiner, irgendeiner, alle außer, weder ... noch).

Zu Unrecht wird die Sprachentwicklung als Hinweis für die Intelligenz und damit für die zu erwartendenden Schulleistungen im allgemeinen und in der Mathematik im besonderen angesehen. Dies bewahrheitet sich lediglich dann, wenn den spezifischen, sprachgebundenen Schwierigkeiten des einzelnen Kindes keine Aufmerksamkeit gewidmet wird.

3.1.2 Störungen im visuellen Bereich

Aus der Tabelle 1 wird deutlich, dass gerade im visuellen Bereich weitreichende Fähigkeiten unterstellt und gefordert werden. Einige seien beispielhaft beschrieben:

Visuelle Unterscheidung, Gliederung und Gedächtnis
Das Schulbuch und Arbeitsblatt, das Tafelbild und die Handlungen mit dem Material auf dem Tisch erfordern von den Schülern und Schülerinnen, die graphischen und bildhaften Zeichen sowie das verwendete Material zu unterscheiden und zu erinnern, wenn es nicht mehr sichtbar ist. Gelingt ihnen dies nicht, dann werden die arithmetischen Operationen für sie nicht erkennbar: Den auf dem Tisch liegenden 7 Plättchen ist nicht mehr anzusehen, ob sie aus 5 + 2 , 9 - 2 oder 3 + 4 hervorgegangen sind. Und bei arithmetischen Operationen müssen die Teilmengen, trotz äußerlicher Ähnlichkeit, als verschieden erkannt werden, was nur der kann, der sie visuell vorab gegliedert hat (vgl. Lorenz, 1984).

Visuelles Operieren
Wichtiger allerdings für das Lernen arithmetischer Inhalte ist die Fähigkeit, Vorstellungsbilder zu erzeugen und diese in der Anschauung zu verändern (Lorenz, 1992). Der Mathematikunterricht geht davon aus, dass von einem gewissen Zeitpunkt ab auf Veranschaulichungsmaterial verzichtet werden kann und muss. Wie sollen aber dann die Schüler und Schülerinnen rechnen? Die kognitive Entwicklung des Grundschulalters lässt kaum eine andere Denkform als die bildhafte zu. Arithmetische Operationen werden in dieser Altersstufe in Form von Anschauungsbildern gedacht, Schüler und Schülerinnen stellen sich die zugehörige Handlung, z. B. an den früher verwendeten Veranschaulichungsmitteln, vor (und dies war ja der Sinn ihrer Verwendung). Hierzu müssen sie aber über die Fähigkeit verfügen, sich Bilder vorstellen und diese verändern zu können, denn arithmetische Operationen sind Veränderungen: Hinzufügen, Wegnehmen, mehrfach Ausführen, Teilen. Nicht das statische Erinnerungsbild hilft, sondern das Operieren mit dem Vorstellungsbild.

Erkennen kann der Lehrer bzw. die Lehrerin dies, wenn das Kind keine zugehörige Handlung zu einer Rechenaufgabe angeben oder durchführen kann. Dann sind Ziffernrechnung und Begriff voneinander getrennt.

3.2 Störungen durch das Material

Die Veranschaulichungsmittel des Eingangsunterrichts verlangen dem Kind verschiedene Fähigkeiten ab. So gibt es für jeden arithmetischen Bereich vermeintlich optimale Hilfen, mit denen sich die arithmetische Operation günstig darstellen und somit verstehen ließe. Störungen entstehen dadurch, dass die Schüler und Schülerinnen die mathematische Äquivalenz der Veranschaulichungsmittel nicht erkennen: Die arithmetischen Operationen an den Cuisenaire-Stäben und der Hundertertafel, an den Mehrsystem-Blöcken und dem Zahlenstrahl erscheinen ihnen so verschieden, dass sie diese nicht oder nur mit großen Schwierigkeiten ineinander übersetzen können. Jedes Veranschaulichungsmittel und die Regeln seiner Verwendung müssen neu gelernt werden, sie stellen einen eigenen Unterrichtsgegenstand dar. Was an dem einen Veranschaulichungsmittel galt, z. B. Addition als Springen am Zahlenstrahl, muss beim nächsten keine Gültigkeit haben (an den Cuisenaire-Stäben und den Mehrsystem-Blöcken oder Wendeplättchen gibt es kein Springen). Hinzu kommt, dass für Kinder mit einer in der Altersstufe 6-7 häufig zu findenden Rechts-Links-Störung bestimmte Materialien Probleme aufwerfen, da sie eine ausgeprägte Richtungsbetonung besitzen. So ist am Zahlenstrahl die Addition eine Bewegung nach rechts, die Subtraktion entsprechend nach links. Inversionsfehler, z. B. 15 + 3 = 21 als 15 - 3 (Umkehrung der Operation, d. h. Rechts-Links-Vertauschung am Zahlenstrahl) und anschließende Ziffernverkehrung (12 _ 21) sind keine Seltenheit.

4. Frühe Hinweise

Je eher Anzeichen nachgegangen wird, die auf eine mögliche (!) Rechenschwäche hindeuten, umso günstiger ist die Prognose. Werden Ursachen erst spät erkannt, dann sind nicht nur die evtl. schlecht entwickelten kognitiven Faktoren zu stärken, sondern auch ein breiter Bereich falsch oder unzureichend aufgebauter

mathematischer Begriffe erneut von Grund auf zu bilden. Ein mühseliges Unterfangen für alle Beteiligten.

4.1 Hinweise im Vorschulalter

Kinder begegnen in der Schule nicht zum ersten Mal den Zahlen, so wenig wie sie dort zum ersten Mal auf die Schrift treffen. Auch die Notwendigkeit, sie zu addieren oder zu subtrahieren ist keineswegs neu für sie. Und es ist schon im Vorschulalter feststellbar, ob die ihnen nun im Eingangsunterricht abverlangten Fähigkeiten vorhanden sind.

4.1.1 Visuelles Gedächtnis und Gliederung

Einige Spiele des Vorschul- und Grundschulalters verlangen von den Kindern jene Fähigkeiten, die ihnen auch im Mathematikunterricht abverlangt werden.

Bei **Memory-Spielen** müssen die Kinder eine einmal gesehene Form zu einem späteren Zeitpunkt wiedererkennen, das heißt, sie müssen sie in genau derselben Form als solche von anderen, ähnlichen unterscheiden, die sie auch im Gedächtnis speichern müssen, und ihre Lage im Plättchenhaufen erinnern.

Beim **Puzzle** scheint die Lage insofern scheinbar einfacher, als korrigierendes Ausprobieren möglich ist. Die Kinder können aber mit einer schlichten Versuch-Irrtum-Strategie, indem sie beispielsweise an alle Teile der bereits gelegten Figur ihr aktuelles Teil anzupassen versuchen, kaum ein Puzzle lösen. Vielmehr gelingt es ihnen nur dann, wenn sie sich an möglichst passende, d. h. nicht notwendigerweise richtige, aber fast richtige Anlegelinien erinnern und so den Versuchsaufwand minimieren.

Beim **Bauen mit Klötzen** ist es in der Regel den Kindern überlassen, was sie auftürmen. In diesem freien Spiel ist wenig zu beobachten. Es wird allerdings schon anders, wenn man eine Zielvorgabe macht, etwa eine Figur vorgibt, die es nachzubauen gilt.

Hier lassen sich verschiedene Variationen einführen:
- Aufbauen der Figur vor den Augen des Kindes und anschließendes Verdecken, so dass bei Bedarf wieder nachgesehen werden kann;
- die Figur wird nur einmal aufgebaut, dann eingerissen, und das Kind muss die Figur mit den gleichen Steinen nachlegen;
- die Figur wird unter einem Tuch aufgebaut, das Kind darf die Figur ertasten, aber nicht sehen. Es muss also das visuelle Bild aus dem Ertasteten erst aufbauen;
- dem Kind wird lediglich ein Foto oder eine Zeichnung der Figur gegeben;
- und schließlich, als schwierigste Aufgabe, erhält das Kind lediglich Umrisszeichnungen in den drei Raumachsen (Aufsicht, Seitsicht, Frontsicht).

Ähnliche Anforderungen bestehen beim **Nachzeichnen**. Die einfachste Form ist eine Strichzeichnung, die nach Darbietung und dann Entfernung der Vorgabe aus dem Gedächtnis nachgemalt werden muss. Eine Vorstufe in Form einer motorischen Variation besteht darin, dem Kind die Augen zu verbinden und es sich dann im Zimmer, Haus oder Schulgebäude zurechtfinden zu lassen. Eine weitere Möglichkeit ist das Ertasten geometrischer Figuren oder von Objekten ihrer Alltagswelt unter einem Tuch.

4.1.2 Das visuelle Operieren

Nicht nur das visuelle Erinnern, über das viele Kinder dieser Alterstufe noch im Sinne eines fast photographischen Gedächtnisses verfügen, wird später im Unterricht verlangt, sondern das Operieren mit vorgestellten Inhalten, **das Verändern in der Anschauung**. Zwar kann man nicht mit etwas in der Vorstellung operieren, was sich nicht im Gedächtnis halten lässt, aber beim Verändern des Inhaltes handelt es sich um eine gesonderte und keinesfalls triviale Fähigkeit. Sie lässt sich beim Spielen mit **Lego- bzw. Duplo-Steinen**, der **Fischertechnik** etc. beobachten. Hier liegt das Augenmerk auf der planerischen Gestaltung des Objektes, das erstellt werden soll:
- Wie viele Steine einer bestimmten Art benötige ich noch?
- Wie muss die Grundfläche aussehen, damit ich das Oberteil aufsetzen kann?
- Welche Steine müssen weggenommen, hinzugefügt werden, wenn ich an dieser Stelle etwas ändern möchte?

Es handelt sich um die Fähigkeit, sich in der Vorstellung das Objekt aus verschiedenen Perspektiven anzusehen, es abzuändern, die Änderungen zu verwerfen, neue Steine versuchsweise anzubringen etc., ohne die Handlungen jeweils konkret ausführen zu müssen: Es findet in der Anschauung ein **Probehandeln** statt.

Auch bei **Würfeldrehungen** liegt diese Anforderung vor. Hier kann das Kind durchaus erst die Erfahrungen mit konkreten Handlungen sammeln, den Würfel selbst drehen und die Lageveränderungen beobachten:
- Was liegt oben, wenn ich den Würfel nach vorne kippe?
- Ihn nach links kippe?
- Ihn zweimal nach hinten drehe?

- Ihn nach vorne und dann nach rechts drehe?
- Liegt das gleich oben, wenn ich ihn nach rechts und dann nach vorne drehe?

4.1.3 Sprache

Verbales Gedächtnis
Im Kindergarten wird dies durch Arbeitsaufgaben, das heißt durch das Ausführen komplexer Anweisungen, erprobt und geübt, aber selten als bedeutsam für die Schulleistung angesehen. Zu Hause fallen Kinder mit diesbezüglicher Störung dadurch auf, dass sie Weihnachtslieder und für den anstehenden Geburts- oder Muttertag Gedichte nicht auswendig lernen können. Erst in der Schule merken die Eltern dann überrascht Schwierigkeiten beim Einmaleins oder beim Auswendiglernen von Zahlensätzen im Zahlraumes bis 20.

Sprachstruktur
Die Redeweise der Vorschulkinder klingt für Erwachsenenohren noch unbeholfen, die Grammatik und Wortverwendung lässt zu wünschen übrig, »aber das gibt sich ja«. Bestimmte Unzulänglichkeiten der Sprache weisen aber auf Schwierigkeiten des quantitativen Verstehens hin:

- Vergleiche (größer-kleiner, länger-kürzer, mehr-weniger etc.),
- Beziehungen (liegt auf, unter, über; Mutter von, Frau des Bruders von; vor-nach, sowohl räumlich als auch zeitlich).

Kinder mit Problemen in diesem Bereich sind keineswegs sprachgestört, sie können aber Schwierigkeiten nicht nur bei Textaufgaben, sondern im arithmetischen Anfangsunterricht überhaupt entwickeln: Sie führen die geforderten Handlungen nicht richtig aus und bilden daher auch nicht entsprechende begriffliche Vorstellungen der Rechenoperationen.

4.2 Hinweise in der 1. Klasse

Das rechtzeitige Erkennen von Rechenschwierigkeiten ist Aufgabe des Lehrers bzw. der Lehrerin, sei es, weil die Eltern die entsprechenden Hinweise aus Unkenntnis nicht zu deuten vermögen und als Eigentümlichkeit ihres Kindes abtun oder weil sie die vorhandenen Defizite zwar wahrnehmen, aber aus Selbstschutz oder Selbstentlastung nicht wahrhaben wollen.

In der Anfangsphase, in der noch außerhalb des Curriculums gearbeitet wird, fallen die kritischen Schüler bzw. Schülerinnen durch ihren **Umgang mit dem Spielmaterial** auf: Es gelingt ihnen nicht, Objekte nach räumlichen Kategorien zu ordnen und zu klassifizieren (liegt vor, hinter, über, neben; ist größer, kleiner, gleich groß; ist rot und rund, viereckig und klein; hat mehr/weniger Ecken als etc.), sie können nur in geringem Umfang bildliche Darbietungen im Gedächtnis behalten und später wiedergeben. Ihre Zeichnungen sind nicht altersentsprechend, vor allem die Anordnung auf dem Blatt ist unausgewogen oder wirkt bisweilen bizarr.

Aber nicht nur die Anordnung auf dem Arbeitsblatt, die entgegen der Absicht des Lehrers oder der Lehrerin eher nach »künstlerischen Gesichtspunkten« ausfällt, weist auf mögliche visuelle Störungen hin. Die Kinder finden nur unter Schwierigkeiten eine eben abgeschriebene oder abgemalte Aufgabe auf ihrer Heftseite wieder, sie fallen dadurch auf, dass sie jedes Mal neu auf der Tafel nach der aktuellen Aufgabe suchen und ihnen die Schulbuchseite wie ein Wimmelbild vorkommt.

Für die curricularen Inhalte ist es wesentlich, dass die Schüler und Schülerinnen **Größenbeziehungen** erkennen. Dazu gehört als einfachste Aufgabe, Längen und Abstände vergleichen und schätzen zu können: Wie viele Bleistifte muss ich noch anlegen, bis ich an der Tischkante ankomme? Wie viele Schritte brauche ich bis zur Tür?

Häufig fallen Kinder auf, die die Operationsrichtung umkehren (14-3=17) oder Zahlen invertiert lesen (31-13). Zwar geschieht dies auch zuweilen im Erstleseunterricht, doch dort gelingt es dieser Schwierigkeit häufig, über die Erfassung des Kontexts unerkannt zu bleiben. Im Vorschulalter werden Orientierungen bei der Unterscheidung oben-unten, vorne-hinten und links-rechts verwendet. Während Kindern bei den ersten beiden im allgemeinen wenige Fehler unterlaufen, lernen sie die Rechts-Links-Unterscheidung spät und einige fallen noch in der 2. Klasse damit auf. Kinder mit diesbezüglichen Störungen haben auch häufig bei Erzählungen Schwierigkeiten. Ihnen gelingt es nicht immer, die **zeitlich-räumliche Abfolge** einer Geschichte oder eines Erlebnisses, z. B. des Urlaubs, wiederzugeben, sie bringen unzusammenhängende Teile der Geschehnisse in eine solche Reihenfolge, dass ihre Berichte für andere unverständlich und irritierend wirken.

Am Ende des 1. Grundschuljahres verlangen jene Schüler und Schülerinnen besonderes Augenmerk, die den Zahlraum bis 10 noch nicht automatisiert haben und die Zahlzerlegungen nicht beherrschen. Ebenso muss auf dann noch vorhandene Zählstrategien geachtet werden, da sie sich zu verfestigen drohen und die Ausbildung wirkungsvoller Strategien verhindern.

4.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der 2. Klasse

Zu Beginn der 2. Klasse ist auf jene Kinder zu achten, die noch Schwierigkeiten mit dem Zehnerübergang besitzen und entsprechende Verallgemeinerungen (8 + 5, 18 + 5, 28 + 5, ...) nicht vollziehen, da diese noch nicht an kraftvolle Vorstellungsbilder gebunden zu sein scheinen.

Auch Schwierigkeiten bei Bündelungsaufgaben (insbesondere der Zehnerbündelung) weisen darauf hin, dass allgemeinere Fähigkeiten wie Anschauungsprobleme und Handlungsverallgemeinerungen im Sinne eines Abstraktionsvermögens, Handlung-Symbol-Zusammenhang u.ä. betroffen sein können.

In für den Mathematikunterricht neuem Maße wird in der 2. Klasse das **Gedächtnis** gefordert. Viele Kinder, die bislang unauffällig erschienen, scheitern nun am Kleinen Einmaleins. Häufig haben Kinder, die eine Orientierungsstörung besitzen, ihr sprachliches Gedächtnis außerordentlich gut ausgebildet, weil sie es kompensatorisch zu ihren Schwächen verwenden. Dies kommt ihnen beim Auswendiglernen sprachlicher Ketten zugute. Der Lehrer bzw. die Lehrerin wird häufig bemerken, ob das **Kurzzeitgedächtnis** hinreichend ist:

- Das Kind fragt ständig nach, auch wenn die Information kurz und knapp ist;
- es kann im muttersprachlichen Bereich Sätze oder Wortfolgen nicht behalten, so dass sie ihm erneut diktiert werden müssen;
- es kann kurze Geschichten nicht richtig wiedergeben;
- es bereitet ihm überdurchschnittliche Mühe, die kurzen Lieder für den Morgenkreis auswendig zu lernen;
- auch die von ihm selbst vorgelesenen Aufgaben findet es auf der Heft- oder Buchseite nicht wieder;
- es kann sich an einfache Aufgabensätze nicht mehr erinnern, auch wenn es sie vor wenigen Minuten gelöst hat, so dass jede Aufgabe ein neues Problem darstellt;
- es findet seine weggelegten Sachen nicht mehr (Jacke, Bleistift etc.).

4.4 Beobachtung der Problemlösestrategie

Das schlichte Produkt des Denkvorganges, d. h. die korrekte Lösung so wenig wie der Fehler, liefert hinreichenden Aufschluss über die zugrundeliegenden Denkprozesse, die hierzu geführt haben. Was hat ein Kind gedacht und sich vorgestellt, das auf die Frage »Wieviel ist 10 - 7?« mit »4« antwortet?

(a) Die Antwort »4« kann durch die bei Zählern häufig anzutreffende Vermischung zweier richtiger Zählstrategien zustande kommen:

- Beim Rückwärtszählen wird die Ausgangszahl mitgezählt »10, 9, 8«, nicht aber die letzte Zahl (7); entsprechendes kann beim Vorwärtszählen geschehen, also »7, 8, 9«, wobei die 10 nicht mitgesprochen wird;

- die Ausgangszahl wird nicht genannt, hingegen die letzte Zahl: »9, 8, 7«, bzw. beim Vorwärtszählen »8, 9, 10«, d. h. die Lösung ist in beiden Fällen »3«.

Hier zählt aber der Schüler tatsächlich »10, 9, 8, 7«, indem er gleichzeitig beide Verfahren benutzt, und erhält so als Lösung (= Anzahl der gesprochenen Zahlen) »4«.

(b) Ein Schüler mit Störung der Rechts-Links-Unterscheidung zeigte bei dieser Aufgabe die Zahl 7 (statt 10) mit den Fingern, nahm dann die eine Hand (= 5) weg und ergänzte noch mal die verbleibenden 2 Finger: Ergebnis ebenfalls »4«.

Das Ergebnis, ob richtig oder falsch, kann also auf unterschiedliche Weise zustandekommen (Radatz, 1980). Daher sollten die Kinder angehalten werden, laut zu denken und auch die Zwischenschritte anzugeben. Es soll dem Lehrer bzw. der Lehrerin helfen, das Denken des Kindes zu verstehen. Ihm sollte bei seinen Lösungsversuchen sämtliches im Unterricht verfügbare Material zur Verfügung stehen und auch weiteres, das von ihm zu Hause benutzt wird oder werden könnte. Die Kenntnis der bevorzugten Veranschaulichungsmittel liefert Hinweise auf seine individuellen Strategien und auf wahrscheinliche, mit diesem Material verknüpfte Vorstellungsbilder.

Bei der Verhaltensbeobachtung der Kinder sollten die von ihnen verwendeten Hilfsmittel beachtet werden. Benutzen sie gedächtnisentlastende Verfahren, schreiben sie sich zum Beispiel etwas auf? Machen sie von sich aus eine Zeichnung, wenn sie glauben, ein Bild nicht behalten zu können? Verwenden sie eine sprachliche Steuerung, ist etwa ein leises Vorsichhinsagen zu beobachten, oder ist dies zu vermuten, da die Kinder bei Störungen oder Zwischenfragen leicht in Verwirrung geraten (Lehrerfragen stören häufig mehr, als dass sie hilfreich sind!)?

Es ist daher häufig hilfreich, für die Ermittlung der Schwierigkeiten ein diagnostisches Schema zu verwenden, wie es auf der nachfolgenden Seite angegeben ist. Damit zeigt sich genauer, auf welcher Ebene der Schüler oder die Schülerin Probleme lösen und nicht lösen kann. Erst mit einer solchen Kenntnis ist eine gezielte Intervention und Hilfe möglich.

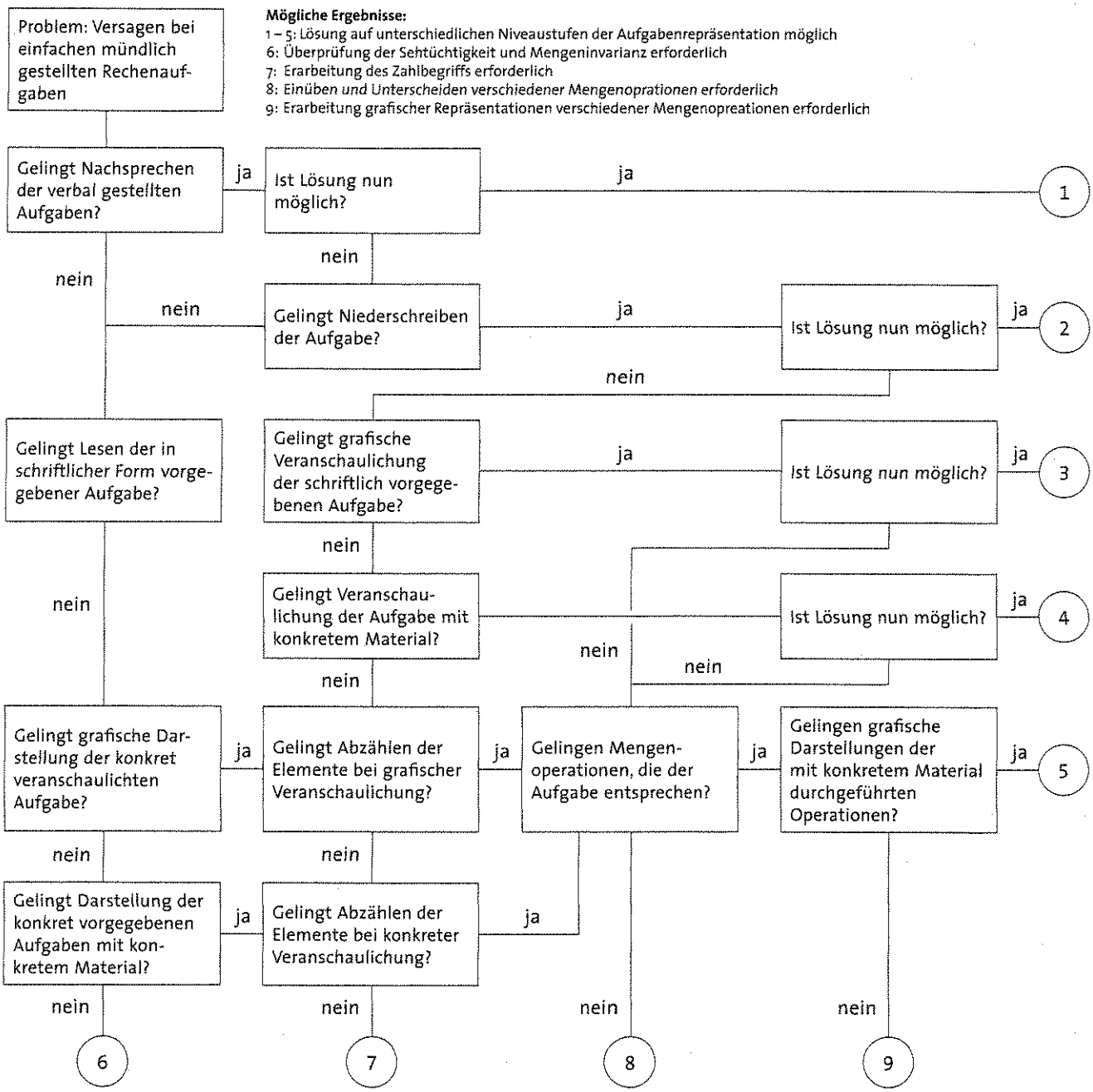


Abbildung: Ablauf von Fragestellungen zur Ermittlung der Wissensbasis für das Lösen einfacher Kopfrechenaufgaben (Leserichtung: »Ja« nach rechts, »Nein« nach unten; aus Kornmann & Schäffler, 1989, 92)

Rechenschwäche zeigt sich also in vielerlei Gestalt, in unterschiedlichen Situationen, bei diversen Gelegenheiten. Und nicht nur bei Rechenfehlern. Sie frühzeitig zu erkennen gehört mit zu den zentralen Aufgaben des Mathematiklehrers bzw. der -lehrerin. Erst dann können individuell angepasste Maßnahmen eingeleitet werden, die dem Schüler helfen. Nicht immer kann der Lehrer bzw. die Lehrerin aber diese Hilfen selbst durchführen, insbesondere bei der Förderung und Behebung von kognitiven Schwierigkeiten und Störungen ist ein Schulpsychologe einzubeziehen. Er vermag eine detaillierte Diagnostik durchzuführen und eine Therapie einzuleiten (aus diesem Grund entfällt an dieser Stelle eine umfangreiche Auflistung der Therapieverfahren, vgl. Lorenz & Radatz, 1993). Aber: Er ist auf die genauen Hinweise und Beobachtungen des Lehrers bzw. der Lehrerin angewiesen. Erst hierdurch ist eine beeinträchtigte bis missglückte Schulbiographie zu vermeiden.

Literatur

Gerster, H.-D. (1982): Schülerfehler bei schriftlichen Rechenverfahren. Freiburg: Herder.

Grissemann, H./Weber, A. (1990): Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie. Bern: Huber.

Kornmann, R./Schäffler, G. (1989): Förderdiagnostik bei einfachen Kopfrechenaufgaben: Ermittlung der Lernbasis durch systematische item-Variationen. Heilpädagogische Forschung, 14(2), 89 – 96.

Lorenz, J. H. (1984): Teilleistungsstörungen. In J. H. Lorenz (Hrsg.), Lernschwierigkeiten: Forschung und Praxis (S. 75 – 94). Köln: Aulis.

Lorenz, J.H. (1987): Lernschwierigkeiten und Einzelfallhilfe. Göttingen: Hogrefe.

Lorenz, J.H. (1992): Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht. Göttingen: Hogrefe.

Lorenz, J.H./Radatz, H. (1992): Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover Schroedel.

Radatz, H. (1980): Fehleranalysen im Mathematikunterricht. Braunschweig: Vieweg.

Quellenverweis

Dieser Aufsatz von Jens Holger Lorenz ist erschienen in: Materialien Grundschule, Heft GS 7, »Schwierigkeiten im Mathematikunterricht in der Grundschule, Prävention – Diagnose – Motivation – Förderung«, Hrsg.: Landesinstitut für Erziehung und Unterricht (heute: Landesinstitut für Schulentwicklung) im Auftrag des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Stuttgart

ANHANG 8

Internetadressen zum Thema Lese,- Rechtschreib- bzw. Rechenschwierigkeiten

Der Hessische Bildungsserver bietet für alle Schulformen zu den Themenfeldern Lesen, Förderplan, LRS, Rechenschwierigkeiten eine Fülle von Materialien an.

www.portal.bildung.hessen.de

http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/grundschule/Mathematik/rechenschwierigkeiten

http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/grundschule/Deutsch/lesen/Lese-Infos

http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/grundschule/Deutsch/lrs

http://lernarchiv.bildung.hessen.de/archiv/sek_i/deutsch/themen/sprachfoerderung/programme

ANHANG 9

Autorinnen und Autoren

Aloysia Abraham
Projekt-Beraterin für den Bereich ReSch beim Hessischen Kultusministerium, Berufschullehrerin, Grundschullehrerin im Gemeinsamen Unterricht behinderter und nichtbehinderter Kinder.
Kontakt: aloysia.abraham@t-online.de

Susanne Andersch
Studienrätin an der Carl-von-Ossietzky-Schule (Oberstufengymnasium) in Wiesbaden, Beauftragte für LRS, Deutsch und Fremdsprachen
Kontakt: dinoiovine@freenet.de

Klaus Egert
Dipl. Psych., Schulpsychologe im Staatlichen Schulamt für den Kreis Bergstraße und den Odenwaldkreis,
Kontakt: k.egert@hp.ssa.hessen.de

Marianne Hoffmann
Schulleiterin Grundschule Höchst im Odenwald, Leiterin Modellversuch Nachteilsausgleich (bis 1999), Leiterin Modellregion Odenwald (bis 2006), Fachberaterin LRS, Betreuung der Arbeit der BFZ für den Bereich LRS,
Kontakt: Grundschule-Hoechst.ODW@t-online.de

Barbara Kluge
Dr. phil. Beraterin im HKM-Projekt des Lahn-Dill-Kreises »Lesen, Schreiben, Rechnen für alle«, Tätigkeit in der Lehrerfortbildung, Schwerpunkte: Anfangsunterricht und Rechtschreiblernen in der Grundschule.
Kontakt: barbara@familie-kluge.net

Ulrike Krug
Schulamtsdirektorin SSA RTK-WI, Projektleiterin der Modellregion zur Weiterentwicklung förderdiagnostischer Kompetenz und Arbeit mit dem Förderplan,
Kontakt: u.krug@wi.ssa.hessen.de

Rolanda Matthias
OstR an der Prälat-Diehl-Schule, Groß-Gerau, Projektberaterin LRS für den Landkreis Groß-Gerau,
Kontakt: M.Matthias@em.uni-frankfurt.de

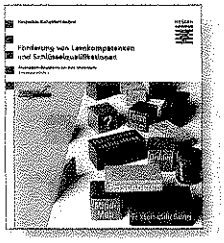
Eva Walther-Narten
Projekt-Beraterin für den Bereich LRS beim Hessischen Kultusministerium, Grundschullehrerin im Gemeinsamen Unterricht behinderter und nichtbehinderter Kinder.
Kontakt: walther-narten@grundschule-sued-west.de

Materialien zur Lese- und Sprachförderung in Hessen

Kein Ende mit den Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten?

Orientierungshilfen, die auf die fachwissenschaftlichen, pädagogischen und schulpsychologischen Debatten zu LRS Bezug nehmen. Modelle bereits erprobter und Erfolg versprechender Förderpraxis mit Beiträgen von E. Brinkmann, N. Sommer-Stumpenhorst, G. Schulte-Körne u. a.

Bestell-Nummer: HKM 47 **7,00 Euro**



Förderung von Lernkompetenzen und Schlüsselqualifikationen – Methodenbausteine

In diesen beiden Ordnern befinden sich zahlreiche Bausteine zum Training von Lernkompetenzen und Schlüsselqualifikationen für den unmittelbaren Einsatz im Unterricht. Alle Bausteine sind zusätzlich auf der mitgelieferten CD-Rom auch als Worddokumente enthalten, so dass insbesondere die Arbeitsblätter den jeweiligen Unterrichtserfordernissen angepasst werden können.

Bestell-Nummer: HKM 60 **22,00 Euro**

Neue Zugänge zum Lesen schaffen – Lesekompetenz und Leseförderung nach PISA

Veröffentlichung des Instituts für Qualitätsentwicklung - Folgerungen aus PISA für Schule und Unterricht, Heft 2

Die AutorInnen dieser Publikation behandeln und entfalten die Leseproblematik vor allem in der nach PISA gebotenen praktischen Absicht, vielfältige Fördermöglichkeiten zu erkunden. Das Spektrum der Themen reicht von der Behandlung grundlegender Fragen des Textverstehens, der Lesepsychologie, der Lesesozialisation über die Präsentation der für die BRD zentralen PISA-Befunde bis zur Darstellung von in- und ausländischen Ansätzen der Lehrerfortbildung. Im Anhang werden einige spezifische Ansätze der Leseförderung beleuchtet.

Best-Nr.: 01038 **9,00 Euro**

Europäische Konzepte zur Lese- und Sprachförderung im Vergleich

Materialien zur Schulentwicklung

AutorInnen aus Finnland, England, Österreich und Deutschland stellen die Grundkonzeption ihrer Länder zur Lese- und Sprachförderung vor. Im dokumentarischen Teil der Publikation werden praktische neuere Ansätze aus deutschen Schulen sowie unterrichtsrelevante Materialien aus den genannten Ländern präsentiert, die den Lehrkräften Anregungen zum Umgang mit den Leseschwierigkeiten ihrer SchülerInnen geben sollen.

Best-Nr.: 01037 **Preis: 6,00 Euro**

Förderdiagnostisches Handeln

Beiträge zur Entwicklung und Durchführung von Fördervorschlägen für die Bereiche Wahrnehmung und Bewegung, Sprache, Lesen und Mathematik. Diese Darstellungen zur förderpädagogischen Entwicklung v.a. in der Grundschule basieren auf einer ganzheitlichen Sichtweise des Kindes in seinem Lernumfeld.

Best-Nr.: 07055 **Preis: 4,00 Euro**

Bestellanschrift:
Amt für Lehrerbildung – Publikationen
Rothwestener Straße 2-14
34233 Fuldatal
Fax: 0561-8101- 139
E-Mail: publikationen@afl.hessen.de
www.afl-publikationen.de

Bestell-Nummer: HKM 69