

Der RESI / BIB – Reader

Aktualisiert im April 2005

enthält in einer PDF-Datei die wichtigsten Online-Texte von

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de>

und

<http://www.rechenschwaechetherapie-essen.de>

Seite 2:

„**Rechenschwäche verstehen**“ - Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche / Dyskalkulie

Seite 21:

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?

Der Ratgeber für Eltern von Kindern, die von Dyskalkulie betroffen sind

Seite 33:

Rechenschwäche: eine schulinduzierte Kognitionsstörung ?

Über das nicht ganz zufällige Entstehen von Rechenschwäche aus dem Zusammentreffen der Schülerindividuen mit quasi-mathematischem Ausleseunterricht in der Grundschule

Seite 46:

Offener Brief von RESI-Volxheim und IML-Essen vom 28.11.1999 **an: Prof. Dr. Jens Holger Lorenz - Kritik an seiner Elternberatung zu Rechenschwäche**

Seite 51:

Reaktion von RESI und IML vom 06.01.2000 **auf die Entgegnung**

von Prof. Dr. Lorenz im Dezember 1999 auf den offenen Brief vom 28.11.1999

Seite 57:

Rechenschwäche / Dyskalkulie: ärgerliches Nebenprodukt schulischer Widersprüche.

Was betroffene Eltern im Interesse ihrer Kinder bedenken sollten.

Seite 70:

Offener Brief von RESI-Volxheim und IML-Essen vom 18.11.2002 **an: Prof. Dr. Wilhelm Schipper - Kritik** zum Artikel „**Das Dyskalkulie-Syndrom**“ in "Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51,

Seite 77:

Schipper, Wilhelm

Das Dyskalkulie-Syndrom. Ganz-Zitat des Artikels, der im "Offenen Brief" von RESI-Volxheim und IML-Essen kritisiert wird. aus: Die Grundschulzeitschrift 158/2002, S.48-51

Seite 81:

Offener Brief des RESI-Volxheim an Ministerin Ahnen, MBFJ-Rheinland-Pfalz (17.03.2005):

Mißstände bei Rechenschwierigkeiten

Seite 84

Zusammenhang zwischen **Frühgeburt und Rechenschwäche ?**

Folgende Infos finden Sie auf den Homepages von RESI und BIB in der jeweils aktuellsten Fassung:

Bücher: [Kommentierte Liste empfohlener Literatur, Rezensionen und Angebote des Resi-Verlags](#)

Kurzinfo: [Diagnose, Beratung und Therapie mit Vertragsbedingungen und Preisen](#)

Elternberatungsberatungsinfo: [Antragstellung nach §35a-KJHG](#)

Tipps: [Flankierende schulische Maßnahmen / Schulgesetze](#)

Fallberichte: [Rechenschwache Kinder in verschiedenen Bundesländern](#)

Externe Links: [Interessante Seiten zum Thema Rechenschwäche/Dyskalkulie im Internet](#)

„Rechenschwäche verstehen“

**Informationsschrift zum Phänomen
Rechenschwäche / Dyskalkulie**

**IML - Institut für Mathematisches Lernen - Essen
RESI - Rechenschwächeinstitut - Volxheim**



IML - Essen (45127), Kennedyplatz 8,

☎ 0201-1055844

Email: bib-essen@online.de

Internet: <http://www.rechenschwaechetherapie-essen.de>

RESI - Volxheim (55546), Kreuznacherstr.22-24,

☎ 06703-961000

Email: webmaster@rechenschwaecheinstitut-volxheim.de

Internet: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de>

Herausgeber - Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten:

Boerner, Gabriele - exam. Lehrerin Mathematik/Physik

Boerner, Klaus - Dipl. Psych., Supervisor BdP

Brettschneider, Jutta - Dipl. Päd.

Spagl (Czerwinski), Carmen - Psychologin

Steeg, Friedrich H. - Dipl.Psych., Dr. rer. soz.

Vogel, Jacqueline - Dipl. Päd.

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck auch auszugsweise nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

Essen/Volxheim 1998

1. Auflage - April 1998

2. Auflage - April 2001

„Rechenschwäche verstehen“

Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche / Dyskalkulie

	<u>Seite</u>
1. Mein Kind hat eine „Rechenschwäche“ !? - Symptome	5
2. Beispiele - individuelle Fehlersystematik	6
3. Lernen - Bewertung - Vergleich - Selbstbild	11
4. Rechenschwäche - was ist das? - eine Frage der Definition?	14
5. Dyskalkulie-Diagnostik - was muß sie leisten	16
6. Dyskalkulie-Therapie - was muß sie leisten	17
7. Plädoyer für Lehrerfortbildung - was muß sie leisten	18
8. Unsere Literaturempfehlungen	20

1. Mein Kind hat eine „Rechenschwäche“ !? - Symptome

Vielleicht verfügen Sie über Anlässe und haben Indizien registriert, die Sie zu der Vermutung führen, „Ihr Sorgenkind“ leide unter einer „Rechenschwäche“. Vielleicht interessieren Sie sich auch allgemein für diese spezielle Lernprozeßstörung und möchten sich auf diesem Gebiet weiter kundig machen - auch, um in Zukunft frühzeitiger auf solche Kinder aufmerksam zu werden.

Tatsache ist: Es gibt Beobachtungen, durch die ein Kind auffällt und deren Häufigkeit, Hartnäckigkeit und Zusammenspiel als Hinweis auf das Vorliegen einer „Rechenschwäche“ ernstgenommen werden sollten. Wir möchten Ihnen daher zunächst einen Katalog der aus unserer Sicht wichtigsten Beobachtungen vorstellen:

Beobachtungen zum Verhalten in der Schule und im Fach Mathematik

1. Angst vor der Schule
2. Angst vor dem Fach Mathematik
3. Angst vor den Klassenarbeiten in Mathematik
4. Angst vor der Lehrperson im Fach Mathematik
5. Mißerfolge im Fach Mathematik, obwohl vorher „erfolgreich“ zu Hause geübt wurde
6. im Vergleich zu Mitschülern hoher Zeitaufwand für die Hausaufgaben in Mathematik
7. im Vergleich zu anderen Fächern hoher Zeitaufwand für die Hausaufgaben in Mathematik
8. häufiger Eindruck totaler Vergeßlichkeit
9. Antworten oder Nachfragen zeigen oft völliges Unverständnis für die Aufgabenstellung
10. ärgerliche bis abwehrende Reaktionen auf Hilfestellungen zu Hause
11. zur Begründung von Antworten Berufung auf Autoritäten: „die Lehrerin hat gesagt - der Opa hat gesagt - die Mama hat gesagt!“

Orientierungsprobleme und Sprachprobleme

12. linkshändig oder beidhändig oder auf rechts umgestellt
13. Probleme mit Positionierungen wie oben, unten, links, rechts, zwischen
14. Einer und Zehner werden häufig vertauscht
15. ähnliche Ziffern wie 9 und 6, 7 und 1 werden häufig verwechselt
16. Probleme aufgrund von Dialekt, anderer Muttersprache, geringem Wortschatz
17. es liegen Sehfehler, Hörfehler, sonstige Wahrnehmungsprobleme vor

Beobachtungen im Umgang mit Zahlen und beim Rechnen

18. Aufgabenstellungen werden zumeist zählend bewältigt
19. bei Unsicherheit wird wieder von vorn angefangen zu zählen
20. Probleme, rückwärts zu zählen
21. Schwierigkeiten, nur aus der Vorstellung heraus abzuzählen, z.B. „In unserem Wohnzimmer stehen ... 6 Stühle!“
22. Auswendiglernen als Kompensationsstrategie
23. Bedürfnis nach Eselsbrücken oder Reimen

24. „Regeln“ merken als Kompensationsstrategie
25. auch Aufgaben wie $15 + 3$ oder $23 + 2$ werden schriftlich bearbeitet
26. Schwierigkeiten, den Mengenaspekt und den Nummernaspekt von Zahlen zu unterscheiden
27. Vertauschen von Rechenarten - minus mit plus, mal mit plus
28. Schwierigkeiten, mündlich oder schriftlich vorgegebene Sachaufgaben zu analysieren und die zu lösenden Probleme in mathematische Operationen zu übersetzen
29. die Bedeutung des Gleichheitszeichens ist nicht verstanden, Formulierungen wie: „dann schreibe ich das Ergebnis - dann schreibe ich die größere Zahl - dann schreibe ich die kleinere - dann bin ich fertig!“
30. Probleme mit Stellenübergängen
31. im Zusammenhang mit der Null treten gehäuft Fehler auf

Sollten Sie den Eindruck haben, daß bei Ihrem Kind einige der oben angeführten Probleme zu beobachten sind, empfehlen wir eine diagnostische Untersuchung auf das Vorliegen einer „Rechenschwäche“.

2. Beispiele - individuelle Fehlersystematik

Nach unserer Erfahrung produzieren „rechenschwache“ Kinder nicht einfach Unsinn, sondern ihre Fehler haben Methode, haben eine „innere Logik“, die man verstehen kann. Anhand einiger Beispiele aus unserer Praxis wollen wir Ihnen demonstrieren, was wir damit meinen.

Beispiel 1:

Wir legen einem Kind z.B. die Aufgabe vor: $230 - 15$. Es liefert folgendes Ergebnis:

$$\begin{array}{r} 230 \\ - 15 \\ \hline 225 \end{array}$$

Wir fragen uns: Wie kommt dieses - offensichtlich falsche - Ergebnis zustande?

- ◆ Hat das Kind den Übertrag auf der Zehnerstelle vergessen ?
- ◆ Vermengt das Kind durch die Technik des „Hochaddierens“ plus und minus? - „5 und 0 ist 5; 1 und 2 ist 3“?
- ◆ Hat das Kind das Problem, die vermeintlich größere Zahl nicht von der kleineren abziehen zu können? - „0 - 5 geht nicht - also rechne ich $5 - 0$ ist 5“!?
- ◆ Denkt das Kind: „Da steht eine 0, deswegen muß ich nichts rechnen“!?

Um diese verschiedenen Interpretationsmöglichkeiten voneinander abzugrenzen, verfolgen wir die Vorstellungen des Kindes weiter. Daher stellen wir ihm noch zwei Aufgaben:

$$\begin{array}{r} 203 \\ - 51 \\ \hline 252 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2003 \\ - 511 \\ \hline 2512 \end{array}$$

Im Verlauf des Dialogs über die Bearbeitung der Aufgabenstellung ergibt sich, daß das Kind mit seinem Verfahren und den Ergebnissen durchaus zufrieden ist. Wir können die oben gestellten Fragen immer noch nicht eindeutig beantworten. Der Unterschied zur Lösung der ersten Aufgabe besteht darin, daß die Ergebnisse dieser Subtraktionen größer sind als die Zahl, von der abgezogen wird.

Im weiteren Dialog erklärt das Kind, daß „beim Minusrechnen die Zahlen kleiner werden“. Es rechnet z.B. die Aufgabe: $2003 - 511$ noch einmal durch und zieht den Schluß, auch beim ersten Mal richtig gerechnet zu haben: „1 und 2 ist 3; 1 und 0 ist 1; 5 und 0 ist 5“. Das Kind arbeitet mit dem Ergänzungsverfahren („von ... bis“). „1 und 0 ist 1; 5 und 0 ist 5“ erklärt es damit, daß es wegen der 0 ja nichts zu rechnen gäbe. Es erhält wiederum das Ergebnis 2512.

Allerdings können wir nun zumindest erschließen, daß das Kind über eine - im besten Falle - sehr verschwommenen Begriff von der Zahl Null verfügt: Beispielsweise liest es „203“ als eine Zahl. Im rechnerischen Umgang allerdings, wie das Interview ergab, behandelt es eine solche mehrstellige Zahl - wie z.B. „200“ und „3“ - wie zwei Zahlen.

Beispiel 2:

Im Rahmen der Diagnostik-Sitzung mit einem anderen Kind ergibt sich bezüglich der Null folgendes Problem:

$$5 + 0 = 5$$

$$5 \cdot 0 = 5$$

Flüchtigkeitsfehler? - Oder: Was war der Gedanke?

- ◆ Werden Addition und Multiplikation nicht unterschieden?:

$$2 + 3 = 5$$

$$2 \cdot 3 = 5$$

und deswegen die Null in beiden Rechenarten gleich behandelt?

- ◆ Kann die Multiplikation nicht auf die Addition gleicher Summanden zurückgeführt werden?

$$(5 \cdot 0 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0) - \text{ und fällt so als Kontrollinstrument aus?}$$

- ◆ Weiß das Kind, daß die 0 das neutrale Element der Addition und der Subtraktion ist und folgert daraus fälschlicherweise: „Die 0 ist prinzipiell neutral.“ ?

Um der Frage nachzugehen, ob ein Flüchtigkeitsfehler vorliegt, erhält das Kind eine weitere Aufgabe zur Bearbeitung: $2 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 4$; das Kind gelangt zu folgender Lösung:

$$2 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 4 = 24$$

Es unterscheidet demnach die Rechenarten und multipliziert in diesem Fall. Ein willkürlicher Umgang mit den Rechenzeichen ist daher ausgeschlossen. Sehr viel naheliegender ist inzwischen ein systematischer Fehler bezüglich der Null, was sich im folgenden bestätigt:

$$2 \cdot 3 \cdot 0 + 4 = 10$$

Wiederum unterscheidet das Kind die Rechenarten und arbeitet entsprechende Aufgabenstellungen zahlenmäßig korrekt ab. Der Null allerdings schreibt es die Eigenschaft zu, allen Rechenarten gegenüber neutrales Element zu sein.

Um die - offenbar falsche - Auffassung des Kindes von der Null weiter zu klären, fordern wir es auf, verschiedene Multiplikationen auf die entsprechenden Additionen zurückzuführen. Seine Lösungen:

$$\begin{aligned}2 \cdot 3 &= 3 + 3 \\2 \cdot 5 &= 5 + 5 \\3 \cdot 5 &= 10 + 5 \\4 \cdot 5 &= 10 + 10 \\5 \cdot 0 &= 2 + 3\end{aligned}$$

Das Kind kann offenbar auch die dem Unterricht entnommene Information, daß die additive Zerlegung von Zahlen deren Wert nicht ändert, anwenden. Da es allerdings den mathematisch inhaltlichen Zusammenhang der Rechenarten - die Multiplikation erfaßt die Sonderfälle der Addition: alle vorkommenden Summanden sind gleich groß - nicht verstanden hat, verfügt es nicht über die Einsicht in folgende Identität:

$$4 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5$$

also auch nicht über diese:

$$5 \cdot 0 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0$$

Während der gesamten Diagnostik zeigt sich das Kind rein ergebnis- und technik-orientiert. Es hält diesen Umgang mit der Materie für adäquat; sachlogische Zusammenhänge sieht es nicht. So bereitet ihm die Beantwortung der Frage nach der Division durch Null auch überhaupt kein Problem: Es hat sich die Regel: „Dividieren durch Null ist verboten!“ gut gemerkt. Schließlich steht es geschrieben: in seinem Heft, auf einem Arbeitsblatt oder auch in einem Buch. Außerdem ist es ihm oft genug gesagt worden.

Bei der schriftlichen Durchführung von Divisionen zeigt sich wiederum sein Mißverständnis bzgl. der Null:

$$\begin{array}{r}453750 : 15 = 325 \\- 45 \\ \hline 0037 \\- 30 \\ \hline 075 \\- 75 \\ \hline 00\end{array}$$

Oder, was meinen Sie dazu?

Sachaufgaben

Bei Sachaufgaben, ihrer anschaulichen Gehalte wegen, kommen Betrachter wie Eltern und Lehrer häufig ins Grübeln darüber, ob denn mit Intelligenz, Begabung bzw. dem Geisteszustand des Kindes etwas nicht stimmt. Produzierte Ergebnisse erscheinen häufig „total daneben“, so als habe das Kind den Inhalt des Textes nicht oder nur unzureichend zur Kenntnis genommen.

Dieses Urteil verdankt sich lediglich dem Standpunkt des Erwachsenen, der in solchen Fragestellungen keine Schwierigkeit entdecken mag, da der zu bearbeitende Sachverhalt doch offen auf der Hand zu liegen scheint - wenn man den Text nur genau durchliest. Er kann sich nur noch wundern. Nicht der Nachvollzug und die inhaltliche Beurteilung der Gedankengänge des Kindes sind der Beurteilungsmaßstab, sondern der Vergleich des „absurden“ Ergebnisses des Kindes mit der eigenen Auffassung. Häufen sich derartige Ereignisse, erscheint das Kind bestenfalls als unaufmerksam oder denkfaul. Zumeist allerdings wird ihm nach einiger Zeit sogar die Fähigkeit zum logischen Denken abgesprochen!

Hier nun ein kleiner Auszug „mathematischer Produkte“. Eines ist allen Beispielen gemeinsam. Die Ergebnisproduzenten sind sich darin einig, daß es etwas zu rechnen gibt, denn schließlich geht es ja um Sachaufgaben in Mathematik - Beispiele:

a) Oberflächlich gelesen?

Beate kauft sich ein Eis für 3 DM. Das Eis, das sich ihre Freundin kauft, ist eine Mark billiger. Wieviel kostet beides zusammen?

Rechnung: $3 + 1 = 4$

Antwort: Es kostet 4 DM.

Das Kind mag keinen Widerspruch entdecken. Daß es den Preis für das zweite Eis erst zu errechnen gilt, sieht es nicht. Kommentar des Kindes: „Eine Mark ist doch billiger als drei Mark!“ Während der weiteren inhaltlichen Auseinandersetzung mit dieser Aufgabe erläutert das Kind noch folgendes:

1 ist kleiner als 3; 3 ist größer als 1 - Um wieviel ist 3 größer als 1? - Um 3! - Um wieviel ist 1 kleiner als 3? - Um 1!

b) Total daneben?

Ein Comic kostet 3 DM. Fritz kauft sich 2. Er zahlt mit einem Zehnmarkschein. Wieviel Geld bekommt er zurück?

Rechnung: $3 + 2 = 5$ $5 + 5 = 10$

Antwort: Er bekommt 5 DM zurück.

Hier werden die Zahlenangaben von der Frage her - es geht um Geld - so interpretiert: Ein Comic zu 3 DM und eines für 2 DM sind 5 DM. 5 und nochmal 5 sind 10, also bekomme ich 5 DM zurück. Der Schüler verneinte die Frage, ob man diese Aufgabe noch

anders rechnen könne. „10 - 5 darf man nicht rechnen, weil die 10 doch erst ganz hinten in der Aufgabe steht! Ich muß doch zuerst 3 + 2 rechnen und 10 kann man nicht von 5 abziehen, die ist doch viel zu groß!“

c) Zahlen sind zum Rechnen da!

5. Lilo kauft 30 Eier. Sie sind in 3 gleichgroße Kartons verpackt. Wieviele Eier sind in einem Karton?

Rechnung: $5 + 30 = 35$ $35 + 3 = 38$

Antwort: Es sind 3 Eier.

Kommentar: „Ich muß alle Zahlen rechnen. Da muß ich vorne anfangen. Wenn ich in Schritten nacheinander arbeite, ist das einfacher. So machen wir das in der Schule!“ Das Kind rechnet auf Aufforderung nochmals laut vor und bestätigt sein Ergebnis. „Das ist glaube ich richtig, es sind ja auch 3 Zahlen!“ Bei der konkret anschaulichen Überprüfung des Ergebnisses reagiert das Kind mit hilflosem Staunen: „Da stimmt doch was nicht, aber die Zahlen stehn doch in der Geschichte!“

d) Wörtlich genommen!

Am Englischunterricht nehmen 12 von 36 Schülern teil. Die anderen haben Freiarbeit. Wieviele Schüler haben Freiarbeit?

Rechnung: $36 : 12 = 3$

Antwort: Drei Schüler haben Freiarbeit.

Der Sachaufgabe wird durch das „Reizwort“ „teil“ entnommen, daß es sich hier um eine Division handeln muß. Daß alles auch noch prima „aufgeht“, wird als Bestätigung aufgefaßt.

e) Auch total daneben?

Anja macht mit ihrer Freundin Sonja und deren Eltern einen gemeinsamen Ausflug auf den Bauernhof. Sonja entdeckt 3 herumstreunende Katzen. Anja spielt mit einem Hund. Bilde eine Aufgabe und löse sie!

Frage: Sonja fragt ihre Mutter, ob sie eine Katze mit nach Hause nehmen dürfe.

Rechnung: $3 - 1 = 2$

Antwort: Sonja hat jetzt eine Katze.

Im Interview erzählt das Kind, daß es sich ein Haustier wünsche. Ihre Freundin habe einen Hamster, der so kuschelig sei. Es hat sich vorgestellt, wenn Sonja ein Tier mitnehmen dürfe, sei dann eines weniger auf dem Hof. Das Ergebnis sei also, daß Sonja jetzt ein Tier besäße, das sei doch toll.

Das Kind projiziert seinen Wunsch in die ihm gestellte Aufgabe und löst sie entsprechend. Es hat den Text sehr wohl zur Kenntnis genommen!

Dies wird bestätigt durch den Versuch, ihm folgende Lösung der Aufgabenstellung anzubieten: Wieviele Tiere sind auf dem Hof? - 3 Katzen + 1 Hund = 4 Tiere - kommentiert es folgendermaßen: „Das kann man auch rechnen, und das hast du richtig gerechnet; aber meine Aufgabe gefällt mir besser: Sonja hat doch jetzt eine Katze!“

Wir können die Aufzählung ähnlicher Aufgabenstellungen und deren Bearbeitung nahezu endlos weiterführen, auch in höhere Anforderungsebenen hinein. Spätestens bei der Bearbeitung von Sachaufgaben, die die Anwendung mathematischer Einsichten in dem behandelten Bereich erfordern, führen reines Regeldenken und hinzukommende sprachliche Probleme ins Chaos:

Die Bewältigung von Fragestellungen auf dieser höheren (= Anwendungs-) Ebene setzt ein sicheres Fundament voraus - Handwerkszeug, mit dem man sicher umgehen kann:

Nach gewonnener Einsicht in die Sachzusammenhänge einer Aufgabenstellung müssen die mathematischen Fragestellungen erkannt und entsprechende Lösungswege gefunden werden.

Rechenschwache Kinder, die diesen Zugang zur Fragestellung nie gefunden haben, befassen sich mit Sachaufgaben dementsprechend „sachfremd“: Sie sehen ihre Aufgabe darin, die für sie sichtbaren „Zahlen“ und „Operationen“ - wie auch immer - zu verwerten.

Probleme können sowohl auf der sprachlich analytischen Ebene, der mathematischen Ebene als auch deren Verknüpfung auftreten.

Die ausgewählte Rechenoperation verdankt sich nicht der Analyse des fraglichen Sachverhalts, sondern dem, was das Kind für sich selber gerade für machbar hält: „Plusrechnen kann ich gut!“ oder dem, was es gerade parat hat, weil es zur Zeit im Unterricht behandelt wird (wurde).

Insofern sind allerdings auch bei Sachaufgaben notenmäßig akzeptable Trefferquoten gar nicht so ungewöhnlich.

3. Lernen - Bewertung - Vergleich - Selbstbild

◆ Lernen

Ein Kind im Vorschulalter entwickelt im Spiel unter anderem auch Spaß am Umgang mit Mengeneigenschaften von Dingen und lernt, wie diese zahlenmäßig erfaßt werden. Allerdings ist dieses Interesse nicht gleichzusetzen mit dem Willen, sich die Mathematik mit ihren Gesetzmäßigkeiten anzueignen.

Der Beginn des Schulbesuchs ergänzt nun dieses kindlich spontane und intuitive Lernen durch systematischen Unterricht und lenkt es in vorgegebene Bahnen. Der Sache nach hat diese „erzwungene“ Veränderung der Betätigung des kindlichen Interesses Vor- und Nachteile:

Einerseits werden die Zufälligkeiten kindlichen Lernens in konsequentes Arbeiten an einer Sache überführt. Andererseits ist dann Lernen nicht mehr einfach Teil des Lebensalltags des Kindes und hauptsächlich an seinen Interessen orientiert. Es wird zu einer Anforderung an das Kind, die sich fremden, von den Erwachsenen gesetzten Maßstäben verdankt.

◆ **Bewertung**

Auch in der Vorschulzeit werden das Lernen des Kindes und dessen Resultate von der Umwelt beurteilt - das Kind erntet Lob und Tadel.

Mit Beginn des Schulbesuchs ändert sich der Stellenwert von Bewertung. Das bewertete Lernen ist die entscheidende Bedingung für den weiteren Verlauf der individuellen Schulkarriere. Das Kind bemerkt diesen „neuen“ Maßstab rein praktisch, innerhalb und außerhalb des Unterrichts, und lernt, sich daran abzuarbeiten: Mißerfolge bei der Bewältigung von mathematischen Fragestellungen bedeuten nun nicht mehr lediglich, etwas noch nicht verstanden zu haben, sondern „in Mathematik versagt“ zu haben.

In der Schule werden Bewertungen auf richtige oder falsche Ergebnisse bezogen. Für diesen Umgang mit dem Wissensgegenstand Mathematik ist es angemessen, daß alle Schüler einmal oder auch mehrmals die Gelegenheit dazu erhalten, einen im Unterricht behandelten Gedanken „irgendwie“ verarbeiten zu können. Alle Schüler müssen allerdings zum festgelegten Zeitpunkt - unabhängig davon, ob sie zu diesem Zeitpunkt mit ihrer Verarbeitung zu einem korrekten Verständnis gelangt sind - Ergebnisse präsentieren.

Es folgt die Bewertung ihrer jeweils individuellen Ergebnisse = allgemeine Benotung.

Die Folge einer derartigen Befassung mit Lerninhalten: Das kindliche Interesse am Lern-Gegenstand relativiert sich. Es verlagert sich auf die Bewertung der Ergebnisse - auf Benotung. Worum die Kinder nun bemüht sind, ist das Erlernen von Methoden und Strategien für die Erlangung von Schulerfolg oder Vermeidung von Mißerfolg. Die gute oder schlechte Note weist Schülern einen „persönlichen Wert“ zu. Der von der Note ausgehend folgerichtige Schluß des als schlecht benoteten Schülers heißt zumindest: „Ich habe versagt!“

◆ **Vergleich**

Im schulischen Unterricht wird das lernende Kind dem Leistungsvergleich mit anderen Kindern unterworfen und damit auch gleichzeitig als Persönlichkeit bewertet.

Allen Kindern ist dieselbe Aufgabe gestellt worden - aber: „Du hast sie schlecht oder gar nicht bewältigt!“ Welcher Schluß liegt also näher als der: „Es liegt an mir!“ Häufige Folge: Schüler steigen geistig aus, kommen einfach nicht mehr mit, entwickeln psychische Probleme.

Die abstrakt in Noten vollzogene Wertzuweisung an die Schüler erhält ihre psychologische Wucht durch den Vergleich innerhalb der Klasse, durch den allein diese Art der Bewertung „Sinn“ macht.

◆ Selbstbild

Das „Versagen“ im Hauptfach Mathematik wiegt schwer für die Selbstbewertung des Kindes als sich entwickelnde Persönlichkeit. Schlußendlich hält der Schüler nicht das, was er in der Mathematik noch nicht richtig verstanden hat, für sein Problem, sondern sich selbst - seine „Motivation“, seine „Fähigkeiten“, seine „Begabung“, seine ganze Persönlichkeit.

Dies kann soweit gehen, daß seine psychologische Betrachtung des Problems nicht nur die Analyse tatsächlicher mathematischer Schwierigkeiten völlig verhindert, sondern durch eine Befassung mit anderen „Problemen“ ersetzt. Die Folge ist, daß jedes Weiterlernen im Fach scheitert.

Je stärker sich eine solche Selbstbewertung verfestigt, desto wahrscheinlicher entwickelt das Kind negative psychische Folgeerscheinungen, mit denen es selbst, Eltern und Lehrer zusätzlich zu kämpfen haben.

Lob und Tadel werden für gute oder schlechte Leistungen, gutes oder schlechtes Verhalten erteilt. Die Gegenstände des Lernens sind diesen Gesichtspunkten untergeordnet! In Lob oder Tadel steckt somit das entscheidende Orientierungsangebot an das Kind für die Entwicklung seiner Persönlichkeit:

Es hat sich an den vorgegebenen Lernzielen so zu bewähren, daß es sich die gewünschten Bewertungsmaßstäbe zueigen macht. Der Teufelskreis beginnt: Das Kind stellt sich dieser Bewährungsaufgabe und es ergeben sich zwei Möglichkeiten: „Erfolg“ oder „nicht Erfolg“!

So ist zumeist zu beobachten, daß das Kind seine Leistungen, unabhängig davon, wie sie inhaltlich zu beurteilen sind,

Fall 1: dazu benutzt, das Wohlgefallen der Eltern und Lehrer - seines Umfeldes - zu erlangen

Fall 2: versucht, auf außerschulische und pädagogisch unerwünschte Gebiete zu verlagern, sich gegen das Lernen in der Schule zu sträuben.

Im Fall 2 wird Lernen zum Überlebenskampf bzw. zum Abwehrgefecht. Das Kind versucht, sich zu entziehen, Leistung vorzutäuschen, sich Anerkennung zu erschleichen. Der „Selbstwert“ wird dabei in hohem Maße vom Durchsetzungsvermögen im pädagogisch negativen Sinne bestimmt. Gängige Schubladurteile über solche Kinder lauten z.B.: Leistungsverweigerung, Verhaltensstörung, ...

Im Fall 1 hat das Kind ein zumeist noch größeres Problem: Es versucht unbedingt, „die Anderen“ zufriedenzustellen. Es macht den eigenen „Selbstwert“, jenseits der Erzielbarkeit eigener Erfolge, abhängig von der Anerkennung durch Eltern, Lehrer, Mitschüler. Stellt sich der Erfolg nicht ein, steht dieses Ergebnis für „persönliches Versagen“, d.h. Wertlosigkeit der eigenen Person. Stellt sich der Erfolg formal ein - z.B. eine gute Klassenarbeit mit mehr oder weniger zufällig richtigen Ergebnissen, kann das dafür erhaltene Lob das Selbstwertgefühl anheben. Beim nächsten Mißerfolg wird der Tadel dann umso härter empfunden: „Du konntest es doch letztes Mal!“ Das Gefühl des Versagens verstärkt sich: „Ich hätte es können müssen und habe „die

Anderen“ in ihren Erwartungen schwer enttäuscht.“ Das wiegt doppelt schwer und treibt die Spirale von Schuldgefühlen und Selbstzweifeln in die Höhe!

Derartige Verknüpfungen können zu neurotischen Fehlentwicklungen führen, die, wenn sie einmal zum festen Bestandteil der kindlichen Persönlichkeit geworden sind, in langwierigen psychotherapeutischen Lernprozessen später wieder aufgefangen werden müssen.

Wir hoffen, mit unseren Darlegungen dazu beigetragen zu haben, daß Sie nun besser nachvollziehen können, daß „rechenschwache“ Kinder

- ◆ ... nicht dumm sind ...
- ◆ nicht faul sind ...
- ◆ nicht zuwenig üben ...
- ◆ ... sondern zuviel das Falsche üben ...
- ◆ zuviel auswendiglernen, um ohne Verstehen zu bestehen ...
- ◆ sich oft nicht zu fragen trauen, wenn sie nicht weiter wissen ...
- ◆ oft keine Hilfe finden, weil keiner versteht, was sie da nicht verstehen ...
- ◆ die vielen eigenen Ideen und Theorien nicht diskutieren können ...
- ◆ sich oft wundern, wieso sie schon wieder nicht richtig liegen ...
- ◆ irgendwann mal denken: mit mir stimmt was nicht ...
- ◆ deswegen fast verzweifeln ...
- ◆ ... und am Ende den Schluß ziehen: Ich bin eben so!

4. Rechenschwäche - was ist das? - eine Frage der Definition?

„Rechnerisches Denken“ gilt als wichtiger Bestandteil von Intelligenzmessung. Für die Schul- und Berufskarriere ist das Hauptfach Mathematik wegweisend. Ein Versagen in diesem Fach torpediert die gesamte Lebensplanung.

Das Phänomen „Rechenschwäche“ ist der Wissenschaft seit Jahrzehnten bekannt. Ebenfalls bekannt ist - zumindest Erziehungsberatern, Schulpsychologen, Kinderärzten, Kinder- und Jugendpsychiatern - die hohe Wahrscheinlichkeit, daß diese Kinder im Einzelfall psychoneurotische Sekundärproblematiken entwickeln. Theoretische Ansätze und Definitionen gibt es viele. Eins haben fast alle gemeinsam - die Charakterisierung des Phänomens als „Teilleistungsschwäche“. Der Bezug ist der Leistungsvergleich zu anderen Fächern.

Zwei beispielhafte Definitionen:

„Rechenstörung: Beeinträchtigung von grundlegenden Rechenfertigkeiten. Diese Störung beinhaltet eine umschriebene Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, die nicht allein durch eine allgemeine Intelligenzmin- derung oder eine eindeutig unangemessene Beschulung erklärbar ist. Das Defizit betrifft die Beherrschung grundlegender Rechenfertigkeiten wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division, weniger die höhe- ren mathematischen Fertigkeiten, die für Algebra, Trigonometrie, Geometrie und Differential- sowie Integral- rechnung benötigt werden.“

(WHO/ ICD 10 - Internationale Klassifikation psychischer Störungen 1995, S. 277 unter F8 Entwicklungsstö- rungen, F81 umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten) (ICD 10 F81.2)

„Wenn ein Kind von normalem Intelligenzniveau im Rechnen durchgehend schwach ist oder darin völlig versagt, so kann es berechtigt sein, eine Rechenschwäche zu vermuten. Nicht jedes Kind, das schlecht rechnet, hat eine Rechenschwäche. (...)

Es gibt auch nicht die Rechenschwäche, sondern so viele verschiedene Rechenschwächen, als es rechenschwache Kinder gibt. Keine gleicht exakt der anderen. Die Rechenschwäche ist ein abstrakter Sammelbegriff. Im konkreten Falle haben wir es mit der individuellen Rechenschwäche eines bestimmten Schülers zu tun.“ (Wolfsberger, 1981)

Wenn rechenschwachen Schülern auf außermathematischen Gebieten zugestanden wird, in der Lage zu sein, logische Zusammenhänge zu erfassen, muß man den Grund für das Scheitern an der Mathematik in der Materie selbst, ihrer Präsentation und dem Umgang mit ihr suchen.

Jenseits aller Intelligenztests, Noten und „Erbanlagen“ zeigt die jahrelange Erfahrung von Rechenschwächetherapeuten in ihrer Auseinandersetzung mit den Gedankenwegen ihrer Klienten, daß sie auch auf mathematischem Gebiet durchaus lernfähig sind.

Bei konkreter Beurteilung schwacher Rechenleistungen erweist sich, daß die Klienten mathematische Sachverhalte gar nicht oder eben falsch verstanden haben. Allerdings lassen sich die meisten ihrer fehlerhaften mathematischen Lösungen auf begründbare Strategien zurückführen. Wenn ein „rechenschwaches“ Kind einen durch den Unterricht präsentierten Sachverhalt nämlich nicht verstanden hat, macht es sich seinen eigenen „Vers“ darauf. Dies mag für den mathematisch bewanderten „Zuschauer“ teilweise absurde Züge annehmen. Der Inhalt der Gedanken der „rechenschwachen“ Kinder ist nichtsdestoweniger daran orientiert, dem „kleinen Denker“ einen Halt zu verschaffen, der ihn in die Lage versetzt, „irgendwie weiterzumachen“ - in einer Welt, in der es um Leistungen geht, die unbedingt zu erbringen sind!

Die Kinder entwickeln die phantasievollsten, intelligentesten Techniken und Strategien. Diese eigenen, mit Fehlern behafteten Verfahrensweisen nennt man in der Wissenschaft subjektive Algorithmen. Sie stellen in mehr oder weniger systematischer Weise dar, welche Vorstellung „rechenschwache“ Kinder von der „Welt der Zahlen und des Rechnens“ haben. In der Charakteristik dieser je individuellen Gedankenwelt muß der Ansatzpunkt für das Verständnis der „Rechenschwäche“ des einzelnen Kindes, ihrer Beurteilung und angemessenen Behandlung, gefunden werden.

Die Bedingungen und Gründe für die Entstehung dieser Gedankenwelt liegen in der Welt, in der die Kinder sich und ihre Vorstellungen entwickeln. Entscheidend sind also die Erlebniswelt der Schule, das Erleben der Verhaltensweisen der Lehrer, der Eltern sowie anderer wichtiger Bezugspersonen wie Freunde, und auch das Fernsehprogramm, jedwede Art von Freizeitbetätigungen ... - kurz: alle Erfahrungen, die ein Kind in seinem Leben macht und wie es sie verarbeitet.

Die Gründe für die je individuelle „Rechenschwäche“ lassen sich deshalb immer nur im Gespräch mit dem Kind - über seine Gedankenwelt, seine Algorithmen, seine Fehler, seine Widersprüche - finden. Und so liefert die korrekte Ergründung des Phänomens der vordergründigen „Schwäche“ des individuellen Denkens des Kindes gleichzeitig den oder die Anknüpfungspunkte zur Entfaltung seiner intellektuellen Potenzen und Kapazitäten - Grundsteine für das Projekt: Therapie mit „rechenschwachen“ Kindern!

Daß ein „rechenschwaches“ Kind in anderen Fächern gute oder durchschnittliche Leistungen bringen kann, ist kein Wunder und auch kein Hinweis auf oder Nachweis für eine bestimmte „Teilstörung“ des Lernens. Umgekehrt wird ein Argument daraus: Intelligente Leistungen können Kinder auf allen Gebieten des Denkens und Wissens erbringen, wenn sie die intakten Mindestvoraussetzungen dazu mitbringen. Ob die Leistungen in verschiedenen Bereichen im Sinne objektiver Erkenntnis den prüf-
baren Erkenntnissen des Lehrplans entsprechen, hängt wesentlich davon ab, daß ein kontinuierlicher Lernprozeß in Gang gesetzt wurde. Bei „rechenschwachen“ Kindern bricht der Lernprozeß ab oder ist niemals richtig in Gang gekommen. Die davon unberührte Fortsetzung von Unterricht in der Schule läßt für diese Kinder den Mathematikunterricht zum Alptraum werden. Sie verstehen nicht mehr, was der Unterricht ihnen beibringen will. Sie suchen Hoffnung und Trefferquoten durch ihre Algorithmen. Lehrer können die Ausstiegspunkte nicht mehr individuell aufspüren und einholen. Sie halten das Kind manchmal sogar für nicht mehr lernfähig.

Das Vorhaben, die „Rechenschwäche“ eines Individuums zu ergründen, ist somit keine Frage von quantitativen Vergleichsmessungen, keine Frage von richtigen und falschen Lösungen in begrenzter Zeit, mit welchem Schwierigkeitsgrad und in welcher Menge auch immer. Die Gründe für „Rechenschwäche“, der Inhalt der Rechenschwäche, ist eine Frage der qualitativen Analyse eines momentanen individuellen Denkens in seinen „(un-) mathematischen“ Schattierungen - insofern auch eine Frage diagnostischer Kompetenz und Sorgfalt!

5. Dyskalkulie-Diagnostik - was muß sie leisten

Dyskalkulie-Diagnostik ist Differential- und Förderdiagnostik. Sie untersucht die konkreten Schwierigkeiten des Klienten im mathematischen Bereich sowie deren Ausmaß und Erscheinungsformen (individuelle Algorithmen). Die genaue Standortbestimmung im Gebäude der Mathematik ist die Grundlegung der therapeutischen Konzeption. Anzeichen für drohende oder bereits eingetretene ungünstige Entwicklungen, die das Leistungsvermögen zusätzlich beeinträchtigen, sind: Leistungs- und Versagensangst, bereichsspezifische Konzentrationsstörungen. Sie sind wichtige Indikatoren in der Bestimmung einer „Lernprozeßstörung“.

Der zentrale Gesichtspunkt der Dyskalkulie-Diagnostik ist die Überprüfung unterstellten Grundlagenwissens. Falsche und richtige Ergebnisse werden auf die individuellen Lösungsstrategien des Klienten hin analysiert. Klinisches Interview und Verhaltensbeobachtung sind daher die adäquaten Mittel. Denkwege werden offengelegt und damit eine objektive Beurteilung der Qualität erbrachter Ergebnisse ermöglicht.

Das diagnostische Verfahren arbeitet befragend, erklärend und motivierend. Auf dieser Basis erstellt der Therapeut ein qualitatives Gesamtprofil. Eine Förderdiagnostik ist also individuell und nicht auf den Vergleich von Kindern ausgerichtet. Ein solches Verfahren kann und will nicht standardisiert sein.

6. Dyskalkulie-Therapie - was muß sie leisten

Rechenschwächetherapie ist immer Einzeltherapie. Inhaltlich bedeutet das: Es werden produktive Streitgespräche geführt - individuelle Wissensdialoge mit einem mathematisch und pädagogisch-psychologisch ausgebildeten Gesprächspartner, der die Grundlagenmathematik differenziert durchschaut und präsentiert.

Persönliche Sicherheit und ein tragfähiges Selbstwertgefühl gründen auf selbständigen Verstandesleistungen und der Gewißheit zugrundeliegenden Wissens. Sich neue Kenntnisse über Zahl und Rechnen anzueignen, über die man jenseits von Lob und Tadel selbst verfügen kann, gibt Selbstsicherheit. Der therapeutische Lerndialog fördert gegenseitige, sachliche Kritik, produktiven Widerspruch und inhaltlich interessierte Nachfragen - so stellt sich schrittweise Sicherheit in den mathematischen Grundlagen ein.

In der Rechenschwächetherapie wird während des gesamten Lehr- / Lernprozesses der Ablauf aller systematischen Lernschritte von den individuellen Schwierigkeiten des Kindes abhängig gemacht. Dies bedeutet, daß die Lernreihenfolge auf die besonderen Probleme und antrainierten Gewohnheiten des Kindes hin zugeschnitten ist. Dessen eigene Rechenstrategien werden gezielt thematisiert und aufgearbeitet, damit keine Glaubenssätze und Doppeldeutigkeiten im neuen Wissensaufbau unterschwellig mitlaufen. Dem Kind wird die Unbrauchbarkeit seiner falschen Strategien einsichtig gemacht - sonst macht es womöglich den Übergang ins logisch mathematische Denken gar nicht erst mit oder es denkt, es ginge dabei um „alternative Tricks“ fürs Rechnen - was immer das Kind sich unter „Rechnen“ vorstellt.

Alternativ zu der falschen Vorstellung vom Gegenstandsbereich Mathematik, die sich beim Kind immer weiter verfestigt hat - es handele sich um ein reines Paukfach, da muß man üben, üben, und noch mal üben - gilt es, dem Kind die Einsicht zu vermitteln, daß man die Mathematik verstehen kann! So selbstverständlich und einfach ist diese Einsicht nicht:

Können sie so aus dem Stegreif erklären, was der Unterschied und der Zusammenhang zwischen Mengenbegriff und Zahlbegriff ist?

Warum ist denn eine Birne = 1 falsch? Weil es nicht passt?

Was ist sie überhaupt, die Eins? 1 Bonbon, 1 DM, 1 irgendwas...?

Warum ist 11 nicht 1 und 1, weil 11 größer ist und / oder später kommt?

Verstehen Sie das?

Die schlimmste Vorstellung, die sich ein „rechenschwaches“ Kind zu Beginn der Therapie macht, ist die, daß es seine Routinemethoden für die Produktion von Rechenergebnissen nicht mehr einsetzen soll. Mit dieser Vorstellung hat es Recht. Damit daraus aber auch eine Einsicht wird - und nur eine solche nimmt die Angst - muß die Problematik dieser Methoden gezielt thematisiert werden, um die irreführenden und konkurrierenden Gedankenwelten einer eigenen Prüfung mit bewußt richtig erlebten Auflösungen zuzuführen.

Der objektive Wissens-Ausstiegspunkt ist Anknüpfungspunkt für das Weiterlernen. Es ist nicht angebracht, „rechenschwache“ Kinder einer unspezifischen Gesamtwiederholung zu unterwerfen. Auch sie verfügen über Grundlagen. Diese müssen aller

dings auf Richtigkeit und Sicherheit hin überprüft werden (Verlaufsdagnostik ist hier Dauer-Förder-Diagnostik). Die zweckmäßigsten Einstiegs- und Focussierungspunkte für die jeweilige Therapie herauszufinden und in jeder Therapiesitzung Schritt für Schritt aufeinander aufbauend mit dem einzelnen Kind zu arbeiten heißt: permanente Verlaufsdagnostik, Therapiedialog und Planung der nächsten Lernschritte.

In der Einzeltherapie entfallen Leistungsvergleich und Konkurrenz. Der notwendige, nützliche, themenzentrierte Dialog wird nicht gestört. Die Probleme allerdings, die sich aus dem auch weiterhin stattfindenden Leistungsvergleich und der Konkurrenz in der Schule ergeben, müssen auch im Rahmen der Therapie thematisiert werden.

Die Therapie muß Schutzfunktion nach außen haben: Die Anforderungen der Schule sollten - auf Mathematik bezogen - zurückgestellt werden. In Beratungsgesprächen mit Eltern und Lehrern müssen Absprachen getroffen und möglichst einvernehmlich eingehalten werden. So wird dem Kind ein Freiraum zum konkurrenzfreien und angstfreien Lernen eröffnet. Es muß psychologisch von Leistungs- und Bewertungsdruck freigestellt sein, um, betreut vom Therapeuten, ein richtiges, selbst erarbeitetes Wissen aufbauen zu können.

Das Kind, wie es jetzt gerade denkt und fühlt, steht im Mittelpunkt des therapeutischen Prozesses. Gegenseitige Kritik und Selbstkritik sind möglich und gewünscht. Die Rechenschwächetherapie bewegt sich im methodischen Rahmen klientenzentrierter und auf positive Verhaltensänderungen abzielender, psychotherapeutischer Konzepte - ohne selbst Psychotherapie zu sein!

7. Plädoyer für Lehrerfortbildung - was muß sie leisten

Lehrkräfte, die es für problematisch und erklärenswert halten, daß nicht alle Kinder zumindest einen minimalen Lernerfolg erzielen, entwickeln - idealtypisch darstellbar - zwei Extremfälle des Umgangs mit Schulrealität im Sinne des beruflichen Überlebenssinns:

1. Sie nehmen die Ergebnisse schulischer Auslese hin, gleichgültig, wie katastrophal sie sich für einzelne Kinder auswirken, und beruhigen sich damit, daß eben nicht alle Menschen gleich sind - weswegen auch nicht alle das Gleiche lernen könnten.

Die Alternative besteht darin:

2. Sie arbeiten sich endlos - im Rahmen schulischen Unterrichts - daran ab, möglichst jedem ihrer Schüler ein Minimum an Grundlagenwissen zu vermitteln. Sie verfolgen den Anspruch: An mir soll es nicht gelegen haben, wenn einige meiner Schüler Grundlegendes nicht verstanden haben.

Beide - idealtypisch geschilderten - Fälle des Umgangs mit Schulrealität ändern das bildungssystembedingte Dilemma der widersprüchlichen Lernbedingungen nicht. Es besteht allerdings die Möglichkeit, einem individuell zweckmäßigeren Umgang mit Phänomenen wie „Rechenschwäche“ Türen zu öffnen:

Fortbildungen, die sich folgende Aufgabe zum Thema machen: Eine Befassung mit dem Phänomen der Rechenschwäche, die die Lehrerschaft dazu befähigt, kompetenter über die Schwierigkeiten ihrer Schüler zu urteilen: Welche systematischen Fehler produzieren die Kinder beim Rechnen - und: versagen sie deshalb im Schulbetrieb?!

Die Lehrerschaft sollte selbst die Gelegenheit erhalten, durch Fortbildungen auf dem Gebiet der Lernschwächen ihre alltäglichen Unterrichtserfahrungen mit Wissen über bildungssystemimmanente Problematiken für individuelles Lernen verknüpfen zu können.

Der Schwerpunkt von Fortbildungen zum Phänomen „Rechenschwäche“ sollte insofern vornehmlich darin bestehen, der Lehrerschaft einen „diagnostischen Blick“ für ihren Schulalltag zu vermitteln:

Die aus wissenschaftlich fundierter Praxis diagnostischer und therapeutischer Betreuung „rechen-schwacher“ Klientel gewonnenen Erkenntnisse können dazu beitragen, daß die einzelnen Lehrer die Schüler besser verstehen, leiten und sie vor Überforderung schützen. Kompetentes Handeln hieße in diesem Zusammenhang: fundiert vorbeugende Maßnahmen ergreifen oder anregen, Schüler zum Dialog ermuntern, Eltern aufklären oder außerschulische Therapiemaßnahmen vorschlagen.

8. Unsere Literaturempfehlungen (mit unserem Kommentar in Klammern)

◆ Baruk, Stella

Wie alt ist der Kapitän? Über den Irrtum in der Mathematik. Basel/Boston/Berlin 1989, Birkhäuser, ISBN 3-7643-1881-3 (eine Lehrerin schreibt sich ihren Ärger über den Mathe-Unterricht von der Seele und leistet dabei fundierte Aufklärungsarbeit für Therapeuten und Betroffene)

◆ Brettschneider, Jutta

RESI-Arbeitsblattsammlung/1. Teil: Pränumerik. Eine Sammlung bewährter Hausaufgabenblätter zur Nutzung im Rahmen von therapeutischem Mathematiklernen durch einen kompetenten Gesprächspartner für Kinder mit Lernproblemen im mathematischen Bereich. RESI-Verlag, Volxheim 2001, CD-ROM im Direktvertrieb: <http://www.resi-verlag.de/abs.htm>

◆ Gaidoschik, Michael

Anschauungsmaterial in der Therapiearbeit mit rechenschwachen Kindern, Österreichisches Rechenschwäche Magazin 1-2000, (Grundsätzliche Überlegungen, wie Material verwendet werden soll – und wie nicht.) Erhältlich über den Verein für Lern- und Dyskalkulietherapie, Lerchenfelder Str. 125/13, 1070 Wien - oder: <http://www.rechenschwaeche.at/magazin/magazin.htm>

◆ Ginsburg, Herbert P.

Children's Arithmetic. How They Learn It And How You Teach It. (Second Edition), Teachers College, Columbia University. Austin/Texas/USA 1989, pro-ed, ISBN 0-89079-181-3 (*das alte Standardwerk, das hierzulande fast unbekannt ist - englisch, einfach zu lesen*)

◆ Hoffmann, W. / Schlee, U. / Schwerin, A. v.

"Mein Kind ist rechenschwach!" Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern und Jugendlichen. Dortmund / München 1993, Eigenverlag, Direktvertrieb durch viele Dyskalkulietherapie-Institute

◆ Ifrah, Georges

Die Universalgeschichte der Zahl. Frankfurt/M.-New York 1991, Campus, ISBN 3-593-34192-1 (ein sehr schönes, beschreibendes und erklärendes, historisches Lesebuch)

◆ Röhrig, Rolf

Mathematik mangelhaft. Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden. Arithmasthenie/Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen. RoRoRo-Taschenbuchreihe: Mit Kindern Leben. Reinbek 1996, ISBN 3-499-19725-1 (*schonungsloses Aufklärungsbuch, sehr kompakt geschrieben*)

◆ Schwerin, Alexander von

Hilfe, mein Kind kann nicht rechnen! Elternratgeber. München 1995, Domino-Verlag-Brinek-GmbH, ISBN 3-926123-66-4 (*der praktische Elternratgeber, auch für Lehrer*)

◆ Steeg, Friedrich H.

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ? Elternratgeberartikel, erschienen im: KOGNOS-Handbuch: Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule. Augsburg 1999, Kognosverlag (Zweck des Artikels: Eltern, die den Verdacht haben, ihr Kind sei "rechenschwach", so zu beraten, daß sie Schritt für Schritt das Problem ihres Kindes erkennen und einer Lösung zuführen können.)

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>

RESI-Volxheim / Rechenschwächeinstitut

D-55546 Volxheim, Kreuznacherstr.22-24, Tel.: 06703-961000 / Tel.-Sprechstd.: Mo-Do, 12-13Uhr

webmaster@rechenschwaecheinstitut-volxheim.de

RESI-GdbR: Friedrich H. Steeg, Dipl. Psych., Dr.rer.soz. / Jacqueline Vogel, Dipl. Päd. / Jutta Brettschneider, Dipl. Päd.

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?

Der Ratgeber für Eltern von Kindern, die von Dyskalkulie betroffen sind

Autor: Dr.Dipl.Psych. Friedrich H. Steeg, Rechenschwächetherapeut seit 1991 - Mitbegründer und Mitinhaber des [RESI-Volxheim](http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de)

erschienen 2/99 in: **Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule (Handbuch)**

KOGNOS-Verlag Braun GmbH, Färberstr.2, 86157 Augsburg, Tel.0821-52155-0, Fax 0821-52155-99,

email kognos@t-online.de, Internet <http://www.kognos.de> - Verlagsseite mit Bestellmöglichkeit:

<http://www.kognos.de/schule/Default.htm>

Kurzbeschreibung: Gemäß dem Motto des Handbuchs **Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule** des KOGNOS-Verlags in Augsburg stellt sich der Autor auf den Standpunkt, Eltern, die den Verdacht haben, ihr Kind sei "rechenschwach", so zu beraten, daß sie Schritt für Schritt das Problem ihres Kindes erkennen und einer Lösung zuführen können. Die Eltern erhalten außer dem pragmatisch aufgebauten Text zusätzliche Checklisten, Gedächtnisstützen und Adressen, sowie Literaturhinweise. Der Autor setzt sich für eine inhaltliche und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Qualitätsmaßstäben in der Rechenschwächetherapie ein und gibt hier Tips, wie Eltern sich auf dem Markt der Hilfsmaßnahmen und Therapieangebote bewegen können, ohne dabei Zeit, Geld und Anstrengungen sinnlos zu vertun. "Rechenschwache" Kinder brauchen die richtigen Hilfen so bald wie möglich, um sie vor weiterem Schaden zu bewahren und ihnen normale Entwicklungsmöglichkeiten zu eröffnen. Daher brauchen sie Eltern, die ihre momentane Situation mit Hilfe brauchbarer Informationen und einer selbstbewußten Orientierung in den Griff bekommen. Dazu will der Autor seinen Teil beitragen.

Inhalt:

Die Ausgangsfrage: Lernschwierigkeiten in Mathe - oder mehr?

- Hausaufgaben, Klassenarbeiten, Noten und Zeugnisse
- Gespräche mit Lehrern, Schulpsychologen und Ärzten
- Förderung in der Schule?

Definitionen und Ursachen

- Was ist eigentlich Rechenschwäche?
- Diagnose: Rechenschwäche

Erscheinungsbilder

- Bedingungen, Einzelphänomene und Verdachtsmomente
- Rechenfehler mit „innerer Logik“
- Die psychologische Dimension

Diagnostik und Therapie bei Rechenschwäche

- Interview und Fehleranalyse
- Beratung der Eltern und Diagnosebericht
- Unterstützung durch die Lehrer
- Mathematik und pädagogisch-psychologischer Dialog
- Lehrmaterial und Therapiemethoden

Die Stellung der Institution Schule zur Rechenschwäche

- „Profilbildung“ durch Wissensreproduktion
- Rechenschwäche: ein schulverursachtes Lernversagen

- Schlußfolgerungen für Eltern und Kinder

Marktanalyse außerschulischer Hilfsangebote

- Nachhilfe

- Lerntherapie und Psychotherapie

- Rechenschwächetherapie

Wer zahlt Rechenschwächediagnostik und Rechenschwächetherapie ?

- Krankenkassen

- Jugendämter

Wo jeder gute Rat einmal ans Ende kommt

- Was Sie bei der Diagnostik beachten sollten
- Was Sie bei der Therapie beachten sollten
- Kommentierte Literaturempfehlungen
- Information und Kontaktadressen

Die Ausgangsfrage: Lernschwierigkeiten in Mathe - oder mehr?

Wenn Eltern feststellen, daß ihr Kind im Laufe der Grundschuljahre oder auch später in einem Schulfach Schwierigkeiten hat, können sie einiges versuchen, um diesem Mißstand zu begegnen:

Seelenmassage und andere Mittel

Sie können ihrem Kind ins Gewissen reden, es auffordern, fleißiger zu sein, mehr zu üben. Sie können auch mal drohen. Sie können den Lehrer fragen, was los ist. Sie können sich nach einer geeigneten Nachhilfe umsehen. So weit, so gut!

Wenn nichts mehr geht

Was aber sollen Eltern tun, die feststellen müssen, daß wegen Mathe „Dauerstreß“ in der Familie aufkommt? Oft scheint es den Eltern, als sei ihr Kind zu dumm für Mathe, oder sie meinen, es sei total verstockt, apathisch oder verängstigt. Die Lehrerin gibt Ratschläge wie: mehr üben, fleißiger sein, besser aufpassen im Unterricht. Bei den Hausaufgaben klappt sogar manches, aber die Klassenarbeit geht wieder voll daneben. Man fragt sich: Was hat das Kind denn da falsch verstanden? Die paar Zahlen und einfachen Rechnungen - das alles ist doch so einfach und auf der Hand liegend. Viele richtige Ergebnisse lassen doch auch auf ein Verständnis schließen - glaubt man! Aber dann: Wieder eine „5“ oder „6“ in Mathe!

Hausaufgaben, Klassenarbeiten, Noten und Zeugnisse

Man muß sich zunächst einmal klarmachen, daß auch gute Noten in Mathe ohne mathematisches Verständnis zustande kommen können. Wer seine Hausaufgaben ordentlich macht, wird nicht gefragt, wie er sie gemacht hat - z. B. wie lange er dafür gebraucht hat, ob er den Taschenrechner benutzt hat, ob jemand geholfen hat und wie, welche Regeln er beim Lösen der Aufgaben befolgt hat. Persönliche Rechengewohnheiten und Schemata - ob nachvollziehbar oder nicht, einer eigenen Logik folgend oder nicht - interessieren niemanden.

Ergebnisse wovon?

Bei Klassenarbeiten sind die Ergebnisse überhaupt das Wichtigste - wegen der Noten. Rechenwege bringen zwar auch Punkte, aber nur, wenn sie „offenbar richtig“ waren. Bei Fehlern stehen oft in roter Tinte Bemerkungen wie: „Nachdenken!“, „Text lesen!“, „Aufpassen!“ oder „Mehr üben!“. Die Frage, ob das Kind über das notwendige Grundwissen verfügt, um die vorgegebenen Aufgaben mit Verständnis zu bewältigen, wird nicht gestellt.

Gespräch mit dem Lehrer

Wenn Eltern kurz vor der Versetzung das Gespräch mit dem Lehrer suchen, erhalten sie oft Auskünfte, die noch hinter den Informationsstand zurückfallen, den sie sich bereits selbst im Laufe der Jahre verschafft haben. Eltern kennen die typischen Fehler und die Versagermentalität ihrer Kinder oft besser als die Lehrer, wissen aber ebensowenig wie die Lehrer, was man dagegen tun könnte. Es wären inhaltliche Erkenntnisse über die Art der Fehler, der individuellen Rechenstrategien und der Grundlagendefizite erforderlich, um Hilfemaßnahmen überlegen und planen zu können.

Gespräch mit dem Nachhilfelehrer

Auch ein Nachhilfelehrer kann im Falle massiver Lernschwierigkeiten, die nicht einfach aus einem Zurückbleiben im Unterrichtsstoff erklärbar sind, meist nur feststellen, daß auch intensive Einzelbetreuung - sofern sie stattfand - erfolglos blieb. Falls der Nachhilfelehrer aus einer solchen Einzelbetreuung heraus in der Lage ist, grundlegende Defizite zu erkennen, wird er diese vielleicht beschreiben oder benennen können. Das wäre zumindest ein Fortschritt!

Gespräch mit dem Schulpsychologen

Ein Termin beim Schulpsychologen wird wohl meistens zu Ernüchterung führen. Schulpsychologen können zwar in vielen psychologischen Problemfällen helfen, nur wenige Schulpsychologen sind jedoch im Bereich Teilleistungsschwächen ausgebildet. Sie können zwar Verfahren anwenden, die es erlauben, eine Rechenschwäche nach den Maßstäben von standardisierten Intelligenztests zu diagnostizieren. Dies führt allerdings zu einer sehr fragwürdigen Etikettierung, denn über die individuelle Beschaffenheit der jeweiligen Rechenschwäche wird damit nichts ausgesagt - und: Eine echte Hilfe läßt sich aus keinem standardisierten „Rechenschwächetest“ ableiten.

Gespräch mit dem Arzt

Ein Arzt kann eine Diagnose darüber erstellen, ob das Kind durch körperliche oder seelische Probleme belastet ist, die mit einer Rechenschwäche im Zusammenhang stehen könnten. Dazu gehören allgemeine medizinische, neurologische und psychiatrische Auffälligkeiten: z. B. Wahrnehmungseinschränkungen im Bereich des Sehens und Hörens, des Tastsinns, der Motorik und Orientierung, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen, Beziehungs- und Persönlichkeitsstörungen. Zu berücksichtigen sind auch die möglichen Folgen von Geburts- und Entwicklungsschwierigkeiten.

Förderung in der Schule?

In der Schule fehlt z. Z. vor allen Dingen die Möglichkeit, frühzeitig und gezielt Rechenschwäche im Einzelfall zu diagnostizieren. Oft wird daher durch modernes Nachsitzen (Förderunterricht) in Kleingruppen eine Nachhilfe geleistet, die den rechenschwachen Kindern nicht hilft, sondern schadet: Kinder, die nach dem Unterricht weiterarbeiten müssen, aber trotzdem nicht individuell betreut und gezielt unterstützt werden, müssen sich bestraft fühlen. Sie erfahren immer wieder aufs neue, daß Unterricht nichts mit Verstehen zu tun hat, sondern aus Pauken und Abfragen besteht. Dies bestärkt sie in ihren unmathematischen strategischen Anstrengungen. Im Förderunterricht wird in der Regel das Prinzip der unterrichtlichen Unterweisung und Übung fortgesetzt und nicht durch ein individuell verstehendes und lehrendes Konzept ersetzt.

Integrationslehrer

Die beste Möglichkeit, die nur an wenigen Schulen besteht, ist die Betreuung der Kinder durch sogenannte Integrationslehrer - Sonderschullehrer, die lernschwache Grundschul Kinder mitbetreuen. Sonderschullehrer haben durch ihre Ausbildung einen besseren Einblick in die Probleme lernschwacher Schüler und können daher gezielter eingreifen. Leider existiert diese Möglichkeit oft nur auf dem Papier oder ist den Schulleitern nicht bekannt. Außerdem hängt auch hier der Erfolg des Förderns wesentlich davon ab, wie intensiv sich der einzelne Lehrer mit dem einzelnen Kind und seinen individuellen Problemen auseinandersetzt - d. h. er müßte im Idealfall für jedes Kind ein eigenes „Lernentwicklungskonzept“ auf Grundlage einer individuellen Diagnostik erarbeiten. Dies kann in der Regel von den Schulen nicht geleistet werden. Daß eine Verschiebung rechenschwacher Kinder auf Sonderschulen nicht die Lösung sein kann, sollte heutzutage als Standard gelten.

Definitionen und Ursachen

Was ist eigentlich Rechenschwäche?

Wenn „Rechenschwäche“ ein wissenschaftlich abgesicherter Begriff wäre, müßten wir uns nicht fragen, was sie denn eigentlich sei. Daher sagen viele Wissenschaftler - zum Nutzen ihrer freien Betätigung - am liebsten, es gäbe viele Ursachen und Bedingungen, denen sie sich noch intensiv widmen müßten. Die Banalität des „schwachen Rechnens“, und daß man im Einzelfall inhaltlich ein individuelles diagnostisches Profil herstellt, reicht ihnen nicht aus. „Komplexität will sich“ in einer allgemeinen „umfassenden Phänomenbeschreibung“ manifestieren - wie wäre es also z. B. mit dieser Definition:

Definition

"Wenn ein Kind von normalem Intelligenzniveau im Rechnen durchgehend schwach ist oder darin völlig versagt, so kann es berechtigt sein, eine Rechenschwäche zu vermuten. Nicht jedes Kind, das schlecht rechnet, hat eine Rechenschwäche. (...)

Es gibt auch nicht die Rechenschwäche, sondern so viele verschiedene Rechenschwächen, als es rechenschwache Kinder gibt. Keine gleicht exakt der anderen. Die Rechenschwäche ist ein abstrakter Sammelbegriff. Im konkreten Falle haben wir es mit der individuellen Rechenschwäche eines bestimmten Schülers zu tun." (Wolfensberger, 1981, Referat vom 21.03.81 ELPOS/Zürich)

Wissen Sie jetzt, was eine Rechenschwäche ist?

Diagnose: Rechenschwäche

Einige Wahrheiten darf man getrost zusammentragen: Man kann rechenschwache Kinder als solche diagnostizieren. Dies ist wesentlich eine Frage der vernünftigen Eingrenzung eines gewissen Ausmaßes von mathematischem Unverständnis und schul-strategischen Verirrungen. Diese rechenschwachen Kinder können sich wirklich nicht mehr am eigenen Schopf aus dem Sumpf ziehen, in den sie ihr schulisches Falschlernen gebracht hat. Auch einigermaßen erfahrene Lehrer scheitern an der Hartnäckigkeit der Standpunkte und an den hintergründigen Strukturen, die hier teilweise aufzuknacken sind, um neues Lernen zu ermöglichen.

Krankheit oder was?

Wer nun aber denkt, Rechenschwäche sei eine fürchterliche Krankheit, hat unrecht, denn rechenschwache Kinder sind in der Regel durchaus intelligent und gesund. Wer meint, vielleicht sei Rechenschwäche eher ein „persönliches Etikett“ für etwas, was in der Schule schief läuft, was aber konkret an den Kindern als ihr Problem hängenbleibt, kommt der Wahrheit wohl ein wenig näher - darüber später mehr.

Erscheinungsbilder

Checkliste

Bedingungen, Einzelphänomene und Verdachtsmomente für eine Rechenschwäche:

- Angst vor der Schule;
- Angst vor dem Fach Mathematik;
- Angst vor den Klassenarbeiten in Mathematik;
- Angst vor der Lehrperson im Fach Mathematik;
- Mißerfolge im Fach Mathematik, obwohl vorher „erfolgreich“ zu Hause geübt wurde;
- im Vergleich zu Mitschülern hoher Zeitaufwand für die Hausaufgaben in Mathematik;
- häufiger Eindruck totaler Vergeblichkeit;
- Antworten oder Nachfragen zeigen oft völliges Unverständnis für die Aufgabenstellung;
- ärgerliche bis abwehrende Reaktionen auf Hilfestellungen zu Hause;
- zur Begründung von Antworten Berufung auf Autoritäten: „Die Lehrerin hat gesagt ...“, „Der Opa hat gesagt ...“, „Die Mama hat gesagt ...“;
- linkshändig oder beidhändig oder auf rechts umgestellt;
- Probleme mit Positionierungen wie oben, unten, rechts, links, zwischen;
- Einer und Zehner werden häufig vertauscht;
- ähnliche Ziffern wie 9 und 6 oder 7 und 1 werden häufig verwechselt;
- Probleme aufgrund von Dialekt, anderer Muttersprache oder geringem Wortschatz;
- es liegen Sehfehler, Hörfehler oder sonstige Wahrnehmungsprobleme vor;
- Aufgabenstellungen werden zumeist zählend bewältigt;
- bei Unsicherheit wird wieder von vorne angefangen zu zählen;
- Probleme, rückwärts zu zählen;
- Schwierigkeiten, nur aus der Vorstellung heraus abzuzählen, z. B. „In unserem Wohnzimmer stehen ... 6 Stühle!“;
- Auswendiglernen als Kompensationsstrategie;
- Bedürfnis nach Eselsbrücken oder Reimen;
- „Regeln“ merken als Kompensationsstrategie;
- auch Aufgaben wie $15 + 3$ oder $23 + 2$ werden schriftlich bearbeitet;
- Schwierigkeiten, den Mengenaspekt und den Nummernaspekt von Zahlen zu unterscheiden;
- Vertauschen von Rechenarten - minus mit plus, mal mit plus;
- Schwierigkeiten, mündlich oder schriftlich vorgegebene Sachaufgaben zu analysieren und die zu lösenden Probleme in mathematische Operationen zu übersetzen;
- die Bedeutung des Gleichheitszeichens ist nicht verstanden, Formulierungen wie: „Dann schreibe ich das Ergebnis ...“, „Dann schreibe ich die größere Zahl ...“, „Dann schreibe ich die kleinere ...“, „Dann bin ich fertig!“;
- Probleme mit Stellenübergängen;
- im Zusammenhang mit der Null treten gehäuft Fehler auf.

(Zitiert aus: Rechenschwäche verstehen, Informationsschrift von IML-Essen/RESI-Volxheim 1998)

Rechenfehler mit „innerer Logik“

Rechenschwache Kinder produzieren nicht einfach Unsinn, sondern ihre Fehler haben Methode. Sie haben eine „innere Logik“, die man verstehen kann. Hier einige Beispiele:

73

- 71

104

Wir fragen uns: Wie kommt dieses - offensichtlich falsche - Ergebnis zustande?

Im ausführlichen Dialog ergibt sich, daß der Gedankengang folgendermaßen aussieht:

Einerstelle: „Von 1 bis 3 ist 4“ - der Dialog klärt folgendes Mißverständnis auf, das die schulische Unterrichtung offenbar nahegelegt hat: „Ich habe gelernt, daß man bei minus untereinander eigentlich plus denken muß - also: von 1 bis 3 heißt eigentlich 1 plus 3. Aber manchmal ist es auch anders.“

Zehnerstelle: "Von 7 bis 7, aber von 7 bis 7 geht ja nicht - also, dann muß man sich 10 borgen - und dann wieder „von bis“ rechnen - und von 7 bis 17 ist 10!"

Das ist phantastisch!

Es verweist nämlich darauf, wie gut dieser Verstand funktioniert und wo die Methoden, die Aufgabenstellung zu lösen, her sind - aus dem Regelangebot des Schulunterrichts nämlich!

Aber auch eine richtige Lösung muß nicht anders zustandekommen - im Gegenteil. Es gibt Methoden, die manchmal schließlich auch zum Ziel kommen:

Beispiel:

$$73 - 71 = 2$$

Das Kind erklärt:

„7 - 7 = 0 und 3 - 1 = 2 und das ist 02 - und da haben die mir gesagt, ich könnte die Null weglassen.“

Treffer! Wer sagt nun „bravo“ oder empfindet ein leichtes Unbehagen?

Wäre eine Kleinigkeit an der Aufgabe anders gewesen, hätte dasselbe Kind vielleicht folgendes gerechnet:

$$73 - 64 = 11$$

Das Kind erklärt:

„7 - 6 = 1 und 4 - 3 = 1, also ergibt das zusammen 11 - ich kann immer die linke von der linken und die rechte von der rechten Zahl abziehen – immer die kleinere von der größeren Zahl!“

Was ist Mathematik?

Welches der letzten beiden Ergebnisse wäre nun ein Lob wert - das richtige, weil richtig, oder/und das falsche auch, weil auch gut aufgepaßt - oder keines, weil nichts verstanden ist? Oder sollte das Kind getadelt werden, weil es sich falsche Zusammenhänge gebastelt hat, die ihm zwar nicht so, aber im einzelnen schon irgendwie vermittelt wurden? Hat das Kind vielleicht gar keine Mathematik lernen können, sondern sich mit den im Unterricht angebotenen Versatzstücken von Informationen durchgeschlagen, weil es die für die „Mathe“ hielt? Hätte es das nicht tun sollen? Warum eigentlich nicht - und wer hätte es darüber aufgeklärt, was daran falsch sei? Vor allem: Wer klärt Grundschüler darüber auf, was Mathematik ist?

Konzentrationsmangel und Phantasie-Ergebnisse

Eltern klagen manchmal, daß ihr Kind sehr viel Zeit benötigt, um auf die Lösung einer Aufgabe zu kommen. Sie erklären sich dies mit mangelnder Konzentrationsfähigkeit oder Aufmerksamkeit, manchmal auch - wenn die Ergebnisse „offensichtlich“ falsch sind - damit, daß sie bloß „irgendwas“ produzieren. Dies erweist sich in der Rechenschwäche-diagnostik immer wieder als Legende. Fast jedes Kind kann, wenn es entsprechend interviewt wird, seine Trickkiste auspacken und erklären, wie es sich am Beispiel und auch allgemein die Welt der Zahlen und des Rechnens vorstellt.

Beispiel Sachaufgaben

Erika feiert mit ihrer ganzen Klasse den eigenen Geburtstag. Erika wird heute 7 Jahre alt. Es sind zusammen 18 Schüler in der Klasse. Wieviele Schüler gratulieren Erika zum Geburtstag?

$$\text{Rechnung: } 18 + 7 = 25$$

Antwort: 25 Schüler gratulieren Erika.

"Ich muß alle Zahlen in der Aufgabe rechnen. Ich muß alle Zahlen zusammenrechnen, weil da in der Geschichte ja „zusammen“ steht."

Die Aufgabe wird hier, gemäß der obigen Aussage, so verarbeitet, daß alle Zahlenangaben herausgelöst und miteinander verrechnet werden. Das Wort „zusammen“ wird als Aufforderung für eine Addition genommen.

Manchmal klappt auch:

Mona hat 12 Murmeln. Sie bekommt von ihrer Freundin drei Murmeln geschenkt. Wieviele Murmeln hat sie jetzt zusammen?

$$\text{Rechnung: } 12 + 3 = 15$$

Antwort: Mona hat jetzt zusammen 15 Murmeln.

Treffer durch Musteraufgaben

Wenn die Zahlen in einem gewissen Ordnungsverhältnis im Text auftauchen und der operative Zusammenhang „mustergerecht“ präsentiert wird, kann auch ein „rechenschwaches“ Kind Treffer erzielen. Es wird allerdings ohne mathematisches Grundwissen den Sinn der Sachaufgaben nicht mathematisch erfassen können, selbst wenn es einmal richtig rechnet. Musteraufgaben können daher oft das Gegenteil von Verstehen bewirken. Wer ein Muster hat, braucht kein mathematisches Urteil mehr zu erarbeiten und kann trotzdem Punkte machen.

Weitere Fehlerbeispiele und Interpretationen finden Sie in der Informationsschrift „Rechenschwäche verstehen“ des IML-Essen/RESI-Volxheim 1998, Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten
<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/resi.html>

Die psychologische Dimension

Kann ein Kind ein vernünftiges Selbstbewußsein entwickeln, wenn es in der Schule täglich erfährt, daß eine Notenskala von 1 bis 6 den Wert eines Schülers mißt, daß es auf trefferquotenmäßige Leistungsnachweise (Menge pro Zeiteinheit) und Worte des Lobes von Autoritäten ankommt? Kinder haben es sehr schwer, wenn sie sich diesen „Schuh anziehen“. Sie können sich zu ängstlichen, vom Zuspruch anderer Menschen abhängigen Persönlichkeiten entwickeln oder sich ins soziale Abseits manövrieren, um von dort aus sich und den anderen ihren Wert zu beweisen. Eine denkbare vernünftige Alternative besteht darin, sich aus eigenem Interesse ein allgemeines Wissen anzueignen, es zum eigenen Nutzen anzuwenden und auf diesem Wissen aufbauend sich selbst Ziele zu setzen und Perspektiven zu entwickeln. Diese mögliche Alternative eines Selbstbewußtseins hat heutzutage immer öfter schlechte Karten, angesichts eines Unterrichts,

- der predigt, statt individuelle Lernprozesse und Lerndialoge zu ermöglichen und deren Erfolg zu kontrollieren,
- der Fehler stigmatisiert, statt sie sachlich zu diskutieren,
- der Fragen in dumme und schlaue einteilt, statt Fragen aufzugreifen und zu diskutieren, um Klärungen herbeizuführen,
- der Konkurrenz anheizt, statt kooperatives Lernen zu lehren,
- und der stumpfsinnige, ausleseorientierte Anforderungen stellt, statt die Entfaltung eigener Interessen in Lernprozessen zu fördern und dazu anzuleiten.

Überleben statt Lernen

In der modernen Schulwirklichkeit werden Kinder dazu erzogen, sich unterzuordnen - mit verfeinerten, zeitgemäßen Methoden versteht sich! Schüler müssen sachfremde Strategien des Überlebens in der täglichen Schulkonkurrenz herausbilden. Die individuelle Überprüfung und pädagogische Unterstützung von kontrolliertem Wissenserwerb - z. B. in Mathe - findet in der Schule schlicht nicht statt. Im Falle von Schülern mit Teilleistungsschwächen, wie z. B. Rechenschwäche, ergibt sich das Problem, daß Strategien nicht zum Erfolg geführt haben. Das Selbstbewußtsein sinkt auf den Nullpunkt. Die Schule und die Eltern bieten keine handhabbaren Methoden an, durch Wissenserwerb höhere Trefferquoten in Klassenarbeiten zu erzielen.

Gefahr von Persönlichkeitsstörungen

Die Folge ist, daß Schüler nicht einfach in einem Fach wie Mathe abstürzen, sondern in Versagerkarrieren abgleiten. Die Folgen des Versagens lassen sich an der häufigen individuellen Herausbildung von Persönlichkeitsstörungen bei Kindern und Jugendlichen studieren. Ein Sumpf von psychologischen Widersprüchen zwischen Erfolgserwartungen, Angst vor Blamage und andauernden persönlichen Herabwürdigungen tut sich auf. „Mißerfolg“ wird als persönliche Eigenschaft interpretiert. Je mehr die Hoffnungslosigkeit in einer Schulkarriere jedes weitere Interesse am Lernen zerstört, um so unmittelbarer wird das seelische Gleichgewicht und damit die Gesundheit dieser Kinder bedroht. Seelische Behinderung und soziale Isolation können am Ende einer solchen Entwicklung stehen.

Diagnostik und Therapie bei Rechenschwäche

Interview und Fehleranalyse

Rechenschwäche-Diagnostik hat das Ausmaß und die Ausprägung der Lernstörung des einzelnen Kindes zu ermitteln. Das geschieht mit Hilfe eines am Inhalt des zu ermittelnden Phänomens orientierten Interviews. Ein Stück weit arbeitet der Therapeut mit dem Kind und gibt von Fall zu Fall Hilfen oder stellt Fragen, die in der individuellen Problematik zu besonderen Problempunkten führen. Der Therapeut muß die mathematischen Grundlagen differenziert denken und im Tun und Reden des Kindes erkennen sowie die speziellen Wissenslücken, die Strategien und Techniken des Kindes erkennen können.

Lernvoraussetzungen

Das Interview geht einher mit reaktions- und wahrnehmungsdiagnostischen Untersuchungsanordnungen, die auf mögliche Defizite in den individuellen Lernbedingungen hinweisen können (Sehen, Hören, Motorik, Orientierung, Aufmerksamkeit, Konzentration).

Fragebogen und Anamnese

Elternfragebogen, Analysen aktueller und weiter zurückliegender Klassenarbeiten und Hausaufgaben, Noten- und Berichtszeugnisse, auch aus vorangegangenen Jahren, liefern Ergänzungen und Bestätigungen - eventuell können Widersprüchlichkeiten (gute Noten versus Verständnismängel) aufgezeigt werden. Der Therapeut vervollständigt so sein Bild vom Kind.

Beratung der Eltern

Wieviel nützt eine Untersuchung, wenn diejenigen, für die sie durchgeführt wird, sie nicht verstehen? Also muß die Beratung die Ergebnisse der Untersuchung nicht nur darlegen, sondern auch zur Diskussion stellen und den Eltern so ermöglichen, sie selbst nachzuvollziehen. Die ignoranten Selbstverständlichkeiten des „erwachsenen Denkens“ gegenüber den „Banalitäten“ kindlicher Fehlleistungen und Mißverständnisse müssen im sachlichen Dialog kritisiert werden. Die Eltern sollen in der Beratung lernen, sich auf das Denken ihres Kindes inhaltlich bewußt einzulassen - es kritisch verstehend zu begreifen. Maßnahmen und Entscheidungen für Hilfen, die man dem Kind anbieten will, bauen auf einer gelungenen Beratung auf. Ergebnis der Beratung sollte für die Eltern sein, dann zu wissen, was man für das Kind tun kann und wie.

Diagnosebericht

Eine schriftliche Dokumentation von Diagnose und Beratung gibt Eltern die Möglichkeit, nochmals nachzulesen, mit Lehrern, Ärzten und anderen Beteiligten am Bericht entlang die Fakten und Analysen zu besprechen. Der Diagnosebericht der Rechenschwäche meines Kindes ermöglicht es mir, mitzureden, wenn in der Therapie bestimmte Probleme behandelt werden und ich auf der Grundlage der festgehaltenen Ergebnisse der Diagnose vielleicht Anmerkungen und Kritik vorbringen möchte. Schließlich habe ich am Ende der Therapie einen direkten Bewertungsmaßstab über die angestrebten Ziele der Rechenschwächetherapie für mein Kind - selbst dann, wenn Diagnostiker und Therapeut nicht identisch sind und eventuell sogar in verschiedenen Institutionen arbeiten.

Unterstützung durch die Lehrer

Im Falle der Entscheidung für eine Rechenschwächetherapie sollte mit den Lehrern und allen anderen an der Erziehung beteiligten Personen ein Einvernehmen über therapiebegleitende und -unterstützende Maßnahmen im Umfeld hergestellt werden. Da das Kind weiter zur Schule geht, muß seine vorübergehende Sonderstellung in der Schule, soweit die Lehrer mitziehen, unterstützt und abgesichert werden. Je nach Einzelfallbedarf und psychischer Verfaßtheit des Kindes sollten im Fach Mathematik Hausaufgabenbefreiungen, Befreiung von Klassenarbeiten, Notenaussetzungen und individuelle Versetzungsregelungen angestrebt werden. In fast allen Bundesländern gelten inzwischen Verwaltungsvorschriften, in denen Sonderregelungen (zumindest im Grundschulbereich) für lernschwache Kinder vorgesehen sind. Die persönliche Bereitschaft der Lehrer, für Maßnahmen wie Rechenschwächetherapie unterstützend zu wirken, ist inzwischen relativ groß.

Rechenschwächetherapie

Rechenschwächetherapie ist wesentlich ein Lernprozeß im vertrauensvollen Dialog zwischen Kind und Therapeut (schließlich als Einzeltherapie). Dem Kind wird ermöglicht, unter Nutzung seiner eigenen Kapazitäten Schritt für Schritt ein Wissen zu erarbeiten, über das es selbst bewußt verfügen kann. Die Therapie hat daher zunächst das Ziel, den Standpunkt des Lernen-Wollens durch die ersten Lernschritte zu verankern. Grundprinzip des Lernens in der Therapie ist die Dauer-Förder-Diagnostik: Was gelernt wird, muß auf mehreren Ebenen abgesichert und überprüft werden. Der Lernfortschritt und die Themenwahl erfolgen individuell, am Wissensstand des Kindes orientiert. Pro Woche findet in der Regel eine Therapiestunde statt - beim gleichen Therapeuten. Die Eltern werden nach jeder Stunde informiert, können Fragen stellen und Probleme ansprechen.

Mathematisches Denken statt sinnloses Üben

Schulische Lehrversuche sollen in der Therapie durch das Begreifen mathematischer Abstraktionen ersetzt werden. Dies ist vor allem für diejenigen Kinder der einzig erfolgversprechende Weg, die bereits völlig gescheitert sind: Durch exzessives Üben, Regeln merken, Rechentechnik, Strategien und Gedächtnisakrobatik haben sie den Anschluß an das strukturierende Verstehen verloren und müssen jetzt neu damit anfangen, mathematisch zu denken.

Leistungs- und Konkurrenzschutz

Daher ist eine Abschirmung des Therapieprozesses gegen schulische Anforderungen notwendig. Hausaufgabenbefreiungen, Nichtbenotung oder Befreiung von Klassenarbeiten sowie individuelle Versetzungsregelungen sollten in Betracht gezogen werden, um dem Kind zu ermöglichen, sich ganz auf die Rechenschwächetherapie zu konzentrieren. Das Kind muß in die Entscheidungen über Absprachen mit Schule und Lehrern einbezogen werden.

Lehrmaterial und Therapiemethoden

Worauf kommt es nun an, damit die Therapie erfolgreich verläuft? Welches Lehrmaterial und welche Methode sind anzuwenden? Kein Material und keine Methode kann Therapieerfolg garantieren. Zunächst kommt es darauf an, daß Therapeut und Klient zu einem gemeinsamen Lernprozeß finden. Dies ist sicherlich teilweise eine Frage des Geschicks und der Erfahrungswerte des Therapeuten. Das verwendete Material muß immer primär auf seine mathematische Brauchbarkeit hin beurteilt werden. Für sich alleine stellt es keinerlei Lehr-Wert dar. Jedes Material hat grundsätzlich die Crux, daß die mathematischen Abstraktionen nicht vom Material ausgehen, sondern darauf angewendet werden müssen.

Die „beste Methode“

Die „beste Methode“ erkennt man nicht an großen Namen oder geheimnisvollen Abkürzungen wie z. B. „MTB“, „ELF“ oder „ADI“. Sie muß auf jeden Fall den korrekten Inhalt der Grundlagenmathematik berücksichtigen. Ein individueller mathematischer Lernprozeß in der Rechenschwächetherapie ist dann als gut zu bewerten, wenn er weitgehend individuell differenziert und mathematisch fundiert abläuft. Daran hat sich die Qualität jeder „Methode“ letztlich zu messen. Insofern können Eltern, die gut beraten wurden, aus der Beratung bereits erste Schlüsse über die zu erwartende Qualität der angebotenen Therapie ziehen. Während der Therapie ist kritisches Mitdenken und Nachfragen durchaus angebracht.

Die Stellung der Institution Schule zur Rechenschwäche

“Profilbildung“ durch Wissensreproduktion

Im Mathematikunterricht erhalten Kinder Hinweise, Regeln und Techniken, mit deren Hilfe sie, je nach „Geschick und Auffassungsgabe“, Ergebnisse produzieren sollen. Dem übergeordneten Bedürfnis der Schule nach „Profilbildung“ zwischen den Individuen in der Klasse kommt diese Form der Wissensreproduktion sehr entgegen. Durch punktemäßiges Abzählen der Treffer kann eine notenmäßige Qualitätsaufteilung der Schüler reibungslos und „gerecht“ vorgenommen werden. Mit der Durchsetzung möglichst umfassender Chancengleichheit („progressiv“), auch als Chancengerechtigkeit („konservativ“) bekannt, wird so späteren Einsprüchen von „Verlierern“ gegen die Resultate der Schulbildung prinzipiell vorgebeugt.

Bildung durch statistische Zufälle

Viele Kinder sind trotzdem in der Lage, etwas zu lernen. Sie haben Glück, denn sie halten den Anschluß und hangeln sich, strategisch denkend und halbwegs gebildet, durch die Schule. Die Herstellung der üblichen Allgemeinbildung verwirklicht sich so „quasi automatisch“ bei einem gewissen Prozentsatz der Schüler.

Rechenschwäche: ein schulverursachtes Lernversagen

Um mathematische Grundlagen zu erlernen, ist in vielen Fällen (erfahrungsgemäß bei ca. 10-20% der Schüler) Einzelbetreuung und Lernerfolgskontrolle im inhaltlichen Sinn (Diagnostik) unerlässlich. Normale Grundschulen leisten dies nicht. In Mathematik führt das Fehlen solcher Maßnahmen zum Auftreten des Phänomens der Rechenschwäche. Würden solche Schüler gleich zu Beginn der Schulzeit mit adäquaten Lernmöglichkeiten und fachlicher Einzelbetreuung versorgt werden, könnten sie vielleicht wesentlich langsamer, aber trotzdem systematisch und kontinuierlich lernen. Doch dies ist im Auslesesystem nicht vorgesehen.

Unerkannte geistige Sackgassen

Daher kann man bei Rechenschwäche, gleichgültig aus welchen individuellen Defiziten heraus bedingt, durchaus von einem schulinduzierten, d. h. von der Schule verursachten, Lernversagen sprechen. Die Schwierigkeiten der Aufarbeitung von Rechenschwäche im Einzelfall nehmen mit der Anzahl der Jahre schulischen Unterrichts zu, da die falschen Vorstellungen und Mißverständnisse über Zahlen, Zeichen und Techniken sich zu regelrecht verselbständigten Sackgassen, zu geistigen Sackgassen, entwickeln. Um solche unmathematischen Welten wieder aufzuknacken und zu entsorgen, werden jeweils individuelle Anstrengungen vonnöten sein.

Schlußfolgerungen für Eltern und Kinder

Es ist wichtig, mit den Lehrern im Gespräch zu sein und Hilfsmöglichkeiten für lernschwache Kinder auszuloten. Als Eltern rechenschwacher Kinder muß man gleichzeitig erkennen: Schule mit ihren institutionellen Zielsetzungen steht im Gegensatz zum Lernen meines Kindes. Die Aufforderung von Lehrern an die Eltern rechenschwacher Kinder, mehr mit ihnen zu üben, entspricht dem Auslesebedürfnis der Schule. Doch gerade das Fitmachen für den Schülervergleich hat bei diesem Kind den Lernprozeß torpediert. Ein tragfähiger Einstieg ins mathematische Denken hat von schulischer Seite nicht stattgefunden. Warum sollte sich nun aufgrund von Nachfragen in der Schule der Standpunkt der Schule zu diesem Problem verändern? Wenn ein Kind den Anforderungen des Auslesesystems nicht gewachsen ist und durch den Schulunterricht in eine Versagerkarriere hineingedrängt wird, kann die Lösung dieser Probleme nicht innerhalb dieser Institution zu finden sein.

Marktanalyse außerschulischer Hilfsangebote

Nachhilfe

Geht man einmal davon aus, ein Kind habe keine Rechenschwäche, sondern partielle Nachholbedürfnisse im Schulstoff, so gilt trotzdem: Die Zeit, die ein kompetenter Nachhilfelerher für ein Kind zur Verfügung steht, ist die Zeit, für die er Entlohnung verlangt. Lernerfolge durch Belehrung und Lernkontrolle kann das Kind nur haben, wenn der Nachhilfelerher gut mit ihm arbeitet und individuelle Defizite gezielt abbaut. Dies ist zwar in Gruppen unter guten Bedingungen möglich, jedoch in der Intensität und Wirksamkeit zufälliger und ungleichmäßiger verteilt als im Einzelunterricht. Gruppendynamische Prozesse können eine positive Rolle in der Nachhilfe spielen, wenn die Gruppe im Wissensbedarf homogen zusammengestellt ist. Gruppenunterricht mit wechselnder Zusammensetzung und wechselndem Lehrer erhöht bestenfalls die Gesamteinnahmen des Nachhilfeunternehmens pro Stunde, nicht den Nutzen des einzelnen Schülers. Die Nachhilfe wird ineffektiv und, vom Gegenwert her beurteilt, teurer als Einzelnachhilfe. Es stellt sich oft heraus, daß unter dem Titel „Nachhilfegruppe“ eigentlich nur eine Art zusätzliche Hausaufgabenbetreuung stattfindet.

Lerntherapie und Psychotherapie

Es gibt allgemeine Lerntherapien, die von Psychologen oder Pädagogen durchgeführt werden. Eigentlich müßten diese Therapeuten auf allen Lerngebieten einschlägige Kenntnisse besitzen, um konkretes Lernen zum Gegenstand ihrer Therapien machen zu können. Oft jedoch meinen psychotherapeutisch arbeitende Psychologen oder Pädagogen, mit Hilfe eines einschlägigen Leitfadens auch mal schnell eine Rechenschwächetherapie durchführen zu können. Dies ist den Bedürfnissen der Klienten gegenüber ziemlich rücksichtslos und ignorant. Da viele dieser Therapien auf konkret inhaltliches Lernen in der Therapie verzichten, müssen auch die „Erfolge“ solcher Therapien unspezifisch und psychologischer Natur sein. Ob dies im Einzelfall hilft, ist eher eine Glaubensfrage. Rechenschwäche und andere Teilleistungsschwächen bedürfen jedenfalls einer gegenstandsbezogenen Behandlung.

Rechenschwächetherapie

Wenn durch eine qualifizierte Diagnose eine Rechenschwäche nachgewiesen und dokumentiert wurde, ist eine Rechenschwächetherapie geboten. Ob sie hilft, hängt von verschiedenen Faktoren ab, die in der Beratung erschöpfend diskutiert werden müssen. Folgende Bedingungen eines Erfolges sollten unbedingt abgesichert werden:

- Das Kind muß die Therapie selbst wollen.
- Es muß den Therapeuten akzeptieren.
- Eltern und Lehrer sollten auf fachliche Einflußnahmen ganz verzichten und das Kind vom Schulstreß weitestgehend befreien.

Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, bietet eine Therapie gute Erfolgsaussichten, je nach Fall innerhalb von ca. ein bis drei Jahren. In der Therapie sollte mathematische und allgemeine Lernkompetenz im therapeutischen Dialog vermittelt werden. Das schließt die Förderung des Aufbaus eines neuen kognitiv-emotionalen Selbstkonzepts ein (Selbstvertrauen im Wissensaufbau entwickeln). Hierzu gehört auch die Befreiung der Lernprozesse von „Autoritätsmüll“ sowie der Aufbau eines Standpunkts sachlicher Kritikausübung gegenüber dem Therapeuten und sich selbst.

Qualitätsstandards

Es gibt keine anerkannten Maßstäbe für Rechenschwächetherapie. Vielleicht ist das gut so. Eltern sind dadurch gezwungen, sich selbst quasi mitauszubilden, um die Therapie begleiten und beurteilen zu können. Der Erfolg einer Rechenschwächetherapie läßt sich nämlich sachlich nachvollziehen und begründen. Dies kann man jedoch immer nur aktuell, individuell und vor Ort tun.

Einstieg und Kontrolle

Wichtig ist vor allem der Einstieg. Diagnose, Beratung, Dokumentation und persönlicher Eindruck von den Therapeuten und ihrem Institut müssen für die Eltern stimmig sein. Vertragliche Vereinbarungen sollten über jeden Zweifel an der geschäftlichen Korrektheit erhaben sein. Es darf keine unklaren Argumente und keine Geheimniskrämerei geben. Offenheit und Ehrlichkeit im Umgang mit den Klienten und ihren Eltern ist Bedingung für eine solche Zusammenarbeit. Es muß möglich sein, in vertrauensvoller Atmosphäre nachzufragen und Probleme zu klären. Es muß erkennbar sein, daß die Therapeuten wirklich im Interesse des Kindes zur Sache gehen und nicht ihre Stunden „abreißen“, wie es in irgend einem Rezept - und sei es noch so berühmt und angeblich anerkannt - vorgegeben wird.

Wer zahlt Rechenschwächediagnostik und Rechenschwächetherapie?

Diagnostik als Entscheidungsgrundlage

Eine qualitative Diagnostik mit Beratung und Dokumentation der Ergebnisse leistet Aufklärung und gibt Aufschluß über die notwendigen anstehenden Maßnahmen - mathematisch, pädagogisch und psychologisch. Einerseits ist diese Diagnostik mit Beratung bereits der Einstieg in die Anfangsarbeit, die für einen Therapiebeginn sowieso erforderlich ist. Andererseits kann auf einer solchen Voraussetzung aufbauend erst überlegt werden, ob die Kosten für eine Rechenschwächetherapie aufgewendet werden sollen oder nicht. Die spätere Übernahme der Kosten für eine Diagnostik durch einen Kostenträger ist auch im Falle einer späteren Übernahme der Therapiekosten nicht gewährleistet.

Krankenkassen

Eigentlich sollte man froh sein, daß Rechenschwäche keine Krankheit ist, obwohl sie von der Weltgesundheitsorganisation als solche angesehen wird - aber eben leider nicht von der Krankenkasse. Wenn Krankenkassen die Kosten übernehmen, erkennen sie damit den vorhandenen „Krankheitswert“ der Rechenschwäche an (mögliche Kategorien der Kassen: Prävention für Psychotherapie oder Rehabilitation bei Behinderung). Die Tendenz anerkannter Einzelfälle geht derzeit gegen Null. Chancen hat man noch bei wenigen Beihilfekassen und evtl. bei einzelnen privaten Krankenkassen.

Jugendämter

Es ist einleuchtend und eine Erfahrungstatsache, daß Kinder mit einer Rechenschwäche in jedem Einzelfall von seelischer Behinderung bedroht, wenn nicht schon betroffen sind. Jugendämter beurteilen die „drohende seelische Behinderung“ nach strengen Anforderungen, getrennt von der vorhergehenden Diagnose der Rechenschwäche. Konkret muß ein vom Jugendamt akzeptierter Arzt oder Psychologe die „drohende seelische Behinderung“ attestieren. In vielen Fällen führt diese Regelung nach §27 und §35a KJHG zu einer Kostenübernahme - und zwar einkommensunabhängig.

Wo jeder gute Rat einmal ans Ende kommt

Wer ein rechenschwachtes Kind hat, macht einiges durch - fast soviel wie das Kind selbst. Um aus dieser Situation herauszukommen, hilft nur ein konsequent vernünftiges, schrittweises Vorgehen. Das stellt allerdings eine Notwendigkeit dar, denn hier wächst sich nichts von selbst aus. Diese Erfahrung sollte Ihnen nahelegen, die nötigen Schritte nicht auf die lange Bank zu schieben, sondern die Sache auf den Weg zu bringen. Ihr Kind wird es Ihnen danken!

Ratschläge zur Diagnostik

Was Sie bei der Diagnostik beachten sollten

- Überprüfen Sie Preise daraufhin, was dafür im Vergleich geboten wird. Billige Diagnostik kommt oft teuer zu stehen. Ihr Kind hat keine Zeit und Nerven mehr für Pfusch und Experimente! Wenn die Diagnostik kostenlos oder fast geschenkt ist und nur dazu taugt, ihrem Kind ein neues Etikett zu verpassen, das Sie zur Unterschrift unter einen Therapievertrag auffordert, war sie wirklich umsonst.

- Lassen Sie sich bereits im telefonischen Erstkontakt ausführlich erklären, wie die Diagnostik abläuft, was untersucht wird, wie die Beratung aussieht, ob ein Bericht erstellt wird und was er enthält.

Informieren Sie sich vorab

- Versuchen Sie selbst, die mathematischen und psychologischen Begründungen und Schlußfolgerungen einer detaillierten Diagnostik nachzuvollziehen und zu beurteilen. Informieren Sie sich selbst über mathematische Grundbegriffe, damit Sie mitreden können (siehe die kommentierte Literaturliste).

Nehmen Sie sich Zeit

- Lassen Sie sich nicht unmittelbar nach der Diagnostik zu einer Unterschrift für eine Therapie auffordern. Ergebnisse, Argumente und Erläuterungen sollten überdacht werden und dann für sich selbst sprechen.

Ratschläge zur Therapie

Was Sie bei der Therapie beachten sollten

- Lassen Sie sich nicht blenden von Diplomen, Dokortiteln und Psychotherapeutentiteln. Wichtiger als alle einschlägigen Titel ist die spezielle Qualifikation und Erfahrung auf dem Gebiet der Rechenschwächetherapie.
- Lassen Sie sich für Ihre Entscheidung Zeit und lesen Sie den Vertrag.

Vergleichen Sie die Kosten

- Rechenschwächetherapie kostet in Deutschland etwa zwischen 300 und 500 DM Monatspauschale. Wichtig ist dabei, den Einzelstundensatz für eine tatsächlich erhaltene Therapiestunde zu ermitteln, sowie die in diesem Preis enthaltenen, zeitunabhängigen Zusatzleistungen wie Beratungen, Lehrergespräche, Berichte und sonstige Betreuungsleistungen. Wenn ein Anbieter für solche Zusatzleistungen separate Gebühren verlangt, müssen diese über den Therapieverlauf hinweg geschätzt und auf den Preis hochgerechnet werden. Erst dann wird ein Preis - für den Therapieplatz auf ein Jahr umgerechnet - wirklich vergleichbar. Die Vertragsbedingungen müssen letztlich darüber Aufschluß geben, was die Therapie unter dem Strich kostet.

Bestehen Sie auf Nachholstunden

- Ausfälle von Therapiestunden sollten nachgeholt werden können - nicht nur wegen der Kosten, sondern auch wegen der Regelmäßigkeit der Therapie. Ein pragmatischer Umgang mit Nachholstunden, auch bei kurzfristigeren, unabwendbaren Verhinderungen, gehört zu einem fairen und vertrauensvollen Vertragsverhältnis. Lassen Sie sich keine bezahlten Stundenausfälle - z. B. wegen zufälliger Feiertage - zumuten!
- Akzeptieren Sie keine Kündigungsfristen, die länger sind als sechs Wochen auf Quartalsende.
- Verschaffen Sie sich selbst einen Eindruck von der Institution, für die sie sich zunächst interessieren. Machen Sie eine Entscheidung für eine Therapie in einem bestimmten Rechenschwächetherapie-Institut wesentlich davon abhängig, ob Sie mit der Leistung in Diagnostik, Beratung und Dokumentation zufrieden waren.

Akzeptieren Sie keine Gruppentherapie

- Lassen Sie sich nicht erzählen, Gruppentherapie sei billiger und in bestimmten fehlerhomogenen Kleingruppen machbar. Eine entscheidende Voraussetzung einer guten Rechenschwächetherapie ist nämlich, daß sie den individuellen therapeutischen Dialog unbedingt braucht. Rechenschwächetherapie in Gruppen funktioniert nicht und ist Zeit- und Geldverschwendung!
- Meiden Sie Angebote von Instituten, die Therapieformen für alle möglichen Lernprobleme gleichzeitig anbieten. Es kann sich dabei in der Regel nicht um mathematisch gut ausgebildete Therapeuten handeln.

Achten Sie auf individuelle Betreuung

- Achten Sie darauf, ob die Therapeuten nur schematisch nach einem vorgegebenen XYZ-Programmrezept arbeiten, oder ob sie ihr jeweiliges Vorgehen individuell, d. h. auf Ihr Kind bezogen, schlüssig begründen können. Letzteres ist ein Zeichen für die mathematische und die therapeutische Kompetenz.
- Vereinbaren Sie eventuell eine Probezeit. Kündigen Sie sofort, wenn Sie begründete Zweifel an der Qualität der Therapie haben.
- Versuchen Sie inhaltlich zu beurteilen, ob der Therapeut Ihren Vorstellungen entspricht und ob ihr Kind mit ihm arbeiten kann.
- Wehren Sie sich gegen nicht oder schlecht begründete und vielleicht unnötige Therapeutenwechsel.

Sprechen Sie mit Betroffenen

- Sprechen Sie mit Lehrern und anderen betroffenen Eltern über deren Erfahrungen mit naheliegenden Rechenschwächetherapie-Instituten. Übernehmen Sie nicht unkritisch pauschale Formalbeurteilungen (Preis, Kündigungsfrist, Dokortitel, „...waren sehr nett zum Kind!“) und führen Sie mehrere Gespräche mit verschiedenen Betroffenen.

Lassen Sie sich beraten

- Nehmen Sie Kontakt auf zu Vereinen, die Eltern beraten - z. B. IFRK, ABI, AHS (siehe Kontaktadressen). Vergessen Sie dabei nicht, daß auch deren Meinungen selektiv und subjektiv sind.
- Die letzte entscheidende Beurteilung treffen Sie immer selbst! Machen Sie sich daher selbst so fit wie möglich - vor allem in bezug auf Ihr Wissen über Ihr Kind: was es will, was es denkt und wie es denkt.

Literaturempfehlungen zum Thema Rechenschwäche

- Baruk, Stella**, Wie alt ist der Kapitän? Über den Irrtum in der Mathematik, Basel/Boston/Berlin 1989
(Eine Lehrerin - denkend wie eine Rechenschwächetherapeutin - schreibt sich ihren Ärger über Mathe-Unterricht von der Seele und leistet dabei fundierte Aufklärungsarbeit).
- Betz, Dieter/Breuninger, Helga**, Teufelskreis Lernstörungen. Theoretische Grundlegung und Standardprogramm (Materialien für die psychosoziale Praxis), München/Weinheim 1982 (Standardwerk).
- Fingerhut, Ralf/Manske, Christel**, „Ich war behindert an Hand der Lehrer und Ärzte“. Protokoll einer Heilung, Reinbek 1984 (Beweisführung: Lernen kann jeder, der denken kann!).
- Kutzer, Reinhard**, Mathematik entdecken und verstehen, Frankfurt/M. 1995 (empfehlenswertes Mathematiklernbuch - sechsbändig mit zusätzlichem Lehrerband).
- Lorenz, Jens Holger**, Kinder entdecken die Mathematik. Praxis Pädagogik, Braunschweig 1997 (Ideen zum offenen Mathematikunterricht).
- Ministerium für Bildung und Kultur/Rheinland-Pfalz**, Problemen beim Lesen und Rechtschreiben vorbeugen! Informationen - Impulse - Ideen, Mainz 1994 (bezieht sich auf alle Arten von Lernschwierigkeiten, ein vorbildliches Stück Öffentlichkeitsarbeit).
- Röhrig, Rolf**, 4.Klasse Sachaufgaben, RoRoRo-Taschenbuchreihe: klipp&klar Lerntrainer, Reinbek 1998 (so geht selbständiges Lernen!).
- Röhrig, Rolf**, Mathematik mangelhaft. Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden. Arithmasthenie/Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen, RoRoRo-Taschenbuchreihe: Mit Kindern Leben, Reinbek 1996 (schonungsloses Aufklärungsbuch, sehr kompakt geschrieben).
- Schwerin, Alexander von**, Hilfe, mein Kind kann nicht rechnen! Elternratgeber, München 1995 (der praktische Elternratgeber, auch für Lehrer).
- Stegg, Friedrich H. .**, Lernen und Auslese im Schulsystem am Beispiel der "Rechenschwäche", Ffm./Berlin/Bern/N.Y./Paris/Wien 1996 (für wissenschaftlich Interessierte, die das Thema Lernen/Schule/Rechenschwäche hinterfragen wollen). siehe auch:
<http://www.resi-verlag.de/rezensio.htm>
- Schulz, Andrea**, Fördern im Mathematikunterricht. Was kann ich tun?, Berlin 1994 (Beitrag zur schulischen Förderung wichtiger Voraussetzungen des mathematischen Denkens).

Informationen und Kontaktadressen

Aktion Bildungsinformation e.V. (ABI)

Alte Poststr.5

70173 Stuttgart

Tel.07 11/29 93 35

Fax 07 11/29 93 30

Die Verbraucherschutz-Organisation für Bildung in Deutschland, die formale und geschäftliche Qualitätskriterien von privaten Bildungsanbietern vergleicht und bewertet.

<http://www.abi-ev.de/>

Aktion Humane Schule e.V. (AHS)

Merheimer Str.484

50735 Köln

Tel.02 21/9 74 32 97

Fax 02 21/9 74 32 98

Verein von Pädagogen und anderen engagierten Mitmenschen (auch namhafte Wissenschaftler), der sich für die Humanisierung der Schule und der Verbesserung der Lernbedingungen von Kindern und Jugendlichen einsetzt.

<http://www.ahs.uni-osnabrueck.de/>

Initiative zur Förderung rechenschwacher Kinder e.V. (IFRK)

Ulrich-von-Ensing-Str.1

72622 Nürtingen

Tel.0 70 22/5 30 64

Fax 0 70 22/25 06 36

Elterninitiative, die bundesweit Eltern rechenschwacher Kinder unterstützt und informiert.

<http://home.t-online.de/home/ifrk.walter/>

Zentrum zur Therapie der Rechenschwäche/Arithmasthenie Berlin (ZTR)

Dürerstr. 38

12203 Berlin

Tel. 0 30/8 32 80 17 oder 8 32 56 23

Fax 0 30/8 31 55 26

Sammelt Kontaktadressen von Beratungs- und Therapieeinrichtungen für Rechenschwäche in Deutschland.

<http://www.snafu.de/~wehrmann/rechenschwaech.html>

Rechenschwäche: eine schulinduzierte Kognitionsstörung ?

Über das nicht ganz zufällige Entstehen von Rechenschwäche
aus dem Zusammentreffen der Schülerindividuen mit
quasi-mathematischem Ausleseunterricht in der Grundschule

Veröffentlichung: ZDM 2000/3 (Juni) und im Internet unter:
<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/zdm.html>



Friedrich H. Steeg, Volxheim

Abstract: *Dyscalculia: a school-induced cognitive disorder?* The article deals with contradictoriness in past research on dyscalculia and intends to open a new perspective for analyzing dyscalculia. A logical-analytic criticism of terms and an ideology-critical analysis of effects of selective instruction on learning achievements in mathematics will help to identify the contents of dyscalculia and show how past research fragments should be evaluated. The author understands his contribution as a beginning outside the existing educational system and outside all improvement alternatives that are presented inherently inside the system. The article deals directly with some of the most recent points of research in the area of dyscalculia, learning, didactics, pedagogics and school. The article also takes up earlier debates and points out their weaknesses and errors. Additionally the article very practically points towards a connection between theoretical criticism and actual school practice. It is expressly not the concern of the author to add with this article new models, alternative ideal conceptions or ethical evaluations. Practical consequences for the learning problem of dyscalculia are derived directly out of the critical analysis itself - within school outside of it.

Kurzreferat: Der Artikel geht auf Widersprüchlichkeiten bisheriger Forschungen auf dem Gebiet der Rechenschwäche ein und will eine neue Perspektive zur Beurteilung der Rechenschwäche eröffnen. In einer logisch-analytischen Kritik von Begriffen und der ideologiekritischen Analyse von Auswirkungen des Ausleseunterrichts auf das Erlernen der Mathematik soll sich klären, was der Inhalt der Rechenschwäche ist und wie bisherige Forschungsfragmente einzuordnen sind. Der eingenommene Forschungsstandpunkt versteht sich als ein Ansatz außerhalb des existierenden Schulsystems und außerhalb systemimmanent vorgetragener Verbesserungsalternativen. Der Artikel geht direkt auf einige der aktuellsten Forschungsstandpunkte im Bereich Rechenschwäche, Lernen, Didaktik, Pädagogik und Schule ein, greift auch frühere Debatten auf und zeigt deren Schwächen und Fehler auf. Außerdem zielt der Artikel sehr praktisch auf eine Verknüpfung von theoretischer Kritik und tatsächlicher Schulpraxis, d.h. dem Artikel geht es ausdrücklich nicht um eine Hinzufügung modellhafter, alternativer Idealvorstellungen oder ethischer Bewertungen. Aus der kritischen Analyse selbst ergeben sich unmittelbar praktische Konsequenzen für die Lernstörung Rechenschwäche - innerhalb und außerhalb der Schule.

ZDM-Classification: D70 (Lernschwierigkeiten und Schülerfehler)

Inhalt:

1. Problemstellung
2. Rechenschwäche: Begriff oder Ideologie ?
3. Aber es gibt sie doch, die Rechenschwäche - Analyse
4. Exkurs: Menschenbild und Unterricht - z.B. Konstruktivismus
5. Neudefinition der Rechenschwäche und neues Forschungsparadigma
6. Abwicklung der Rechenschwächeproblematik heute - Fördern/§35a-KJHG

1. Problemstellung

Der vorliegende Artikel wendet sich an Lehrer, Lernstörungsforscher, Mathematikdidaktiker, Lehrerausbilder, Psychologen, Pädagogen und an betroffene Eltern. Der Argumentationsansatz ergibt sich aus sozialwissenschaftlichen Forschungen in über zwanzig Jahren und deren Verknüpfungen mit meiner täglichen Praxis als Rechenschwächetherapeut in Baden-Württemberg und in Rheinland-Pfalz (Steed 1996, Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten von RESI-Volxheim/IML-Essen/Boerner, G. u.a. 1998, Steed 1999).

Die verschärften Konkurrenzbedingungen für aufwachsende Kinder und Jugendliche in einer sich globalisierenden Marktwirtschaft, sowie die darauf beruhende, nicht endenwollende Debatte über die Leistungsfähigkeit deutscher Bildungsprodukte (TIMSS-Studie) und wie man sie verbessern könnte, bilden den aktuellen Hintergrund meiner kritischen Beurteilung des derzeitigen Begriffs von Rechenschwäche.

In diesem Artikel wird die These begründet, daß die sogenannte Teilleistungsschwäche Dyskalkulie - und ihre ideologischen Betrachtungsweisen - wie auch viele als normal bewertete Lernprobleme in Mathematik, sich dem, alle Lernabsichten strukturell dominierenden Auslese Zweck der Schule verdanken. Es werden Argumente dazu vorgetragen, wie der Zweck der Auslese Widersprüche und Lernhindernisse hervorruft und befördert.

Damit wird in der Konsequenz der Argumentation des Autors geklärt, was Rechenschwäche ist: eine schulinduzierte Kognitionsstörung (siehe Kapitel 5: Neudefinition).

2. Rechenschwäche: Begriff oder Ideologie ?

Rechenschwäche - ihre begrifflichen Widersprüche - wurde bereits in früheren wissenschaftlichen Arbeiten diskutiert (Meyer 1993, Steed 1996, Röhrig 1996). Einige Vertreter der deutschsprachigen Dyskalkulieforschung widersprechen solchen Auffassungen (Grissemann 1996, S.11-26, Lorenz 1997, S.67).

Ein Verweis auf besondere Typen von Rechenschwächen - deren vielfältige Ursachen, Bedingungen und Voraussetzungen - wird bei den meisten Autoren als zentrale Aussage dafür benutzt, was die Rechenschwäche selbst als Oberbegriff ihrer vielfältigen Erscheinungsformen eigentlich sei. Offensichtlich ist es - selbst nach Jahrzehnten der Forschung - nicht möglich, eine klare Aussage über das Wesen der Rechenschwäche zu machen. So verbleibt die als wirksam behauptete Kraft, die sowohl Zahlverständnis als auch das Rechnen verhindert, im Dunkel der Multikausalität, Multifaktorialität sowie der Komplexität eines Schüler-Umwelt-Beziehungs-Systems:

"Nicht der einzelne Schüler ist schwach, sondern das System Schüler-Umwelt. Rechenschwäche ist in dieser Sicht ein systembezogener Dispositionsbegriff, wie er in den modernen empirischen Wissenschaften Verwendung findet: Das komplexe System Schüler-Umwelt tendiert zu mangelhaftem Erfolg im Mathematikunterricht, wenn bestimmte spezifizierbare Bedingungen vorliegen, und diese Bedingungen können prinzipiell in jeder Systemkomponente auffindbar sein. Rechenschwäche kann in systemischer Sicht folglich nur als ätiologisch offener Begriff aufgefaßt werden. Bei der Aufklärung mangelnden Lernerfolgs im Unterricht darf nicht voreilig auf die Person des Schülers rekurriert werden, man wird in aller Regel ein wechselseitiges Zusammenspiel interagierender Bedingungsfaktoren herausarbeiten müssen, um festzustellen welche Systemkomponenten verbesserungsbedürftig sind, damit die Passung zwischen Schüler und Umwelt optimiert und die Leistungsfähigkeit des Systems gesteigert werden kann." (Wember 1991, S.11-12)

Ein Forschungsprojekt per Definition ist damit geboren, das neben seiner implizit beschriebenen Nützlichkeit keiner weiteren Begründung bedarf. Die WHO zieht sich ganz auf die abgrenzbare Störung zurück:

"Rechenstörung: Beeinträchtigung von grundlegenden Rechenfertigkeiten. Diese Störung beinhaltet eine umschriebene Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, die nicht allein durch eine allgemeine Intelligenzminderung oder eine eindeutig unangemessene Beschulung erklärbar ist. Das Defizit betrifft die Beherrschung grundlegender Rechenfertigkeiten wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division, weniger die höheren mathematischen Fertigkeiten, die für Algebra, Trigonometrie, Geometrie und Differential- sowie Integralrechnung benötigt werden." (WHO/ ICD 10 F81.2 - Internationale Klassifikation psychischer Störungen 1995, S. 277 unter F8 Entwicklungsstörungen, F81 umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, 1993)

... andernorts wird Intelligenzunabhängig sortiert und gesammelt:

"Wenn ein Kind von normalem Intelligenzniveau im Rechnen durchgehend schwach ist oder darin völlig versagt, so kann es berechtigt sein, eine Rechenschwäche zu vermuten. Nicht jedes Kind, das schlecht rechnet, hat eine Rechenschwäche. (...) Es gibt auch nicht die Rechenschwäche, sondern so viele verschiedene Rechenschwächen, als es rechenschwache Kinder gibt. Keine gleicht exakt der anderen. Die Rechenschwäche ist ein abstrakter Sammelbegriff. Im konkreten Falle haben wir es mit der individuellen Rechenschwäche eines bestimmten Schülers zu tun." (Wolfensberger 1981)

Auch der Verweis auf die Intelligenzunabhängigkeit, Vielschichtigkeit, partielle Eingrenzbarkeit und individuelle Verschiedenheit der Fehler, die rechenschwache Individuen machen, kann nicht die Bestimmung der implizit behaupteten Gemeinsamkeit Rechenschwäche ersetzen. Man könnte als hypothetische Allgemeinheit des Rechenschwächebegriffs behaupten, er sei die quantitative Steigerung von Lernschwierigkeiten in Mathematik, ursächlich zugespitzt auf eine den

Betroffenen innewohnende Schwäche: Die individuell geortete Kraft, die man Rechenschwäche nennen will. Sobald jedoch in einem Forschungsansatz über Rechenschwäche die Frage, was diese innewohnende Kraft sein könnte, zur Beantwortung ansteht, zieht der soeben behauptete hypothetische Oberbegriff seine Allgemeinheit komplett in Zweifel und verweist auf die vielen besonderen Beziehungen, Äußerungen und Einzelfälle. Um einen Oberbegriff Rechenschwäche formell aufrechterhalten zu können, wird auf die Multifaktorialität des Bedingungsgefüges von Lernprozessen verwiesen (Grissemann/Weber 1990, S.30-33). Faktisch bedeutet dieses sozialwissenschaftliche Konstrukt, daß das Phänomen der Rechenschwäche, jenseits einer Analyse von kausalen Zusammenhängen, als Ausdruck eines schicksalhaft vorgegebenen Bildungs- und Erziehungsgefüges betrachtet wird - quasi als Ausdruck einer notwendigen Gewordenheit von unbestreitbaren Tatsachen. Eine Spirale von wertneutralen bzw. zweckneutralen Bedingungs-hierarchien bietet sich der Forschung zur Untersuchung dar, mit der produktiven Folge: es darf ungeniert alles systematisiert und miteinander korreliert werden - gleichgültig gegenüber der Widersprüchlichkeit verschiedenster Ursachenbehauptungen. Als Standpunkt bleibt die beliebig interpretierbare und gegenstandsferne Aussage über die unwiderlegbare Allgemeinheit der Rechenschwäche stehen: Rechenschwäche ist der Ausdruck von allem, was damit zu tun gehabt haben könnte - Auftakt für jede beliebige Art empirischer Fragestellungen:

"Menon (Menon: Dialogpartner von Sokrates im Streit um die Rechenschwäche) will die Unkenntnis der Rechenschwäche für sich stehen lassen und die Heilbarkeit isoliert untersuchen. Sokrates nennt dieses Vorgehen die Voraussetzungs-Methode." (Meyer 1993, S.44)

"Fragestellungen der Forschung konstituieren den Pseudomythos dieser Lernstörungen mit. Sie bilden die geistige Aufwärmrunde, sodass die Vergegenwärtigung des Dyskalkulikers wie ein logischer und natürlicher Akt erscheint." (Meyer 1993, S.68)

Ist Rechenschwäche nun ein Begriff mit rein quantitativ abgrenzendem Aussagewert - ein besonders gravierender Unterfall von Lernschwierigkeiten in Mathematik? Gäbe es einen anderen, vernünftigen Grund, Rechenschwäche von den sonstigen Lernschwierigkeiten in Mathematik begrifflich unterscheiden zu müssen?

Bei regulären Schwierigkeiten im Lernen käme niemand auf die Idee, sie als systemischen Dispositionsbegriff des Menschen zu bezeichnen. Wenn solche Schwierigkeiten jedoch Ausmaße annehmen, die mit Schule und normaler Förderung nicht aufzufangen sind, wird den Schülern eine solche besondere Disposition - wie auch immer begründet - unterstellt. Fest steht nur, daß die betroffenen Schüler die Grundlagen der Mathematik nicht verstanden haben und/oder etwas anderes daraus machen - Strategien, subjektive Algorithmen, Phantasien, Rätselspiele. Außerdem halten sich solche Vorstellungen sehr hartnäckig, so daß die Schüler sich, trotz Hilfestellung durch Eltern oder Lehrer, nicht aus den inhaltlich-mathematischen Verirrungen befreien können.

Auch außerhalb des Bereiches des Lernens wird umgangssprachlich mit dem Schwächebegriff operiert, aber wissenschaftlich macht es keinen Sinn. Mißerfolge gibt es ständig, angesichts der verschiedensten gesellschaftlichen Anforderungen. Aus jedem Versagen gleich einen Dispositionsbegriff zu konstruieren, wäre absurd: Arbeitslosigkeit, Unsportlichkeit, Einsprachigkeit, Fettablzigkeit, Unmusikalität, Schusseligkeit, Vergesslichkeit - der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Wenn ein Versagen zum Begriff erhoben wird, besteht daran ein besonderes Interesse. Ein passender Name mit X-schwäche oder Dys-Y-nie oder -Z-asthenie oder A-betismus ist schnell gefunden.

3. Aber es gibt sie doch, die Rechenschwäche - Analyse:

Versagt ein Kind in den ersten Grundschuljahren darin, die Mindestanforderungen des Rechenunterrichts zu erfüllen, so kann der Verdacht auf ein totales Lernversagen in diesem Stoff aufkommen. Kompensation solcher Mängel, ohne den abstrakten Inhalt des Stoffs zu verstehen, ist ebenfalls möglich: Auswendiglernen, Üben, extremes Schematisieren können den Eindruck erwecken, es sei alles in Ordnung. In Wirklichkeit baut das Kind sich mit Hilfe subjektiver Algorithmen, Strategien, Techniken, Schemata, Regeln eine quasimathematische Scheinwelt auf, an die es fragmentarisch und begrenzt glaubt, weil ihm andere Mittel nicht zur Verfügung stehen, um die geforderten Leistungen zu erbringen. Spätestens beim Überschreiten der begrenzten Tragfähigkeit solcher - mehr oder weniger fragmentarischen - subjektiven quasimathematischen Systeme tritt, auch nach außen hin sichtbar, ein völliger Leistungsabsturz ein. Dies kann sich manchmal erst in der weiterführenden Schule für Lehrer und Eltern bemerkbar machen. Bereits an dieser Stelle der Argumentation muß auffallen, daß die Leistungen, die in der Schule unter der Kategorie Rechnen bewertet werden, keiner mathematischen Kontrolle unterliegen, sondern einer Trefferquotenkontrolle, die inhaltliche Rückschlüsse auf Verständnis nicht notwendig einschließt.

Rechenschwäche besteht insofern darin: In der Auseinandersetzung mit einem Stoff, den man lernen muß, wird man so beurteilt, daß das Produzieren hoher Trefferquoten dem Lernenden als unbedingt zu erfüllende Anforderung gegenübertritt. Das Ungenügen, diesen Anforderungen nachzukommen, wird dem Schüler - wegen der Gleichbehandlung - als persönliches Merkmal und damit als seine Schuld zugerechnet, indem die Bildungsinstitution Grundschule ihn diesem Maßstab unterwirft - rein praktisch mit den sozialen Folgen, die für die Schul- und Berufskarriere darin enthalten sind. Zu dieser schulgemäßen Art und Weise Schuldzuweisungen vorzunehmen, paßt andererseits die Befürchtung, die Kinder würden durch einen Eigenschaftsbegriff wie Rechenschwäche stigmatisiert. Durch den Eigenschaftsstatus der Rechenschwäche als Schwäche erscheint diese wie eine Krankheit, die dem Lernsubjekt zugerechnet wird - selbst dann

noch, wenn der Anwender des Rechenschwächebegriffs dies dementieren würde (Grissmann 1996, S.12-23). Im theoretischen Streit darum, ob die Schwäche an den Kindern persönlich haftet oder nur ihr systemisches Merkmal ist, geht jedoch völlig unter, daß in der schulischen Konkurrenz Schuldforderungen und deren Handhabung bereits in den amtlichen und gewohnheitsmäßigen Konkurrenz- und Karrierebedingungen geregelt sind.

Stigmatisierungsverbote weisen sich insofern als affirmative moralische Rettung der Ehre der Opfer von Ausleseunterricht aus. Sie helfen weder, die Gründe für Lernversagen zu klären und zu beseitigen, noch Definitionsprobleme für spezielle Schwächen zu lösen. Stigmatisierung ist der Titel für die Betreuung der als notwendig anerkannten Opfer einer Konkurrenz. Wenn man die Verlierer nicht Versager nennt, hat man ihnen demnach schon geholfen. Die mit dem Stigmatisierungsverbot geleistete moralische Selbstkritik stützt eine falsche Annahme. Es wird behauptet, Lernversagen sei ein Problem des Selbstbewußtseins, behebbar durch ein zusätzliches Quantum Lob! Das Stigmatisierungsverbot verpsychologisiert die Schädigungen durch die Auslese. Darin bietet es den entsetzten Betrachtern der Auslesefolgen einen Ersatz für Ursachenkritik.

Es gibt viele Lernvoraussetzungen, die individuell sehr verschieden sein und auch Störungen unterliegen können. Kinder mit vielfältig gestörten Lernvoraussetzungen können trotzdem oder manchmal gerade deswegen gute oder sehr gute Schüler werden. Aus der Beschaffenheit der Voraussetzungen läßt sich Rechenschwäche also nicht ableiten - weder logisch noch empirisch (Schulz 1995, S.28-41, Röhrig 1996, S.125-158). Beispiele für Voraussetzungen sind so verschiedene Dinge wie: Gehirn, Sinnesorgane, Wahrnehmung, Orientierung, Koordination, Interesse, soziales Umfeld, Schule und vieles mehr. Weniges davon ist als Voraussetzung für Lernen unbedingt erforderlich - z.B. Existenz eines Gehirns. Mängel sind oft kompensierbar und manche Voraussetzung ist verzichtbar. Am rechenschwachen Schüler seine fehlenden oder defizitären Voraussetzungen und Umweltbedingungen zu ermitteln und in der Anhäufung und Entflechtung derselben so etwas wie den Kern dieser Quasi-Eigenschaft zu finden, erscheint der gängigen sozialwissenschaftlichen Betrachtung trotzdem völlig selbstverständlich. Fehlende oder defizitäre Voraussetzungen des Lernens sind aber nicht selbst identisch mit individuellem Lernen und nicht selbst der Inhalt des zu Lernenden. Sie sind - wie die logische Unterscheidung bereits zu erkennen gibt - Voraussetzungen bzw. Bedingungen des Lernens (Hegel 1969/1832-45, S.113-123). Sie verwandeln sich nicht in Folgen, die aus ihnen möglicherweise entstehen könnten - auch nicht durch theoriegeleitete Zusammenfassung wie beispielsweise Multifaktorialität oder angenommene Beziehungsgeflechte. Voraussetzungen und Bedingungen des Lernalltags sind unspezifisch gegenüber bestimmten Lernanforderungen an Individuen. Es hängt vom Subjekt und seinen Aktivitäten ab, wie es sich auf die Bedingungen seines Tuns bezieht. Eine Notwendigkeit für Versagen muß aufzeigbare Gründe haben: Fehler und Mißverständnisse sind analysierbar! Daß ein Kind etwas nicht versteht, ist im Einzelfall banal. Die Frage, wer mit einer schlechten Lernvoraussetzung wie umgeht und ob ungünstige Voraussetzungen von existierenden institutionellen Bildungsstrukturen und dem darin tätigen Personal zu kompensieren beabsichtigt werden, bleibt offen. Das Offenlassen solcher Fragen suggeriert die Komplexität der Rechenschwäche und transformiert das individuelle Nichtverstehen, seine inhaltlich analysierbaren Fehler und subjektiven Algorithmen in den systembezogenen Dispositionsbegriff mit offener Ätiologie (Wember 1991, s.o.).

Vom Resultat her betrachtet erscheint das rechenschwache Kind als rechenschwach wegen seines Versagens im Verstehen der Mathematik. Eine Verdoppelung findet statt: Der Anlaß für die Frage nach der Kraft, die diese Unfähigkeit verursacht, wird zum Grund für die Existenz eben dieser gesuchten Kraft erklärt. Die Unfähigkeit zum Rechnen bildet nun die sichtbare Oberfläche des vorgestellten Grundes ihrer Ermöglichung. Diese Aufspaltung in ein Phänomen und die es bewirkende Kraft existiert nur in der Vorstellung des Theoretikers. Das Schwäche-führt-zum-Versagen-Verhältnis stellt sich als frei erfundener Begründungszusammenhang heraus (Hegel 1969/1832-45, S.164-185).

Ein ökonomisches Interesse an der außerschulischen Vermarktung der Rechenschwäche existiert. Das unterstellt einen Primärstandpunkt, aus dem dieser Markt entstanden sein muß: Durch normalen Unterricht kann diesen Kindern das Rechnen offenbar nicht beigebracht werden. Die Anforderungen, die gestellt werden, sollten laut statistischem Durchschnitt und entwicklungspsychologischer Normalität erfüllbar sein. Die Individuen, die nach ein, zwei oder mehr Jahren erfolgten Unterrichts nicht rechnen können, gelten nun als rechenschwach: Die rechenschwachen Schüler genügen - nach affirmativer Lesart - dann deshalb den Anforderungen nicht, weil sie rechenschwach sind - hier schließt sich der logische Zirkel! Die Auslese in der Schule stellt einen Widerspruch dazu dar, jedem einzelnen Schüler das Rechnen beizubringen - übrigens unabhängig davon, ob der Lehrer persönlich mehr für das Lernen der Schüler oder mehr für den Standpunkt der Auslese eintritt. Die Schule stellt Bildungsunterschiede her: Schüler, die mit schlechten Voraussetzungen ihre Schulkarriere beginnen, werden so zwangsläufig im Zuge der Gleichbehandlung gemäß dem Prinzip der Chancengleichheit zu kommenden Versagern herangebildet. Forderungen nach inhaltsbezogener Diagnostik und besserer fachdidaktischer Lehrerausbildung erweisen sich somit de facto als eine idealistische Kritik am Auslesesystem, d.h. sie gehen an der Sache vorbei:

"Wenn Prüfungen - wie es in einem kultusministeriellen Schreiben ausdrücklich heißt: - Wettbewerbscharakter haben, dann genügt es nicht, daß ein Prüfling nachweist, das vorangegangene Lernpensum erfolgreich bewältigt zu haben. Es kommt dann immer (zumindest auch) darauf an festzustellen, welche Lernenden besser oder schlechter sind als andere. Aufgaben, durch deren Lösung der Nachweis einer erfolgreichen Bewältigung des Lernpensums erbracht werden könnte, wären für die Prüfung unbrauchbar, wenn sie von (nahezu) allen Schülern einer Klasse einwandfrei gelöst würden oder unter schulisch üblichen Bedingungen gelöst werden könnten. Eine Aufgabe muß immer so formuliert sein, daß eine wünschenswert große Zahl von Schülern die Aufgabe nicht oder nicht vollständig löst. Insofern wird in Prüfungen - also in Schule und Unterricht - das Versagen, das Scheitern erzeugt. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, interindividuelles Quantum und intraindividuelles Ausmaß des Versagens - je nach Bedarf - zu steuern. Ich beschränke mich auf Stichworte: Festsetzung bzw. Änderung des Fehlerschritts; Verkomplizierung der Aufgabenformulierung; Verknappung der

Bearbeitungszeit; Verknappung der Zeit zur unterrichtlichen Behandlung des zu prüfenden Stoffs; Einbau anderer, selektionseffektiverer Kontrollen..." (Heid 1987, S.74/75)

Die im Unterricht erfolgenden Lehranstrengungen - bei gleichzeitig geltender pädagogischer Methodenfreiheit - haben einen zeitlichen, strukturellen und inhaltlichen Rahmen, aus dem sie nicht heraustreten können bzw. sollen. Prinzipiell enthält der so vorstrukturierte Ausleseunterricht Lernhindernisse, die für ein kontinuierliches, kontrolliertes Lehren und Lernen kontraindiziert sind. Widersprüche und Lernhindernisse durch vergleichendes Bewerten wurden bereits von anderen Autoren an vielen Stellen schulischen Unterrichts festgestellt und/oder mit Idealen des Lernens konfrontiert. Das Scheitern des individuellen Lernens ist damit jedoch nicht erklärt und auch nicht kritisiert. Eine grundsätzliche Infragestellung des Ausleseprinzips in der Schule kommt bei solchen Autoren nicht vor (Radatz u.a. 1998, S.7-11, Galin/Ruf 1990, S.8-26).

An verschiedenen, teilweise ineinandergreifenden Gesichtspunkten schulischen Unterrichts soll nun eine Analyse der Folgen des Auslesesystems für das Lernen erfolgen. Schule wird daran gemessen, wie individuelles Lernen sich in ihr verwirklicht bzw. welche Hindernisse durch Ausleseunterricht entstehen. Wenn Lehren und Lernen nicht der primäre Zweck ist, muß vielfaches individuelles Scheitern die notwendige Folge sein:

- Stoffbewältigung unter Zeitdruck als Leistungsindikator. Dabei definiert sich Leistung für Schüler im erzielten Endprodukt/Treffer, also im schulstrategisch negativen Sinne.

Selbst Kinder, die den Stoff tatsächlich verstanden haben, müssen, um hohe Trefferquoten zu erzielen, sich die im Unterricht angebotenen Techniken zu eigen machen und trainieren. Für Kinder, die von Anfang an mehr Zeit und individuelle Betreuung gebraucht hätten, bleibt nur noch, sich ausschließlich auf diese Techniken - oder vermeintliche Abkömmlinge der richtigen Techniken - zu konzentrieren, um im Treffererzielen wenigstens hinterherhinken zu können, wegen des Zeitdrucks. Gerade bei solchen Kindern endet die Aneignung von Technik in reinem Üben und Auswendiglernen von Unverstandenem! Hinzu kommt der Streß, daß Eltern, Geschwister und Freunde ihnen nicht helfen können und sie daher auch bald für dumm halten. Der Standpunkt, man könne da etwas verstehen, kommt abhanden.

- Gleichbehandlung, trotz unterschiedlicher individueller Lernerfordernisse, der verschiedenartig lernenden Schüler, wegen der rechtlichen Absicherung und gesellschaftlichen Legitimierung der Ausleseabsicht - also wegen ihrer Effektivität.

Lehrpläne für Schulunterricht und Ausbildung der Lehrer lassen nicht unmittelbar auf ein Primat der Auslesefunktion von Schule schließen. In der Realität von Durchführung und Organisation des Unterrichts ist jedoch die vergleichende, abstrakte Bewertung als praxisleitendes Dogma unterstellt: In ihrer altersstufenmäßigen Abarbeitung von bestimmtem Lernstoff unter gleichen Lernbedingungen für ganze Schulklassen, erfüllt die Institution Schule ihre gesellschaftliche Funktion systematischer Organisation von Lern- und Lebenschancen, unabhängig von Stand, Geschlecht, Rasse und der tatsächlich lernrelevanten Unterschiede zwischen den Kindern. Unzweifelhaft ist, daß es lernrelevante Unterschiede zwischen einzelnen Kindern gibt. Wenn der Unterricht auf diese individuellen Unterschiede im Denken der Einzelnen nicht eingeht, sondern durch chancengleiche Auslese davon abstrahiert, befördert er diese Unterschiede, anstatt sie aufzuheben. Auf diese Weise stellt sich folgendes praktische Resultat von Chancengleichheit notwendig ein: Es entwickeln sich vermehrt sich vergrößernde Unterschiede in der geistigen Entwicklung der Kinder. (zur ideologischen Grundlage: siehe Kapitel 4)

- Schematisierende Ökonomisierung des mathematischen Abfragestoffs durch Regeln merken, Techniken aneignen usw.

Regeln und Techniken des Rechnens sowie Auswendiglernleistungen degradieren die Kinder zu reinen Wiederkäuern vorgegebener Sprach- und Zeichenstrukturen. Das Verständnis der Mathematik soll, nach didaktischer Lesart dieses Vorgehens, nach und nach von selbst eintreten. Dies entspricht dem Menschenbild des sich selbst entfaltenden Entwicklungsprojekts, läßt aber die individuellen Wege des Denkens für die Individuen von Fall zu Fall zu Leistungsfallen werden. Wer sich der Dressur des Automatisierens ohne Verstand nicht unterwirft oder an ihr scheitert, wird von diesem Punkt an verdächtigt, nicht intelligent genug für Verstehen zu sein. Denken wird weitgehend mit Merken und Reproduzieren gleichgesetzt. Das ist zwar falsch, vereinfacht jedoch die Abwicklung eines ausleseorientierten Unterrichts.

- Sachfremde, mathematisch teils falsche Darstellungen und Präsentationen des Lernstoffs, vorgeblich, um ihn für Kinder verstehbarer zu machen - assoziierendes Mengen-Zahlen-Merken ohne Zahlbegriff, auch in das Stellenwertsystem und in operative Bereiche hinein, Verzicht auf Verständnisdialoge über abstrakte Quantität und operative Verknüpfungen. Die vermeintliche Erleichterung des Verstehens abstrakter Zusammenhänge durch spiralisches Vorgehen entsprechend dem vermeintlichen Auffassungspotential von Schülern über Anschauung, Vorstellung, Handlung, verschiedene Schwierigkeitsgrade usw. gerät für einen Teil der Schüler zum Irrweg, für andere nur zur Erschwerung, wieder andere profitieren tatsächlich davon. Eine sich ihrer beabsichtigten Lernergebnisse systematisch vergewissernde Unterrichtsstruktur existiert dabei nicht.

Das neu eingeschulte Kind erscheint vom methodischen Standpunkt des Unterrichts aus zunächst als Intelligenzbestie: Der Zahlbegriff wird den Kindern bei der Einschulung als gewußt unterstellt. Mengenerfassen wird mit Abstraktionsverständnis fraglos gleichgesetzt bzw. parallelisiert. Die operativen Aspekte der Zahl, des Zehnerübergangs und des Stellenwertsystems werden in Analogien dargestellt und damit oft bereits als verstanden betrachtet. Gleichzeitig sieht man als außenstehender Betrachter solchen Unterrichts, daß die Kinder pauschal für verständnisunfähig erklärt werden. Lehrer schlussfolgern aus Lernproblemen oft, daß Eselsbrücken und Verplausibilisierungen benötigt werden, weil das Systematische am behandelten Thema nicht verstanden wurde. Die Erklärung des operativen Zusammenhangs der Stellen kann durch Merken von Stellen und Namen jedoch nicht ersetzt werden. Daher eröffnet sich ein enormes Fehlerpotential für sämtliche Rechenoperationen. Der additiv-multiplikative Aufbau des dekadischen und anderer Positionssysteme beinhaltet bereits Voraussetzungen der Erschließung von abstrakten Operationen (Bündeln, Tauschen, Zerlegen). Fehlt diese Einsicht, werden die Rechenoperationen zu disparaten Sphären von zu merkenden Techniken (s.o.). Der Zusammenhang der Rechenarten wird nicht verstanden, die Rechenvorteile aus dem Verständnis des Stellenwertsystems können nicht genutzt werden. Rechenarten verkommen zu isolierten Einzelthemen für Regeln bzw. Ge- und Verbote: Punkt geht vor Strich, durch 0 darf man nicht teilen, man zieht die kleinere von der größeren Zahl ab, man baut Zahlen von rechts nach links auf ... Im Ausleseunterricht erübrigt sich ein langwieriges Nachforschen bei den einzelnen mit anschließenden Gesprächen. Dies ist als Regelfall im Unterricht nicht vereinbar mit der Gleichbehandlung - bzw. mit der gerechten Durchführung von Auslese.

- Überschätzung des Erfahrungshorizonts einzelner Kinder und einhergehende Verkenning subjektiver Sprachinterpretationen unverstandener Begriffe, deren formale Reproduktion allein überprüft wird

Fehlender Zahlbegriff, mangelnde Kriterien für das Bilden von Oberbegriffen und Anstellen von Vergleichen, fehlendes Verständnis für bereits nominal bekannte abstraktere Wörter der Umgangssprache (Präpositionen, Eigenschaften, Dimensionen, Relationsbegriffe, usw.) werden zu massiven Stolpersteinen für weiteres Verstehen. Auf teils unverstandenen Worthülsen wird aufgebaut, ohne die Tragfähigkeit des Bedeutungsverständnisses bei den Kindern systematisch zu entwickeln und im einzelnen nachzuprüfen. Speziell bei Sachaufgaben stellt sich heraus, daß grammatikalische Bezüge und syntaktischer Aufbau von sprachlich gefaßten Aussagen über Quantitäten und ihre Verhältnisse in ihrer Bedeutung nicht erfaßt werden. Wenn die Schule diese unterschiedlichen Vorverständnisse vernachlässigt, hat dies bei den meisten Schülern Folgen für ihre Lernfortschritte, beeinträchtigt aber nicht die Abwicklung der Auslese - im Gegenteil: mangelndes und falsches Vorverständnis wird so unreflektiert mitgenutzt für die Herstellung der Wissensunterschiede.

- Mißbrauch von Lernmaterial und Vorstellungsbildern als plakativer Ersatz - als wäre Sehen gleichsetzbar mit Verstehen - für die in Gesprächen erst daraus zu entwickelnden Abstraktionen (Lorenz 1992)

Wenn ein Kind etwas sieht, heißt dies noch lange nicht, daß es das Gemeinte auch so versteht, wie es von der Lehrperson beabsichtigt ist. Kinder lassen sich oft nicht mit Erfolg auf den beabsichtigten Lehrzweck eines Anschauungsbeispiels ein, sondern denken sich dazu etwas anderes. Die Praktizierung der Maxime aus viel Anschauung und gemeinsamem Sich-Vorstellen entsteht Verstehen ernstgenommen, bedeutet für diese Kinder den Beginn des Lernausstiegs. Ob dies bemerkt und aufgegriffen wird, hängt von vielen Zufällen ab. Daher führt das Fehlen von gezielten Einzelgesprächen bzw. Kontrolldialogen zu scheinbarem Fortschritt der Klasse bei gleichzeitigem, zunächst unbemerktem Rückzug einzelner Individuen, die nicht konform denken und stattdessen subjektive Algorithmen entwickeln. Denken - Abstrahieren und Reflektieren - ist ein aktives Tun, nicht eine mechanische Verinnerlichung wahrgenommener Bilder und Vorstellungen. Rückschlüsse von der angenommenen Effektivität der Lehrmittel auf potentielle Defizite der Individuen, die solche angebotenen Veranschaulichungen und Lehrmittel nicht nutzen konnten, verdanken sich den objektiv lernfeindlichen Legitimationsbedürfnissen des Auslesealltags.

- Ergebnisorientierung eines vermeintlichen Verständnisses, unter Verzicht auf Fehleranalysen und Strategieanalysen
- Verzicht auf diagnostisches Vorgehen, falsche Hilfen, Verwirrungen durch Techniken und Tips für unverstandene Inhalte

Wo Ergebnisse ausgezählt und bewertet werden, kommt es für Leistungen auf die Produktion richtiger Ergebnisse an. Dieser Standpunkt wird nach einiger Zeit des gemeinsamen Lernens in der Grundschule von Schülern und Lehrern geteilt. Der Lehrer sieht im Ergebnis das Indiz für Verständnis und gleichzeitig die praktische Möglichkeit, mit vertretbarem Aufwand eine Leistungsskala zu erstellen. Die Aufklärung von Fehlern und die Beurteilung von Rechenwegen wird im Unterricht vornehmlich als das Problem behandelt: Wie geht das? Die Frage, was Zahl, Stelle, Wert, Zeichen, Bedeutung sind, wird jeweils individuell und für die Klasse so verkürzt, modifiziert und/oder vertagt, daß sich für einzelne Kinder dadurch erhebliche Verständnisabweichungen und damit Verständnisprobleme einstellen. Dadurch hat z.B. ein Rechenweg keine primär inhaltliche Bedeutung mehr, sondern ist eine Frage der Rechentechnik: Das macht man so oder so! Fehleraufklärung beschränkt sich daher in der Schule oft auf Tips der folgenden Art: Die Null zeigt mir die Zehn an, oder: Schreibe die Zahlen immer untereinander, oder: Man zieht die kleinere von der größeren Zahl ab! Ob die Kinder diese falschen Tips als Hilfen oder als Verwirrung nehmen, hängt von ihrem mathematischen Vorverständnis ab. Dies kann zu zusätzlichen Verirrungen führen. Die tatsächlichen Mißverständnisse werden nicht mehr erkannt und aufgeklärt, sondern bestätigt und perpetuiert! Eine wirkliche Fehlerdiagnostik oder gar explorierende Interviewtechnik zur Individualdiagnostik ist in der Schule praktisch unbekannt, weil für die Auslese überflüssig. Es gibt Noten für Leistung: Treffer pro Zeiteinheit für den Schülervergleich zum Zweck der Auslese.

- Disziplinierungserfordernisse, die die Probleme einzelner Schüler teils provozieren und teils verdecken: die Wissensvermittler sind zugleich auch Prüfer und disziplinarische Autoritätspersonen

Wer bei demselben Lehrer lernt, von dem er bewertet wird, hat ein belastetes Verhältnis zum Dialog mit eben diesem Lehrer, weil dieser ihn bewertet. Außerdem tritt der Lehrer dem Schüler als Autorität im amtlichen Sinn und als solche als Instanz für Lob und Tadel mit besonderem Gewicht entgegen. Kommt es hier zu Mißverständnissen oder Gerechtigkeitsproblemen, im Zusammenhang mit der gegebenen Schülerkonkurrenz, wird das einzelne Kind nicht mehr mit Vertrauen und Offenheit Fragen stellen und Schwächen offenbaren können. Kinder fühlen sich teils unverstanden, teils zurückgewiesen, verkannt oder gestraft. Das Verhältnis ist also von lernfremden Konflikten durchzogen, die das Lernen und den sachbezogenen Dialog wesentlich psychologisieren und moralisieren. Einzelnen Lehrern gelingt es manchmal, trotz dieses ungemütlichen Szenarios, eine Art natürlicher Autorität zu entwickeln. Ob sich dies im Einzelfall auf das Lernen positiv auswirkt, dürfte eher dem Zufall und subjektiven Beziehungsereignissen überlassen bleiben.

- Klassenstärken von 20 bis 30 Schülern, die für Ausleseunterricht eine gut überschaubare und disziplinierbare Schülergruppe darstellen, verunmöglichen individuelle Lernprozeßdiagnostik von vornherein

Da die gezielteste Form der Auseinandersetzung der Dialog ist, was eine Gruppenarbeit und Gruppendynamik mit mehreren nicht ausschließt, nimmt mit der Größe der Klassen die Detailwirksamkeit des Dialogs zwischen Lehrer und einzelner Schüler ab. Insbesondere die Aufmerksamkeit für individuelle Probleme und individuumspezifische Lehrhinweise führen im Ausleseunterricht ein Schattendasein. Den Klassengrößen entsprechende methodische Gestaltungen des Unterrichts bereiten die auslesewirksamen Lernerfolgskontrollen chancengerecht vor. Was der Lehrer dadurch nicht erhält, ist gesichertes Wissen über das inhaltliche Denken der einzelnen Individuen. In der Praxis gilt die Stichprobenmethode des Prüfens und Benotens als Aussage über Lernqualität. Da die Auslese gerade auf dem abstrakten Vergleich der Schüler untereinander beruht, sind große Klassen zwar für vernünftiges Lernen vieler Schüler ein Mangel, für den Zweck der Auslese aber von Vorteil: Mit wenig Personal und geringem Aufwand in kurzer Zeit kann der Lehrplan durchgezogen und auslesenützlich verwendet werden.

- Eine Personalbestückung, die die Förderkapazitäten für einzelne Schüler mit besonderen Schwierigkeiten auf ein Minimum beschränkt und Einzelförderung als ungerecht gegenüber den anderen Lernkonkurrenten befindet

Die personelle Bestückung der Schulen und die Lehrerbildung sind auf praktische Erfordernisse der Alltagsbewältigung zugeschnitten. Man braucht genügend Lehrer für Stoffpräsentation, Disziplinierung und regelmäßige Prüfungsroutine. Die Anhebung der Unterrichtsqualität wird vornehmlich in der methodischen Perfektionierung von Unterrichtsformen gesehen, seltener in der gezielt mathematischen Analyse von Fehlern und Fehlerstrategien der Individuen. Letzteres ist für den Alltagsbetrieb zu aufwendig und überdies für eine gerechte Auslese nicht erforderlich. Alltagspraxis in der Schule ist bestimmt von den Bedürfnissen der Unterrichtsabwicklung unter Berücksichtigung altersspezifischer Anforderungen, passender Klassenarbeiten für bestimmte Niveaus, allgemeiner Motivationsförderung, Disziplin - weniger von Bedürfnissen der Einzelförderung. Fast völlig fremd sind im Schulalltag Dinge wie: fachspezifische, gegenseitige Lehrerkritik und Analyse von Lehrfehlern allgemein sowie in Einzelfällen. Stundenausfall ist verkräftbar, denn überall findet in etwa gleich viel Stundenausfall statt. Förderunterricht hat die gleichen Maßstäbe wie normaler Unterricht, ist also lediglich eine rein zeitliche Ausdehnung desselben. Besondere Problemfälle werden als Fälle behandelt, die mit den Mitteln der Schule nicht mehr zu bewältigen sind. Sonderschule, Nachhilfe, Jugendamt, Therapieinstitute, Schulpsychologen, Beratungsstellen leisten hier ihre Arbeit und gehören als außerschulische Ausnahmeveranstaltungen dazu. Sonderfälle können, teils unter Aufwendung privater Geldmittel, nochmals versuchen, sich wieder an der Chancenauteilung des Schulbetriebes zu beteiligen. Die Schule erwartet von den mit Versagen bedrohten Einzelindividuen, daß sie sich von selbst - sprich: außerhalb der Schule - wieder für die Anforderungen der Schule fitmachen.

So führt die Schule Auslese mit Erfolg durch - zu Lasten der Verlierer, die wie alle anderen an dieser Konkurrenz teilnehmen müssen. Dazu gehören die rechenschwachen Kinder, die sich durch den anhaltenden Druck immer tiefer in ihre Mißverständnisse und Phantasiefragmente verstricken, ohne überhaupt die Chance zum Verstehen zu erhalten. Solche individuelle Verschiedenheit - im Endstadium der Schülerkonkurrenz - ist nicht mit einem Mangel an Intelligenz oder defizitären Voraussetzungen zu erklären, sondern ist hervorgerufen durch Unterlassungen von individueller Betreuung und von Lernerfolgsdiagnostik (Ginsburg u.a. 1998) in gelaufenem Unterricht und durch trefferorientierte Leistungsanforderungen an Schüler, die durch die Teilnahme am Unterricht etwas anderes, Falsches gelernt haben, anstelle von Mathematik.

"Daß Menschen verschieden sind und daß individuelle Verschiedenheit auch gewünscht wird, ist nicht nur trivial, sondern an sich auch belanglos. Nicht trivial und nicht belanglos sind jedoch Fragen folgenden Typs: Unter welchen Bedingungen und Gesichtspunkten, zu welchen Zwecken und mit welchen Konsequenzen werden Menschen nicht nur miteinander verglichen und voneinander unterschieden, sondern individuelle Unterschiede zwischen Menschen und Menschengruppen allererst erzeugt?" (Heid 1988, S.12)

Die Frage, ob und wozu mathematische Grundbegriffe und Rechnen in der Grundschule gelernt werden, stellt sich für den Ausleseunterricht nicht. Zählen und Rechnen sind ein idealer Stoff, um - bereits bei kleinen Kindern, denen man abstrakte Einsichten zunächst nicht zutraut - einen Anreiz zum Wetteifer zu eröffnen. Treffer werden gezählt und Antworten gesammelt wie Gewinne und Nieten auf dem Jahrmarkt. Dabei wundert man sich, daß die Mehrheit der Kinder mit den Jahren die Mathematik, zwar fragmentarisch und eher zufällig, schließlich aber doch einigermaßen mitbekommt. In Bezug auf das Problem einer gewissen Anzahl von mathematischen Lernversagern hat sich die Schule, ohne dies selbst bewußt so eingerichtet zu haben, unter anderem durch den Rechenschwächebegriff gegen eine Kritik des ausleseorientierten Unterrichts gewappnet. Man kann sich durch das Konstatieren von besonders schwierigen Fällen, die in der Schule selbst nicht mehr aufgefangen werden können, als Lehrinstitution mit begrenzten Möglichkeiten der Förderung, von dem Vorwurf freisprechen, für die Produktion dieser Fälle in systematischer Weise verantwortlich gewesen zu sein.

"Was würde passieren, wenn ein Lehrer bei einer Schulaufgabe nur Sehr Gut herausbekäme? Eigentlich müßte ein solcher Lehrer begeistert sein; denn der deklarierte Zweck seines Unterrichts wäre optimal erfüllt. Aber was passiert tatsächlich? Eine solche Praxis und ein solcher Lehrer wären auf die Dauer unhaltbar (auch wenn eine solche Praxis durch keine Rechtsnorm verboten ist). Was heißt das praktisch? Unter gegebenen gesellschaftlichen und entsprechenden schulischen Bedingungen ist ein Lehrer (innerhalb bestimmter Grenzwerte) tendenziell umso besser, je weniger er das deklarierte Ziel seiner Arbeit erfüllt." (Heid 1987, S.75)

"Nicht die gesellschaftlichen Kriterien, Gründe, Bedingungen und Prozesse der Erzeugung von Ungleichheit, sondern deren Opfer werden als Problem dargestellt. ... Jedes individuelle Aufstiegsbemühen impliziert ein geradezu quantifizierbares Risiko des Scheiterns." (Heid 1988, S.9/10)

So paßt alles zusammen. Rechenschwache Schüler können als Sonderfälle eine besondere Berücksichtigung erfahren, ohne daß die Praxis der Auslese, die positiv mit geregeltlem Lernversagen kalkuliert, in die Schußlinie gerät - ein versagendes Kind muß eben als lernkrank oder als an seinen systemischen Dispositionen gescheitert berücksichtigt werden.

"Die Tatsache, daß die Forderung nach Chancengleichheit fast nur auf Personen bezogen, also an die subjektive Seite des Zusammenhangs adressiert wird, durch den eine Chance definiert ist, begünstigt den Eindruck, es hänge allein von diesen Individuen ab, ob und wie weit sie diese Chance nützen. Dies wiederum begründet die Annahme, es könne nur an individuellen, persönlichen Defiziten oder Defekten liegen, wenn jemand seine Chance nicht wahrnimmt oder nicht wahrzunehmen vermag." (Heid 1988, S.9/10)

4. Exkurs: Menschenbild und Unterricht - z. B. Konstruktivismus

These: Unterstellte Menschenbilder beim Lehren und Lernen bewirken eine zirkelhafte Reflexion von Lehrerfolgen bzw. -wirkungen: Jenseits inhaltlicher Diagnose und dialogischer Auseinandersetzung mit Lernindividuen können beliebige Vorurteile über die zu Beurteilenden behauptet und aufrechterhalten werden. Diese Vorurteile gelten bereits vorher als potentielle, gute Gründe für Fehler bzw. schlechte Leistungen. Sie sollen gültig bleiben, ohne darüber weitere Untersuchungen anstellen zu müssen - z.B. Kategorien von Gründen wie Vererbung, Begabung, Intelligenz, Leistungsfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Herkunft, Fleiß, Sozialisation. Somit hat Versagen immer, jenseits der Individuen und ihres konkreten Lernens, individuell hypothetische Ursachen, was für eine gerechte Durchführung von Auslese quasi-faktisch zugrunde gelegt wird und sie legitimiert.

Mit der platten tautologischen Selbstverständlichkeit, daß das Denken subjektiv ist und ein selbstgesteuerter aktiver Prozeß, will der Konstruktivismus (z.B. Glasersfeld 1996) ein Paradigma der Wissenschaften gesetzt haben. Bezogen auf Lernen und Didaktik stellt das konstruktivistische Paradigma nur die methodische Absetzung von einem Unterricht dar, in dem der Schüler angeblich als Automat betrachtet und bewertet wird. Ein Lernautomat folgt Entwicklungsnotwendigkeiten, besitzt Fähigkeiten - dementsprechend sieht die Qualitätskontrolle aus: gut funktioniert bis schlecht funktioniert. Diese Sichtweise lehnt der Konstruktivismus formell ab, um eine vermeintlich neue und bessere dagegenzusetzen. Er verzichtet dabei nicht auf die methodische Sichtweise allgemeiner Gesetzmäßigkeiten des individuellen Lernens. Durch die konstruktivistischen Interpretationen des Denkens und Lernens wird die Debatte über Formen des Unterrichts und über Unterrichtsdidaktik neu eröffnet. Subjektivität und aktive Lernprozesse auf Seiten des Lernenden stehen jedoch im logischen Gegensatz zur Existenz von Prinzipien oder Gesetzmäßigkeiten der (Selbst-)Regulation, die - im Individuum oder von außerhalb induziert - Denkentwicklung und Lernen steuern. Daß ein Lernender von internen und externen Voraussetzungen seiner Interessen und Aktivitäten ausgeht und sich dabei auf die Wirklichkeit, wie er sie subjektiv erfährt, bezieht, stellt eine neutrale Rahmenbedingung dar, die nicht selbst in ein Entwicklung bestimmendes Moment von Subjektivität umformuliert werden kann. Inhalt und Fortschritt von Lernprozessen kann immer nur im erworbenen Wissen und am Inhalt des momentanen Lernschritts, also der sich vollziehenden Leistung des Denkenden, beurteilt werden. Auch ohne die Sichtweise des Konstruktivismus war das Denken schon immer subjektiv und ein Vorgang individueller Aktivität, dazu brauchte es keine konstruktivistische Betrachtung. Umgekehrt relativiert der Konstruktivismus gerade diese Bestimmungen des Denkens wieder durch die Anwendung entwicklungspsychologischer Modellvorstellungen, die den gerade erst beschworenen subjektiven, individuellen Aktivitäten ein verallgemeinertes, deterministisches Leben einhauchen sollen.

Piaget, der von heutigen Konstruktivisten vielzitierte Urvater konstruktivistischen Modell Denkens, lieferte Modellbegriffe, die aus systematischen Beobachtungen von individuellen Denkentwicklungen interpretiert wurden. Sein Modell übersetzt die inhaltlichen Lernvorgänge in eine schematisierende Entwicklungsformel. Seine Modellbegriffe (Entwicklungsstadien, Assimilation, Akkomodation, Äquilibration usw. - Piaget u.a. 1965, 1973, 1977/66) erklären daher umgekehrt keinerlei individuelles Denken. Piaget subsumiert jegliches bestimmte, individuelle Denken unter Abstraktionen, die ihr Material in beliebigem Denken widerspruchsfrei wiederfinden. Seine Begriffe sind allgemein und allumfassend. Alle subjektiven Lern-Entscheidungen erscheinen vom Resultat her als im überindividuellen Mechanismus begründet. Sie sind in ihrer zirkelhaften Logik (Stegg 1996, S.41-57) vollkommen ihrer individuellen, subjektiven Vernunft entkleidet (Piaget/Inhelder 1977/66, S.117). Jede Denkentwicklung hätte im Nachhinein betrachtet anders ausfallen können. Die entwicklungspsychologischen Begriffe fangen jedoch alle subjektiven Denkleistungen, vom Resultat her betrachtet, gleichermaßen auf und behaupten diese konkreten Lernresultate als Ausfluß der Aktivität eben dieser piagetischen Modellkategorien.

Selbst gutwillige Leser beschleicht daher beim Studium der Schriften Piagets zeitweise folgendes hilflose intellektuelle Bewußtseinsstadium, das hier jenseits aller Kritik an solchen Modellvorstellungen ein beispielhaftes Unbehagen aufzeigen soll:

"Das Dumme mit Piaget und seinen Stadien ist, daß es einem jedesmal, wenn er ein Beispiel dafür gibt, so geht wie dem Helden bei Jerome K. Jerome (in drei Mann in einem Boot), der bei der Lektüre eines medizinischen Wörterbuchs bei sich die Symptome sämtlicher Krankheiten entdeckt. Man hat den Eindruck, man sei selber mittendrin, in jedem dieser piagetschen Stadien. Was mich angeht, so fühle ich mich jedenfalls ganz und gar präoeporativ, denn mir erscheinen die Beziehungen von Ursache und Wirkung hier nur sehr schwach." (Baruk 1989/85, S.232)

Baruks Praktikergestus kommt nicht von ungefähr. Sie hat die Arbeit der Fehleranalyse und Fehleraufklärung mit vielen verschiedenen Schulkindern jahrelang betrieben. Ihr hat die Vorstellung eines sich ständig äquilibrierenden Subjekts keinen Einblick in mathematische Fehler und subjektive Algorithmen verschafft. Sie mußte sich ihre Einsichten ganz

individuell und mathematisch erarbeiten, wie jeder, der bestimmten Fehlern im individuellen Denken auf den Grund gehen will.

Der bewußte Wille der Subjekte und seine Leistungen kürzen sich in der piagetschen Erkenntnistheorie des Denkens der Subjekte aus den Subjekten heraus. Das Besondere und Individuelle des so entwicklungspsychologisch determinierten Nichtautomaten bleibt unfaßbar, weil die angeblich determinierenden Kategorien nichts wirklich begründen, sondern ausschließlich eine kategoriale Determiniertheit verplausibilisieren. Solchen Kategorien ihre Abstraktheit als Gütesiegel und Kritik zugleich zuzusprechen ist zwar ein Widerspruch, jedoch eine unter Pädagogen verbreitete Beurteilungsweise.

In die Rationalität der begrifflichen Ansätze zu Rechenschwäche übertragen, lassen sich - mit einem solchen Menschenbild gewappnet - alle Fehler, die ein Schüler mathematisch macht, aus der Rechenschwäche herrührend erklären, in die sich diese Störung zusammenfassen läßt. Damit läßt sich zwar kein einziger Fehler aufklären, kein mathematischer Knackpunkt des Lernausstiegs bestimmen, aber ein imaginärer Grund für mathematische Fehler schlechthin an den aktuell in der Schule versagenden Subjekten festhalten: Die gemeinsame entwicklungspsychologische Determiniertheit der unterschiedlichsten Subjekte erhält im Ausnahmezustand der Störung ihre grundsätzliche Bestätigung.

Ein solches Menschenbild läßt beispielsweise zu, Auslese in der Schule als eine von vielen Lernbedingungen beizubehalten. Man kann das Individuum dabei trotzdem methodisch differenzierend berücksichtigen und seine vielfältigen Defizite und schlechten Voraussetzungen im Auge behalten. Ein weites Feld für psychologische und didaktische Modelle und Debatten - jenseits der Grundlagen der Mathematik - tut sich auf: Kindgerechtheit, modernes Lernmaterial, offener Unterricht, Lerntraining, das Lernen lernen. Schulische Auslese erhält daneben implizit das Gütesiegel, man erfahre durch Berichtszeugnisse, Noten und Versetzungen überhaupt erst vom Versagen. Lernversagen kann wegen der im Menschenbild bereits vorgegebenen vielschichtigen Verursachungsproblematik dann nicht mehr durch die Organisation des Lernens für die Auslese kritisiert werden. Auslese erscheint wie eine der schulischen Organisation des Lernens äußerliche Randbedingung. In den Idealen eines wünschbaren Unterrichts und seiner rein lernbezogenen Methodik hat eine Kritik der Auslese daher keinen Platz (Gallin/Ruf 1990). Solche idealen Unterrichtskonzepte werden gerne gelesen, zitiert und referiert. Auslese, lernfeindliche Schülerkonkurrenz und zunehmendes Lernversagen in den Schulen bleiben davon unberührt.

Wenn man berücksichtigt, daß in der Grundschule nicht Mathematik unterrichtet wird, sondern Rechenunterricht im negativen Sinne zwecks Auslese betrieben wird, erübrigen sich unterrichtsmethodische Fragestellungen oder Überlegungen bezüglich des Menschenbildes: Die Zwecksetzung des Unterrichts und des Lehrplans selbst steht in Frage. Die einzelnen Schüler rücken bezüglich ihres individuellen Lernverhaltens, darin enthaltener Anknüpfungspunkte für Fehleraufarbeitung und erkennbarer Fortschritte in den Mittelpunkt des Interesses. Mangelhafte Kapazitäten oder Fähigkeiten oder defizitäre Lernvoraussetzungen an ihnen zu entdecken, dient vornehmlich einer legitimierenden Sortierung der Lernenden, nicht dem Interesse der Förderung des Lernprozesses. Die Mathematik erfordert zu ihrer Vermittlung, daß sie selbst und nicht ein aufbereiteter Abklatsch mathematischer Techniken, Regeln und Schemata gelehrt und gelernt wird. Leistungen und Erfolge haben nur ein einziges Kriterium: die kontrollierte und kontinuierliche Erarbeitung mathematischer Abstraktionen und deren systematische Anwendung als gesichertes Wissen bei jedem einzelnen Schüler - nicht mehr und nicht weniger! Fehler und Irrwege des Denkens über die Mathematik sind dabei ein zwar nicht notwendiges aber individuell hilfreiches Kontroll- und Lernmaterial. Unbelastet von der von außen herangetragenen Konkurrenz für den Schülervergleich ist der Dialog zwischen dem Lehrer und dem Schüler, sowie in der Gruppe untereinander, Medium und Kontrollinstanz für Lernen und Lernerfolg. Erfolg im Lernen stellt sich inhaltlich selbst dar und macht keine quantifizierende Vergleichsmessung von Leistungen erforderlich.

Korrekten Mathematikunterricht und Lehrabsicht vorausgesetzt, müssen Schüler, die bestimmte feststellbare Lernbehinderungen haben oder schlicht langsamer oder umständlicher denken, im Lernen andere individuelle Wege gehen, anders unterstützt werden, mit neuen Erfahrungen konfrontiert werden usw. Es hilft also nichts, solche Schüler z.B. als rechenschwache Schüler zu etikettieren, weil für sie in Mathematik besondere Probleme auftauchen, sondern Lehren hat sich hier an aufzudeckende individuelle Schwierigkeiten anzupassen - insofern gilt die selbstverständliche Aussage, daß Denken subjektiv und individuell vonstatten geht. Dies bildet eine Grundvoraussetzung für ernsthafte Lehrabsichten. Es kommt also darauf an, Lernhindernisse zu beseitigen, individuelle Voraussetzungenmängel zu kompensieren und gezielte individuelle Unterstützung zu leisten. Hierzu trägt das konstruktivistische Paradigma nichts bei - es vernebelt allerdings die wahren Gründe für individuelles Lernversagen in der Schule.

Gerade im Ausleseunterricht wird das Subjekt als willensbegabtes angesprochen. Leistung bedeutet dort etwas anderes als schlichtes Lernen und Verstehen. Dort wird dem Individuum selbstbewußt die Unterordnung unter abstrakte Leistungsanforderungen und entsprechende Disziplin abverlangt und bewertet. Hier glaubt niemand an den Nürnberger Trichter, doch der Unterricht kodifiziert die geforderten Leistungen so, als ob Wissen und Verstehen in einer solchen Struktur organisierbar sein müßten, weil so Wissensvermittlung unter dem zweckleitenden Gesichtspunkt der Auslese ökonomisch durchführbar und nutzbar wird. Der erfolgreiche Wille zu Leistungsbereitschaft, Teilnahme und Konkurrenz ist in der schulischen Auslese das eigentliche Bewertungskriterium. Die selbständige Aneignung von dem dafür notwendigen strategisch portionierten Wissen stellt eine bloße Voraussetzung für Schulkarrieren dar. Der Unterricht

reflektiert sehr rigide und gezielt auf jedes einzelne Subjekt und dessen individuelle Besonderheit. Insofern also berücksichtigt die Schule schon immer alle Schüler sehr individuell. Konkurrenzgemäße Disziplinierung der Subjektivität beim Lernen ist die moralisch-pädagogische Leitlinie, an der Unterricht sich orientiert:

"Daß dem Pädagogen das handwerkliche Tun einfällt, entspringt folglich allein seiner geheimen Sehnsucht, den Erziehungsprozeß wie einen handwerklichen handhaben zu können, in welchem das Objekt kein Subjekt mit eigenen Aktivitäten ist, die den Bearbeitungsprozeß hemmen und erschweren können. Der Wille des Schülers als Störungsquelle des intendierten Unterrichts, das ist der alleinige Gegenstand, den die Methodik bzw. die Theorie der Erziehungsmittel sich vornimmt. Sämtliche Methodenerörterungen behandeln deshalb auch nicht die Frage, wie sich der Dreisatz, der Felgenumschwung, die englische Grammatik oder das Hebelgesetz einem Haufen von Schülern am besten vermitteln läßt. Vielmehr geht es um die Frage, wie die Vermittlung des vorgeschriebenen Pensums in der vorgegebenen Zeit so hinzubekommen ist, daß - negativ formuliert - der Wille des Schülers sich nicht als Störung der Unterrichtszwecke bemerkbar macht. Oder wie sich - positiv formuliert - der nicht auf Linie liegende Schülerville als Instrument für das Gelingen des geplanten Unterrichts einspannen läßt." (Huiskens 1991, S.207)

5. Neudefinition der Rechenschwäche und neues Forschungsparadigma

Rechenschwäche ist eine durch Grundschulunterricht induzierte Kognitionsstörung: Systematisches Falschlernen und/oder Nichtlernen mathematischer Inhalte, bedingt durch ausleseorientierten Unterricht unter Chancengleichheitsbedingungen und die damit einhergehende Unterordnung des Lernens der Mathematik unter auslesebedingte Ökonomisierungen von Lerngegenstand und Unterricht.

- 1) Rechenschwäche ist von den alltäglichen Schwierigkeiten im Verständnis der Mathematik so abzugrenzen, daß es sich bei Rechenschwäche um eine grundlegende Verirrung eines individuellen Lernprozesses in Bezug auf Zahlen und Rechnen handelt, aus der die Betroffenen sich nicht mehr selbst befreien können. Grundlegende Abstraktionen der Mathematik, wie Mengenbegriff, Zahlbegriff, Stellenwertsystem, Differenzierung mathematischer Begrifflichkeit und ihrer Zeichen, sowie die operative Anwendung und ein abstraktes Verstehen derselben werden ersetzt durch: Techniken des Zählens, konkretistisches Assoziieren von Menge und Zahl, Auswendiglernen (Wörter, Zeichen, Zahlensätze), Schematisieren von Rechenoperationen, Regellernen.
- 2) Die Grundschule selbst ist rechenschwach in ihrer Lehre der mathematischen Grundlagen. Daß viele Schüler trotz Schule fragmentarisch bis gut im Stoff mitkommen und diesen nach und nach verstehen können, läßt darauf schließen, daß insbesondere Schüler mit den verschiedensten elementaren, defizitären Lernvoraussetzungen besonders gefährdet sind, durch Grundschulunterricht rechenschwach zu werden. Sie bedürfen zum Verständnis abstrakter mathematischer Gegenstände der entsprechenden Anleitung und Beobachtung durch entsprechend geschultes Personal, was in der derzeitigen Grundschule weder möglich ist noch ernsthaft in der Schulorganisation angestrebt wird. Behördliche Erlasse über Fördermaßnahmen dekretieren wirksame Fördermaßnahmen, ohne dementsprechende Ausbildung, Zusatzstellen und die auslesefreien Organisationsformen dafür bereitzustellen (MfBK-Rhld.-Pflz./Hrsg. 1994, S.27-35). Auch Kinder ohne besondere Defizite oder vorschulische Auffälligkeiten können durch die Grundschule rechenschwach werden.
- 3) Psychoneurotische Sekundärfolgen schulischen Lernens gehören - wie bei anderen Schulproblemen und Teilleistungsschwächen auch - zur Problematik der Rechenschwäche und beeinflussen ihren Verlauf: chronische Angst, Depressionen, Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen, Versagermentalität, Minderwertigkeitsgefühle, Somatisierungen, Leistungsverweigerung, Selbstmordgedanken, soziale Isolation, Verhaltensstörungen. Solche Begleitscheinungen sind nicht implizite oder notwendige Folgen von Lernen bzw. Lernversagen. Sie sind die - über das durch Auslese erzeugte Versagen der Kinder vermittelten - psychologisch-moralischen Wirkungen widersprüchlicher Erziehungs- und Bildungsstrukturen.
- 4) Schlußfolgerung für ein neues Forschungsparadigma: Untersuchungen über Lernstörungen und Fehlentwicklungen im Bereich der Schule haben prinzipiell abzuklären, ob Lehre und Lernen inhaltlich konsequent verwirklicht werden und inwiefern bzw. wodurch Behinderungen von Lehren und Lernen im Bildungssystem institutionalisiert sind.

6. Abwicklung der Rechenschwächeproblematik heute - Fördern/§35a-KJHG

Als wesentliche Folge der beschriebenen Funktionalität des Ausleseunterrichts entwickeln Kinder psychoneurotische Sekundärscheinungen. Diese Problematik kann nicht mit allgemeinpädagogischen und psychotherapeutischen Mitteln überwunden werden. Da viele Auswirkungen des Ausleseunterrichts als solche nicht erkannt und aufgenommen werden, müssen unspezifische Anstrengungen ins Leere gehen. Gezielter wissensbezogener Neuaufbau eines Selbstbewußtseins unter Berücksichtigung psychologischer Besonderheiten ist nötig.

Förderunterricht in der Schule verwaltet das Schulversagen. Er stellt eine Maßnahme dar, die einen Versagensprozeß mit den gleichen Mitteln bekämpft wie der Unterricht, der das Versagen erst ins Rollen brachte. Die Schüler empfinden

Förderunterricht deshalb zurecht als Strafe bzw. zusätzliche Last. Bereits bestehende psychoneurotische Sekundärfolgen sowie soziale Isolationsphänomene werden bestätigt und befördert.

Gemäß dem Ausnahmezustand einer gescheiterten Individualität (seelisch behindert oder davon bedroht) hat der Gesetzgeber den §35a KJHG konzipiert. So besteht auch für Teilleistungsschwache wie Rechenschwache und Legastheniker die Möglichkeit, in einer außerschulischen Einrichtung eine Therapie zu erhalten, die behindertengemäß für die Opfer des Ausleseunterrichts einen letzten Ausweg eröffnet, sich wieder zu integrieren. Aber auch diese Ausnahmelösung muß beim Jugendamt erkämpft werden.

Unter herrschenden Konkurrenzbedingungen verweist eine solche Situation die Rechenschwachen auf den pädagogischen freien Markt. Von privaten Einrichtungen werden Hilfsmaßnahmen für rechenschwache Individuen angeboten: Rechenschwächetherapie (Qualitätsmaßstäbe, Marktanalyse - vgl. Steeg 1999). Die Reaktionen sozialstaatlicher Gesetzgebung auf die Konsequenzen aus dem Schulsystem in seiner vorliegenden Funktionalität verweisen dabei auf individuelle Fürsorgenotwendigkeiten, die der Sozialstaat anerkennt und als Kostenfrage⁴ zwischen der Allgemeinheit und den Betroffenen abwickelt. Jeder Fall von Rechenschwäche muß gemäß dieser Logik zuerst beim Jugendamt vorstellig werden und sich auf eine drohende seelische Behinderung überprüfen lassen. Da dieser Nachweis in der Regel bei Rechenschwäche über ärztliche oder psychologische Gutachten objektiv führbar ist, bleibt als letzte Hürde in vielen Kommunen noch die bürokratische Abwicklung als subjektives Auslesekriterium für eine definitive Zu- oder Absage des Jugendamtes - wegen der Kosten für die Staatskasse!

"Wer hat denn Schulen eingerichtet? Der Staat (Anm.: der Staat). Für wen hat er sie eingerichtet? Für sich. ... und wenn die Väter durch Ihre Sorge für das Fortkommen ihrer Söhne sich verleiten lassen, hiernach die Anlage der Ihrigen zu beurteilen, so muß die Pädagogik sie vollständiger belehren. Sie kann sie zuvörderst erinnern, daß der Staat sich um den minder tauglichen auch minder kümmert. Seine Schulen sollen ihm die Subjekte liefern, die er braucht. Er wählt die brauchbarsten, die übrigen mögen für sich sorgen!" (Herbart 1984, 2.Bd./S.165)

7. Literatur

- Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten IML/RESI, Boerner, G. u.a.: Rechenschwäche verstehen. Eine Informationsschrift zum Phänomen der Rechenschwäche von IML-Essen und RESI-Volxheim. - Essen/Volxheim: Eigenverlag, 1998.
Internet: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/resi.html>
- Baruk, Stella: Wie alt ist der Kapitän? Über den Irrtum in der Mathematik. - Basel: Birkhäuser 1989.
- Gallin, Peter; Ruf, Urs: Sprache und Mathematik in der Schule: auf eigenen Wegen zur Fachkompetenz. - Zürich: Verlag Lehrerinnen und Lehrer Schweiz, 1990, Seelze: Kallmeyer 1998
- Ginsburg, Herbert P.; Jacobs, Susan F.; Lopez, Luz Stella: The Teacher's Guide to Flexible Interviewing in the Classroom. Learning what Children know about Math. - Needham Heights: Allyn & Bacon, 1998
- Glaserfeld, Ernst v.: Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1996
- Grissemann, Hans: Dyskalkulietherapie heute. Sonderpädagogische Integration auf dem Prüfstand. - Bern: Huber, 1996
- Grissemann, Hans; Weber, Alfons: Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie. - Bern: Huber, 1990
- Hegel, G.W.F.: Wissenschaft der Logik II. Theorie Werksausgabe Bd.6. - Frankfurt: Suhrkamp, 1969/1832-45
- Heid, Helmut: Warum die Schule vielen Schülern und auch manchen Lehrern keinen Spaß macht. Über einige vernachlässigte Aspekte der Schul- und Unterrichtswirklichkeit. - In: Reinert; Dieterich (Hg.), Theorie und Wirklichkeit. Studien zum Lehrerhandeln zwischen Unterrichtstheorie und Alltagsroutine. Frankfurt-M.: Lang, 1987
- Heid, Helmut: Zur Paradoxie der bildungspolitischen Forderung nach Chancengleichheit. - In: Zeitschrift für Pädagogik 34 (1988), S.1-17
- Herbart, Johann Friedrich: Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet. - In: J.G. Herbart, Pädagogische Schriften. Hg.: W. Asmus, 3 Bände, Düsseldorf: Küpper 1964/65, Neuauflage Stuttgart: Klett-Cotta, 1984/1982(alt)
- Huisken, Freerk: Die Wissenschaft von der Erziehung. Einführung in die Grundlügen der Pädagogik. Kritik der Erziehung Teil 1. - Hamburg: VSA, 1991
- Lorenz, Jens Holger: Anschauung und Veranschaulichungsmittel im Mathematikunterricht. Mentales visuelles Operieren und Rechenleistung. - Göttingen: Hogrefe, 1992
- Lorenz, Jens Holger - Rezension von: Rolf Röhrig / Mathematik mangelhaft, Reinbek 1996. - In: Grundschule (1997) H.3, S.67
- Meyer, Stefan: Was sagst du zur Rechenschwäche, Sokrates? Luzern: SHZ, 1993
- Ministerium für Bildung und Kultur Rheinland-Pfalz: Problemen beim Lesen und Rechtschreiben vorbeugen! Informationen - Impulse - Ideen. - Mainz: Ministerium für Bildung und Kultur, 1994
- Piaget, J.; Inhelder, B.: Die Entwicklung der elementaren logischen Strukturen, Teil 1 und 2, - Düsseldorf: Schwann, 1973/67
- Piaget, J.; Inhelder, B.: Die Psychologie des Kindes. - Frankfurt/M.: Fischer-Taschenbuch-Verl., 1977/66
- Piaget, Jean; Szeminska, Alina: Die Entwicklung des Zahlbegriffs beim Kinde. - Stuttgart: Klett, 1965/41
- Radatz, H.; Schipper, W.; Dröge, R.; Ebeling, A.: Handbuch für den Mathematikunterricht 2. Schuljahr. Anregungen zur Unterrichtspraxis. - Hannover: Schroedel, 1998
- Röhrig, Rolf: Mathematik mangelhaft. Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden. Arithmasthenie/Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen. - Reinbek: Rowohlt, 1996 (RoRoRo-TB-Reihe: Mit Kindern Leben)
- Schulz, Andrea: Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht der Grundschule. - Berlin: PAETEC, 1995
- Steed, Friedrich H.: Lernen und Auslese im Schulsystem am Beispiel der Rechenschwäche. Frankfurt/M.: Lang, 1996,
Internetinfo: <http://www.resi-verlag.de/rezensio.htm>
- Steed, Friedrich H.: Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ? - In: Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule (Handbuch), Ergänzungslieferung Februar, Augsburg: Kognos, 1999
Internetinfo: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/altern.html>
- Weltgesundheitsorganisation WHO: ICD-10 Internationale Klassifikation psychischer Störungen, Kapitel V (F), Klinisch Diagnostische Leitlinien. Dilling,H. / Mombour,W. / Schmidt,M.H. (Hg.), Bern: Huber, 1993.
Internetinfo: http://www.informatik.fh-luebeck.de/icdger/f81_2.htm
- Wember, Franz B.: Die Frühdiagnostik bei Rechenschwäche zwischen früher Förderung und früher Stigmatisierung. - In: J.H.Lorenz (Hg.), Störungen beim Mathematiklernen. Köln: Aulis Verlag Deubner, 1991 (IDM Reihe; 16)
- Wolfensberger, Chr.: Konstitutionelle und psychologische Faktoren bei der Entstehung von Rechenstörungen. - Referat vom 21.03.81 ELPOS/Zürich: Schubi, 1981

Liste kommentierter Literaturempfehlungen zu Rechenschwäche:

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/literatu.html>

Hintergrundwissen über Schulsysteme in Europa und Auffassungen über Lernstörungen:

<http://www.eurydice.org/Documents/combat/de/FrameSet.htm>

Autor:

Steed, Friedrich H., Dr., RESI-Volxheim, Kreuznacherstr.22-24, D-55546 Volxheim.

Email: webmaster@rechenschwaecheinstitut-volxheim.de.

Homepage: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de> und <http://www.resi-verlag.de>

RESI-Volxheim / Rechenschwächeinstitut
55546 Volxheim, Kreuznacherstr.22-24, Tel.: 06703-961000
IML-Essen / Institut für mathematisches Lernen
45127 Essen, Kennedyplatz 8, Tel.: 0201-1055844

Volxheim, den 28. November 1999

Offener Brief (zur Elternberatung zu Rechenschwäche) an:

Prof. Dr. Jens Holger Lorenz
PH-Ludwigsburg - Institut für Mathematik und Informatik
71634 Ludwigsburg

bezugnehmend auf die Internetveröffentlichungen:

"Einige Informationen zu Thema Rechenschwäche" von J.H.Lorenz - Ganz-Zitat aus dem Google-Cache von April 2005:

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/phlb1.html>

Entgegnung von Prof.Dr. Lorenz auf unseren offenen Brief - Ganz-Zitat aus dem Google-Cache von April 2005:

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/phlb2.html>

(Die beiden Originallinks wurden in 2005 von der Homepage der PH-Ludwigsburg gelöscht)

(Kopie an IFRK e.V. und Dr. Franz Schrodi)

Sehr geehrter Prof. Dr. Lorenz,

hiermit übermitteln wir (RESI-Volxheim und IML-Essen) Ihnen unsere Kritik an Ihrer Info-Website. Unsere Kritik nimmt den Standpunkt einer Beratung von Eltern rechenschwacher Kinder ein und beurteilt, ob und inwieweit Sie mit Ihren "Informationen" tatsächlich vernünftig und sachgerecht beraten haben oder nicht bzw. ob und wo Sie falsch oder mangelhaft beraten haben.

Zum Thema "Rechenschwäche" gibt es - inzwischen auch online - von uns den Ratgeberartikel aus dem KOGNOS-Handbuch "Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule":

"Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?" (Steeg 1999)

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>

Unser Interesse besteht darin, die Diskussion über angemessene Beratung, Diagnostik und Therapie von Dyskalkulie mit Fachleuten und Betroffenen öffentlich zu führen. Ihr Infoblatt "Einige Informationen zu Thema Rechenschwäche" auf Ihrer Ludwigsburger Homepage ist in diesem Zusammenhang ein krasses Beispiel für "Beratung" im negativen Sinne. Sie beraten durch Ihr Infoblatt Eltern in einer Weise, die nicht aufklärt, sondern verunsichert. Eine wirklich inhaltliche Kritik oder Formulierung positiver Maßstäbe leisten Sie nämlich nur sehr bedingt. Viele Behauptungen, die Sie aufstellen sind schlicht falsch. Einige Ihrer Behauptungen, die Sie aufstellen, dementieren Sie deshalb selbst wenige Zeilen weiter wieder. Ihre Ideale des Schulsystems, der Lehrerkompetenzen und der Beratungs- und Therapiemöglichkeiten für rechenschwache Kinder verkaufen Sie "beratenderweise" als Realität, obwohl gerade Sie es besser wissen müßten. Sie können doch nicht wollen, daß die Widersprüche des Bildungssystems auf dem Rücken der Eltern und der rechenschwachen Kinder ausgetragen werden - nur weil Sie sich über einige schlecht ausgebildete Privattherapeuten geärgert haben?

Wir zitieren abschnittsweise die von uns zu kritisierenden Textteile (Originaltext Lorenz:) und kommentieren jeweils. Zur besseren Übersicht teilen wir die Kritik in zwei Abteilungen, nämlich in Ihre falschen Erwartungen an Schule und LehrerInnen und Ihren unsachlichen Angriff auf "die Privaten":

Sie formulieren falsche Erwartungen an Schule und LehrerInnen:

Originaltext Lorenz:

Prinzipiell liegt aber die eigentliche Verantwortung und auch die Kompetenz und Erfahrung mit mathematischen Lernprozessen bei der Lehrerin bzw. dem Lehrer, die hierfür ausgebildet sind. Sie können ihren Unterricht so gestalten, dass individuelle Schwierigkeiten frühzeitig erkannt und damit rechtzeitig angegangen und behoben werden können.

Dies ist ein frommer Wunsch und völlig fern der Realität. LehrerInnen, die sich nicht von sich aus in dem von Ihnen beschriebenen Sinne kompetent machen und fortbilden (es gibt einige - meist durch Literaturstudium und über eigene Initiativen), werden weder diagnostisch noch im Sinne einer individuellen Förderung von einzelnen Schülern tätig. Qualifizierte Beratungslehrer oder Integrationslehrer für Dyskalkulithherapie sind meistens nicht vorhanden und/oder werden von den Schulen gar nicht erst angefordert. Wenn Sie Ihr Ideal vom Lehrerberuf den Eltern als derzeitige Wirklichkeit präsentieren, beraten Sie falsch. Die Eltern, die in unseren Beratungen ihre Probleme schildern, haben größtenteils das Vertrauen in Schule und Lehrerschaft bereits verloren, das sie bei Schuleintritt ihres Kindes noch hatten. Übrigens: das SIL-Rheinland-Pfalz (Staatliches-Institut-für-Lehrerfortbildung) hat bis heute noch keine (!) Fortbildung über Rechenschwäche anzubieten. Auch wir (RESI-GdbR) werden mit unserem Angebot frühestens im Sommer 2000 im SIL-Katalog aufgeführt sein - weil wir uns rechtzeitig (!) im Sommer 1999 (!) dafür angeboten hatten. Alle Lehrer, mit denen wir in Rheinland-Pfalz und im Saarland bisher Kontakt hatten - und das sind praktisch alle Lehrer unserer Klienten und noch etliche mehr - haben uns gegenüber erklärt, in Bezug auf Rechenschwäche weder Ausbildung, noch Fortbildung, noch andere Kenntnisse als die von uns erhaltenen oder bestenfalls aus Literatur bezogenen zu besitzen. Die Zusammenarbeit mit den meisten LehrerInnen funktioniert allerdings weitestgehend, weil wir das Gespräch mit den LehrerInnen anstreben und den Kontakt pflegen. Oft sind die betroffenen LehrerInnen froh, überhaupt fachkundige Unterstützung von außen zu erhalten. Es wenden sich nicht nur Eltern direkt an uns, sondern in nicht wenigen Fällen auch LehrerInnen, die Hilfe für die Eltern und Kinder suchen. Ähnlich sieht die Situation in NRW aus.

Originaltext Lorenz:

Auch wenn die Eltern sich in ihrer Not selten anders zu helfen wissen und einen Kontakt mit der Schule scheuen: Die Eltern sind die schlechtesten Nachhilfelehrer, denn sie sind emotional zu eng mit ihrem Kind verbunden. Die vermeintliche Hilfe endet häufig mit Tränen auf beiden Seiten. Deshalb sollte der Rat der Schule immer eingeholt werden.

Warum scheuen eigentlich Eltern oft den Kontakt zur Schule? Haben die Gespräche mit Lehrern vielleicht zu keinem brauchbaren Ergebnis geführt? Vielleicht überträgt sich hier die Hilflosigkeit der LehrerInnen auf die Eltern? Meist ist es die Lehrerin, die in der Elternsprechstunde den Eltern Lehraufgaben und hausaufgabenmäßige Disziplinierungen (Üben von Unverstandenen) ohne diagnostisches Konzept andient - und dies nicht aus Bössartigkeit, sondern aus Unwissen und aus ihrer schulischen Aufgabenstellung heraus. Erkundigen Sie sich doch mal bei Dr. Franz Schrodi, den Sie persönlich kennen, nach den Ergebnissen seiner Dissertation zu "subjektive Lehrertheorien über rechenschwache Schüler" von 1999 - darin findet sich auch Ihr folgendes aufgefundenes Phänomen:

Originaltext Lorenz:

Bei Lernschwierigkeiten besteht häufig die Schwierigkeit, dass jede Seite die andere für das Problem verantwortlich macht: Die Eltern halten die Schule für unfähig, ihrem Kind das Rechnen beizubringen, die Lehrperson vermutet das Problem hingegen in der mangelnden Begabung des Kindes oder der Familiensituation. Die wechselweise Schuldzuweisung hilft aber dem Kind nicht.

Den hier von Ihnen beschriebenen Konflikt ernstgenommen, können Sie Ihr oben aufgestelltes Lehreriideal nicht mehr aufrechterhalten. Sie selbst bezichtigen damit übrigens das Lehrpersonal schlicht der Inkompetenz. Den Eltern muß man es wohl nachsehen. Gleichzeitig klären Sie nicht darüber auf, was der Fehler an "Begabungsmangel" ist. Sie erklären auch nicht, warum die Schule als Institution tatsächlich nicht in der Lage ist, rechenschwachen Kindern zu helfen. Es würde auch dem Anfang Ihres Infoblatts widersprechen, da Sie offensichtlich die Meinung vertreten, in der Schule würde alles Nötige getan, um (auch individuelle außerschulische) Hilfen in die Wege zu leiten. Ihre eigene Beurteilung stützt jedoch gleichzeitig den massiven Verdacht, daß dies auf der Grundlage der gegenseitigen ideologischen Schuldzuweisungen gar nicht stattfindet.

Originaltext Lorenz:

Erst wenn beide Seiten sich gemeinsam dem Problem widmen, werden individuelle Fördermaßnahmen möglich.

Ist individuelle Förderung eine Frage des "guten Willens" versus "Uneinigkeit"? Theorien (über Ursachen von Lernschwierigkeiten), die sich wechselseitig ausschließen, können nicht zu gemeinsamem Handeln führen. Warum sollte dann die Schwierigkeit der Planung von außerschulischen Maßnahmen durch bloßes gutwilliges Zusammensetzen plötzlich möglich werden. Dies ist eben keine Frage von gutem Willen, sondern von diagnostischer Kompetenz. Was dann möglich ist, hängt ebenfalls wieder von eben dieser diagnostischen einschließlich der mathematisch-pädagogischen Kompetenz ab. Also genügt allein die Beendigung des von Ihnen beschriebenen Konflikts gerade nicht, um eine vernünftige Förderung in Angriff nehmen zu können. Umgekehrt allerdings läßt sich sagen, daß der Konflikt unter anderem deswegen nicht aufhört, weil die Sachkompetenz auf beiden Seiten fehlt.

Da Sie allerdings bereits auf eigentliche (!) Zuständigkeit und eigentliche (!) Kompetenz der Schule für Lernschwierigkeiten in Mathematik hingewiesen haben, fragt sich der verwunderte Leser, woher nun positiv die Einsichten in die Notwendigkeit und alleine das Wissen über die Möglichkeit außerschulischer Maßnahmen herkommen sollen.

Originaltext Lorenz:

Erst wenn beiden Seiten deutlich ist, dass außerschulische Förderanstrengungen notwendig sind, sollten diese geplant werden.

Dies unterstellt gewisse Einsichten (durch externe Beratung?) über die Zusammenhänge der Dyskalkulie. Das Personal dafür fehlt meistens. In ganz Rheinland-Pfalz z.B. gibt es ca. zwei Schulpsychologen, die sich mit Dyskalkulie auskennen. Bei Beratungsstellen in Rheinland-Pfalz, im Saarland und in NRW haben wir von Fachleuten für Dyskalkulie noch nichts gehört - da mag es wohl auch Einzelexemplare geben. Jugendämter fordern unseres Wissens inzwischen vermehrt ihre Beratungsstellen dazu auf, Personal für Beratung und Therapie (!) bei Dyskalkulie einzustellen, weil sie Kosten sparen wollen: "altershomogene Gruppentherapie" wird dann angeboten und dementsprechend unspezifische Übungsprogramme durchgeführt!

Zu Ihrem Angriff auf "die Privaten":

Welche außerschulischen Maßnahmen mit welchem Inhalt zu erfolgen haben, erklären Sie als Berater den Eltern hier nicht. Sie haben ein rein negatives Anliegen: Ihren Angriff auf die real existierenden privaten außerschulischen individuellen Fördermaßnahmen.

Originaltext Lorenz:

Ich werde an dieser Stelle prinzipiell keine privatwirtschaftlichen Einrichtungen benennen oder gar empfehlen. Dies hat mehrere Gründe:

a) Es gibt zur Zeit keine Ausbildung zum Dyskalkulie-therapeuten (auch nicht zum Legasthenietherapeuten).

Diese Aussage ist falsch. Diese Ausbildungen gibt es. An den privatwirtschaftlichen Einrichtungen werden Ausbildungen zu Dyskalkulie- und Legasthenietherapie durchgeführt. Und überhaupt, wo leben wir denn? Ist neuerdings Privatwirtschaft wieder ein Schimpfwort? Sind Qualitätsunterschiede etwa nicht (inhaltlich positiv im Sinne der Eltern) beurteilbar? Ist ein Mercedes-Benz etwa ein Schrottauto, weil der Verkäufer und der Hersteller damit Geld verdienen will? Warum verweisen Sie auf Qualifikationsnachweise, die es, wie Sie selbst erwähnen, als spezielle noch gar nicht gibt und die durch Pädagogik- oder Psychologiediplome oder gar Psychotherapeuten- und diverse obskure "Lern"therapeutentitel nicht ersetzt werden können, wie sich immer wieder zeigt. Wir (RESI-Volxheim und IML-Essen) legen als Dyskalkulie-therapeuten wert darauf, daß wir keinen methodisch dominierten Unterricht durchziehen, sondern individuelle Dauer-Förder-Diagnostik betreiben und individuelle Lehr-/Lerndialoge führen. Empfehlen müssen Sie uns deswegen nicht - dafür sorgen wir, unsere Klienten und deren LehrerInnen schon selbst. Aber die indirekte und unterschwellige Beschimpfung "der meisten Privaten" als prinzipiell verdächtige Geschäftemacher weisen wir zurück. Da erscheint es uns vordringlicher, den Eltern eine Aufklärung über das derzeitige Bildungssystem zuteil werden lassen. Eine solche Kritik würde zugleich auf die notwendigen inhaltlichen Qualitätsmaßstäbe für Bildung verweisen müssen.

Originaltext Lorenz:

Lediglich an Hochschulen wird im Rahmen der Lehrerbildung die Förderung bei Rechenschwäche (und bei Lese-Rechschreib-Schwäche, LRS) unterrichtet.

Dies ist falsch (siehe oben). An den Hochschulen wird im Rahmen der Lehrerbildung die Förderung bei Rechenschwäche und Legasthenie nicht unterrichtet. Es gibt lediglich sporadisch und punktuell manchmal und an manchen Universitäten freiwillig zu belegenden einzelnen Seminaren, die einen kleinen Informationsbeitrag zum Thema Rechenschwäche und Legasthenie für Lehramtskandidaten anbieten. Eine vollständige und zur dyskalkulithérapeutischen Tätigkeit befähigende und bundesweit von allen Fachleuten anerkannte Ausbildung an Universitäten ist uns nicht bekannt.

Originaltext Lorenz:

Dementsprechend unterschiedlich sind die Kenntnisse derjenigen, die sich "Dyskalkulithérapeuten" nennen und solche Veranstaltungen besucht haben oder eben auch nicht.

Was heißt dementsprechend? Wo kommen die Dozenten her? Großenteils handelt es sich dabei um privat praktizierende Therapeuten! Welche Kenntnisse über die Praxis werden in den von Ihnen gemeinten Veranstaltungen vermittelt? Welche Seminare muß man besucht haben? Wofür spricht das eigentlich, wenn doch gerade diese Veranstaltungen für niemanden verpflichtend sind und es Dyskalkulithérapeuten gibt, die sie besucht haben und andere, die sie nicht besucht haben? Ist dies ein Problem der "Privatwirtschaftlichkeit" von Therapeuten? Ist dies (k)ein Problem der Lehrerbildung und Fort- und Weiterbildung von LehrerInnen?

Originaltext Lorenz:

Für die Förderung rechenschwacher Kinder sind weitreichende Kenntnisse erforderlich, insbesondere in
– Mathematikdidaktik (u. a. Methodik, Veranschaulichungsmittel, arithmetische und geometrische Kernideen und ihr spiralförmiger Aufbau über die Schuljahre)
– Lernprozesse bei mathematischen Inhalten, ihre individuellen Ausformungen und ihre Störungen
– Psychologie (Testverfahren, klinische Psychologie, Pädagogische Psychologie)
– Psychotherapeutischen Verfahren (z. B. bei emotionalen Störungen als Begleitsymptomatik)
Diese Kenntnisse sind nicht bei allen niedergelassenen "Dyskalkulithérapeuten" vorhanden.

(In der regulären Grundschullehrerbildung sind übrigens solche Kenntnisse weitestgehend nicht enthalten.) Von einem Berater würde der Leser nun eine differenzierte Kriterienliste für qualifizierte Dyskalkulithérapeuten erwarten, um Maßstäbe zu erhalten, die er bei seiner Suche braucht. Die erhält er von Ihnen nicht. Sie wollten nur warnen. Wie ein Laie solche Kenntnisse bei Dyskalkulithérapeuten erkennen kann, verraten Sie nicht.

Originaltext Lorenz:

b) Genauso wenig gibt es eine Qualitätssicherung der niedergelassenen Therapeuten (mit wenigen Ausnahmen, etwa in Bayern), so dass nicht gewährleistet ist, dass eine fortwährende Weiterbildung durchgeführt wird.

Falsch: Genau dort, wo Wert auf die Ausbildung zum Dyskalkulithérapeuten gelegt wird, erfolgt auch die dementsprechende Qualitätssicherung, was durch eine fortwährend durchgeführte Weiterbildung gewährleistet wird.

Originaltext Lorenz:

So kann nicht in allen Fällen davon ausgegangen werden, dass die Förderung auf dem aktuellen Stand didaktischer Erkenntnisse basiert.

Eine sachgerechte Ausbildung nimmt alle Erkenntnisse auf, die für eine zweckmäßige und erfolgreiche Dyskalkulithérapie nötig sind. Hierzu bedient sich ein qualifizierter Ausbilder, der vorhandenen Erkenntnisse über Förderung der letzten Jahrzehnte bis heute. Unkritische Übernahme aus Aktualitätsgründen verbietet sich.

Originaltext Lorenz:

c) Die Eltern gehen häufig mit den Instituten einen Knebelvertrag ein: Die Kosten müssen über einen längeren Zeitraum bezahlt werden, auch dann, wenn dem, etwa in den Ferien, keine Leistung gegenüber steht. Denn private Institute sind Wirtschaftsunternehmen, deren primäres Anliegen es meist ist, einen finanziellen Gewinn zu erzielen.

Dies ist ein Themenwechsel - in Ordnung: Leistung kostet Geld - aber: Wer macht welche Knebelverträge? Wer läßt sich Leistungen bezahlen, die nicht erbracht wurden? Wer macht finanzielle Gewinne, ohne dafür eine Gegenleistung zu erbringen? Diese Beschimpfungen haben mit Beratung nichts zu tun. Sie belegen eine komplette Branche mit Verdächtigungen, um Eltern zu verunsichern! Unser praktischer Hinweis für alle Verunsicherten: Fragen Sie die Aktionsbildungs-Information (ABI) in Stuttgart (LRS-Ratgeber) und lesen Sie Verträge in Ruhe durch - bevor sie sie unterschreiben.

Originaltext Lorenz:

d) Von vielen Instituten ist mir bekannt, dass sie ein genormtes Lernprogramm anbieten. Dies kann nicht allen Kindern helfen, da die Gründe, die zu der Lernschwierigkeit führen, bei jedem Kind unterschiedlich sind und individuell diagnostiziert werden müssen. Daher ist bei gravierenderer Rechenschwäche eine Förderung in Gruppen nicht möglich, zu unterschiedlich sind die Bedürfnisse des einzelnen Kindes.

Qualifizierte Institute und lerntherapeutische Praxen kennen diesen wesentlichen Unterschied zwischen methodischer Gleichmacherei und Gruppentherapie einerseits versus individueller pädagogischer Einzelmaßnahme. Dieser Unterschied buchstabiert sich nicht privat versus öffentlich-rechtlich. Didaktisches Grundprinzip der Schule z.B. ist: Unterricht für Altersgruppen (Schulklassen) sowie entsprechend abgestufter Förderunterricht für Leistungsschwache - ohne individuelle Diagnostik!

Originaltext Lorenz:

e) Es ist mir bekannt, dass einige Institute mit unseriösen, manche mit esoterischen, andere mit vollkommen wirkungslosen Programmen Kindern helfen wollen. Bei einigen wenigen Instituten würde ich das Vorgehen sogar als eher schädlich einstufen. Dass sie in einigen Fällen damit trotzdem erfolgreich sind, belegt nicht notwendig ihre Güte. Jeder Erwachsene wird bei einigen Kindern Lernprozesse anregen, wenn er sich nur jede Woche ein oder zwei Stunden alleine mit ihm beschäftigt.

Wofür spricht das? Für unkritische Beurteilung schulischer Fördermaßnahmen, weil sie umsonst sind - oder für die Notwendigkeit, Eltern über Maßstäbe für eine gute Rechenschwächetherapie zu informieren und zu beraten? Wenn Sie schon keine "schwarzen Schafe" und "Scharlatane" oder "Etiketten esoterischer Therapieformen" benennen wollen, lassen Sie doch besser die Eltern mit Ihren Warnungen in Ruhe. Sie wollen warnen, ohne den Inhalt der Warnungen preiszugeben.

Originaltext Lorenz:

Bevor Sie Ihr Kind einer privatwirtschaftlichen Einrichtung anvertrauen, versuchen Sie alle Informationen hierüber zu sammeln.

Welche inhaltlich relevanten Informationen würden Sie denn für sammelenswert halten? Den ideologischen Ansatz esoterischer Therapien in den Broschüren, die Therapieverträge, Anhaltspunkte über Kenntnisse mathematischer Grundlagen und deren Vermittlung - woran erkennt man dies? Sie haben bisher darauf verzichtet zu formulieren, welche Informationen wirklich für Eltern wichtig und auch nachvollziehbar sind! Was den "nicht privatwirtschaftlichen Bereich" angeht: Diplome und Mitgliedschaft in einer öffentlich-rechtlichen Vereinigung/Institution (Universität/Schule/Beratungsstelle) für sich genommen können kein Qualitätsmaßstab dafür sein, anzunehmen daß qualifizierte Rechenschwächetherapeuten diese Therapien durchführen (Studenten mit "Seminarschein" als Therapeuten?). Welche Informationen erhält man denn über solche Institutionen und ihre Mitarbeiter? Von Ihnen jedenfalls keine!

Originaltext Lorenz:

Verzichten Sie lieber auf die Geldausgabe zugunsten einer Zusammenarbeit mit der Schule.

Warum sollten sie? Der Grund für die Hilfesuche außerhalb der Schule ist schließlich, eine bessere Hilfe zu finden als sie kostenlos - und bisher für ihr Kind vergeblich - von Schulen und Beratungsstellen angeboten wird, sofern überhaupt Angebote bestehen. Sie fordern Eltern jedoch dazu auf, zurück in die "Höhle des Löwen" zu kommen. Das kostet die Eltern wenigstens nichts. Allerdings riskieren sie dabei die mehr oder weniger aussichtsreiche Schul- und Berufskarriere. Aber daran ist es vielen Eltern gerade aufgefallen, daß die Zusammenarbeit mit der Schule nicht der Weisheit letzter Schluß sein kann. Deshalb geht Ihr damit versuchtes Beratungsanliegen komplett daneben. Sie riskieren u.U. sogar, daß man sich berechtigterweise fragt, was Sie damit den Eltern - qua Ihrer wissenschaftlichen Autorität - denn eigentlich vermitteln wollen.

Sie möchten Eltern davor warnen, sich gutgläubig (!) in die Mühlen der "freien pädagogischen Wirtschaft" zu begeben, deren Qualität sich immer erst beweisen muß und auf dem Prüfstand steht. Aber was haben Sie als Berater den Eltern darüber inhaltlich anzubieten? Kostenfaktor und Qualitätsproblematik nehmen Sie zum Anlaß, Eltern gegen "die privaten" Hilfsangebote einzunehmen. Damit tragen Sie als Berater dazu bei, Eltern den Blick auf die wirklich guten Angebote an Hilfsmaßnahmen aus dem privaten Sektor zu verstellen. Stattdessen sollen die Eltern sich dem öffentlich-rechtlichen Auslesesystem - der Schule - ausliefern. Dort sind schließlich die Probleme - neutral ausgedrückt - erst entstanden bzw. permanent lokalisierbar, ohne daß institutionalisierte, professionelle Aufhebungsmöglichkeiten der organisatorischen Widersprüche sich überhaupt abzeichnen würden.

Fazit: Sie lassen die Eltern regelrecht im Stich. Sie beraten nicht an der Sache, sondern Sie werden zum hilflosen, akademischen Mahner in einer Wüste, in der Sie schließlich nicht mehr zwischen Ihrem Ideal von einer möglichen, vielleicht zukünftigen Schule und den tatsächlichen, derzeitigen Schwierigkeiten in der Schule unterscheiden wollen - weil Sie keinen Rat wissen, nehmen wir an.

Unser Rat für Eltern:

"Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?" (Steeg 1999)

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>

Mit freundlichem Gruß

Friedrich H. Steeg, Dr. Dipl. Psych. Rechenschwächetherapeut

Dieser Brief wurde gemeinsam verfaßt von den Mitarbeitern des
RESI-Volxheim, Kreuznacherstr.22-24, 55546 Volxheim
IML-Essen, Kennedyplatz 8, 45127 Essen

Die Fortsetzung der Debatte folgt hier:

In den ersten Januartagen erschien auf der Webseite der PH-Ludwigsburg die Antwort von Herrn Prof. Dr. Lorenz unter dem Titel: Antwort auf einen sogenannten "Offenen Brief" von F.Steeg. Darauf wurde geantwortet, wie folgt:

Reaktion von RESI und IML auf die Entgegnung von Prof. Dr. Lorenz auf den offenen Brief:

06. Januar 2000

Der offene Brief in Sachen Elternberatung über Rechenschwäche, nahm Bezug auf Ihre Internetveröffentlichung:

"Einige Informationen zu Thema Rechenschwäche" von J.H.Lorenz - Ganz-Zitat aus dem Google-Cache von April 2005:

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/phlb1.html>

Entgegnung von Prof.Dr. Lorenz auf unseren offenen Brief - Ganz-Zitat aus dem Google-Cache von April 2005:

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/phlb2.html>

(Die beiden Originallinks wurden in 2005 von der Homepage der PH-Ludwigsburg gelöscht)

Sehr geehrter Herr Lorenz,

in Beantwortung Ihrer Antwort auf unseren (RESI/IML) offenen Brief, gehe ich auf Ihre Argumente (**Originaltext-Lorenz**) im Detail ein (Anm. für andere Mitleser: Die im **Originaltext-Lorenz** in Anführungszeichen gesetzten Satzteile sind "**Zitate**" aus unserem offenen Brief, die von Herrn Lorenz in seiner Antwort kommentiert werden):

Originaltext-Lorenz:

Antwort auf einen sogenannten "Offenen Brief" von F. Steeg

Nun ist es eine Sache und wohl eine Frage des Stils, einen "Offenen Brief" an mich zu schreiben, der mich persönlich nicht erreichen kann, weil er nicht an mich als Adressaten geschickt, sondern lediglich in das Internet gehängt wurde. Ob ich als der Angesprochene ihn dann finde oder überhaupt davon Kenntnis erhalte, muss nicht interessieren. Man erreicht zumindest, dass der Angesprochene und in diesem Fall Gescholtene sich nicht wehren wird. Und dies war wohl das Ziel.

Keineswegs: zunächst finde ich es keinen schlechten Stil, einen "offenen Brief" genau in dem Medium zu veröffentlichen, in dem eine Beratungsinformation veröffentlicht wurde, die ich kritisieren möchte. Die Tatsache, daß erstens Ihre seiteninterne Email-adresse nicht funktioniert hat, ist Ihnen vielleicht noch nicht bekannt. Es dürfte einige Leute geben, die Ihnen zwischenzeitlich eine Email zukommen lassen wollten und dies deswegen nicht konnten. Außerdem habe ich zweitens unverzüglich Ihr Sekretariat telefonisch über die URL des "offenen Briefes" informiert, da ich über die von mir an Sie verschickte Email eine Fehlermeldung erhielt. Soviel zum Stil. Mein Ärger über Ihre "Informationsseite", der in dem offenen Brief zum Ausdruck kommt, hat mit Stil übrigens nichts zu tun - eher mit Ihrer widersprüchlichen Argumentation!

Originaltext-Lorenz:

Eine andere Sache ist dann allerdings der Inhalt. Und da wäre es unter anderen Umständen vielleicht möglich, evtl. sogar sinnvoll gewesen, eine sachliche Diskussion zu führen. Wenn man denn eine solche gewollt hätte. Obwohl mich also der sogenannte "Offene Brief" wohl formal gar nicht erreichen sollte, will ich auf wenige Punkte eingehen, die mir darin vorgeworfen werden:

"Sie beraten durch Ihr Infoblatt Eltern in einer Weise, die nicht aufklärt, sondern verunsichert."

Nun haben Sie selbst eine lange Liste von Kriterien formuliert, was eine Diagnostik und Therapie der Rechenschwäche zu leisten habe. Mein Punkt ist, und da können Sie mir gerne widersprechen, dass diese Kriterien von einer Vielzahl von selbsternannten Dyskalkulie-therapeuten nicht eingehalten werden. Ihr Ratschlag, dass sich Eltern selbst kundig machen sollten, um die Qualität der Therapie zu beurteilen, heißt letztlich, dass sich die Eltern am besten selbst zu Therapeuten machen sollen, bevor sie ihrem Kind eine teuer bezahlte Förderung zuteil werden lassen.

Sich eigene Kriterien dafür zu verschaffen, ob eine Diagnostik und/oder eine Beratung, die in einer privaten oder öffentlich-rechtlich organisierten Therapie- oder Beratungseinrichtung angeboten wird, betroffenen Eltern weiterhelfen kann, kann für diese Eltern nicht gleichbedeutend damit sein, daß sie sich zu Therapeuten ausbilden lassen müßten. Woher haben Sie das? Ich würde Sie bitten, die Kriterienliste, die ich in meinem Elternberatungsartikel (Elternberatungsartikel für Eltern rechenschwacher Kinder aus dem KOGNOS-Handbuch: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>) liefere, daraufhin zu beurteilen, ob sie Eltern dabei hilft, sich auf dem Markt der Therapieangebote besser zurechtzufinden. Ich schließe aus Ihrer Argumentation, daß Sie mit dem Inhalt der Kriterien durchaus zufrieden sind. Allerdings beauftragen Sie mich nun "fiktiv", ich müsse zunächst für die marktweite Durchsetzung meiner Kriterien sorgen, bevor ich Eltern, wie Sie sagen, "damit (fast) zu Therapeuten ausbilden" dürfe. Die Beratung bezüglich des Therapiemarktes ergibt sich selbstverständlich aus der tatsächlichen Lage und nicht aus Ihren Wunschvorstellungen. Außerdem: Für wie uninteressiert und unflexibel halten Sie eigentlich Eltern? Selbstverständlich unterstelle ich, daß Eltern willens und in der Lage sind, pädagogische und mathematische Argumente nachzuvollziehen und Schlüsse daraus zu ziehen. Dies unterscheidet z.B. unsere (RESI/IML) Vorgehensweise bei Diagnostik und Beratung von derjenigen, die darin besteht, Eltern mit Ergebnissen aus Intelligenztests oder Kurzformen umgeschneiderter Intelligenztests zu konfrontieren, um ihnen dann über solche quantifizierenden Vergleichsurteile, Entscheidungen über das Schicksal ihres Kindes zu suggerieren, um sie dann, blind vertrauend, an andere Fachleute weiter zu delegieren.

Originaltext-Lorenz:

"Sie können doch nicht wollen, dass die Widersprüche des Bildungssystems auf dem Rücken der Eltern und der rechenschwachen Kinder ausgetragen werden – nur weil Sie sich über einige schlecht ausgebildete Privattherapeuten geärgert haben?"

Es ist nicht meine Sache, über die Widersprüche des Bildungssystems zu philosophieren, das überlasse ich Ihnen (wobei ich Ihnen in vielen Punkten nicht zustimmen kann). Dass Sie mit obiger Aussage unterstellen, dass diese Widersprüche aber nun durch Privatinstitute gelöst werden, macht mich schon nachdenklich. Es lässt sich der Eindruck nicht wegwischen, dass ein gesellschaftlicher Popanz aufgebaut wird, für den man dann ein Allheilmittel aus der Westentasche zieht und an dem man dann zufällig noch gut verdient.

Wenn Sie sich mit den Widersprüchen unseres Bildungssystems nicht auseinandersetzen wollen, so ist das Ihre Sache. Daß diese Widersprüche durch Privatinstitute gelöst würden halte ich für ein Gerücht, daß ich nicht in die Welt gesetzt habe. Umgekehrt wird ein Schuh daraus: Woher kommen denn die vielen privaten Therapeuten - teilweise ohne vernünftige Ausbildung - wenn nicht daher, daß das öffentliche Bildungssystem mit seinen widersprüchlichen Zwecksetzungen das Lernen der Kinder regelrecht torpediert (siehe auch: Artikel zu Begriff, Ursachen und neue Definition der "Rechenschwäche": <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/zdm.html>) und damit die meist verzweifelt Eltern dazu zwingt, sich auf dem privaten Therapiemarkt nach Hilfen umzusehen.

Um allen Gerüchten über Therapeutenreichtum vorzubeugen: unser Stundensatz (RESI) für eine Therapiestunde beträgt DM 144,- und liegt damit genau um DM 1,- unter dem Mindesthonorarsatz, den kürzlich das höchste deutsche Sozialgericht in Kassel für eine existenzfähige psychotherapeutische Praxis festgelegt hat. Fragen Sie mal Psychotherapeuten, ob sie sich als besonders gut bezahlt verstehen. Außerdem: sowohl Psychotherapeuten wie auch Lerntherapeuten wird permanent von Kassen und Jugendämtern mit (rechtswidrigen) Honorarbegrenzungen das Leben schwer gemacht, um nicht zu sagen die Existenz (wenn sie davon abhängt) zum Problem gemacht. Wenn dann auch noch evtl. hohe externe Fortbildungskosten anfallen, können Sie gerne spekulieren, wo da zuerst gespart wird. Gleichzeitig ist jedermann klar, daß Therapiestundensätze nicht identisch sind mit dem Nettostundenlohn eines Therapeuten, sondern die Bruttoeinnahme für die Leistungseinheit (Therapiestunde) darstellt, auf der die Unterhaltung einer kompletten Therapiepraxis beruht. Der Arbeitstag selbst ist bei therapeutischen Praxen nicht ausdehnbar/potenzierbar durch Maschinen, Angestellte, Rationalisierungen. Verdienen Sie was Sie verdienen, Herr Lorenz, oder arbeiten Sie kostenlos?

Originaltext-Lorenz:

Sie werfen mir vor, dass ich an der Schulwirklichkeit vorbei ein idealtypisches Bild der Therapiemöglichkeiten entwerfe, da die Realität ganz anders sei. Es werden, so sagen Sie, Gruppen angeboten und unspezifische Übungsprogramme durchgeführt.

Diese Praxis ist sicherlich anzugreifen, da haben Sie meine volle Unterstützung. Nur entwerfen Sie gegenüber der schmutzigen Schulpraxis ein idealtypisches Bild der privatwirtschaftlichen Institute. Als würden dort nicht Gruppen in unspezifischen Programmen nach dem Gieskannenprinzip "behandelt". Sicher gehen Sie dagegen an (?), siehe Ihre Kriterienliste.

Diese Idealisierung der Schule und der öffentlichen Einrichtungen im Umfeld des Bildungssystems habe ich an Ihrem Beratungsinfo kritisiert. Eine umgekehrte Idealisierung des privaten Therapiemarktes werden Sie von mir nicht hören oder lesen. Glauben Sie, ich hätte sonst den Elternberatungsartikel (Elternberatungsartikel für Eltern rechenschwacher Kinder aus dem KOGNOS-Handbuch: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>) so geschrieben wie er ist - steht dort eine Idealisierung von privaten Instituten? Haben Sie den Artikel gelesen, den ich meine? Was dort an Maßstäben formuliert ist, sind Qualitätsanforderungen an vernünftige Diagnostik und Therapie, auf die ich die Eltern hinweise, gerade weil ich weiß, daß nicht alles bereits so eingerichtet ist.

Originaltext-Lorenz:

Aber sind sie sicher, dass diese wohlformulierten und, ich unterstelle Ihnen diese Seriosität, auch so gemeinten Kriterien von allen Instituten eingehalten werden?

Wer wacht darüber? Gibt es unter den niedergelassenen Dyskalkulitherapeuten eine Qualitätssicherung? Selbst für diejenigen auf Ihrer Liste? Und wie kommt diese Liste zustande?

Zunächst begrüße ich es natürlich, daß Sie die in meinem Ratgeberartikel (Elternberatungsartikel für Eltern rechenschwacher Kinder aus dem KOGNOS-Handbuch: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>) von mir vertretenen Kriterien so vorbehaltlos unterstützen. Da sind wir uns also wenigstens einig. Aber Sie verkennen hier, was gute Elternberatung leisten kann und soll: Sie soll inhaltlich aufklären und unter den gegebenen Zuständen praktische Ratschläge vermitteln. Ich bin nicht der "amtliche TÜV" des deutschen Rechenschwächetherapiemarktes. Wenn Sie allerdings wollen, daß eine "höhere" Instanz Ihnen und allen Betroffenen (evtl. durch Sie selbst) mitteilt, wo sich Qualität auffinden läßt, werden Sie nicht umhin kommen auch Ihre eigenen Maßstäbe zu spezifizieren und zur Diskussion zu stellen, soweit Sie nicht auf die Kriterien anderer Berater verweisen wollen. Das meine ich (im offenen Brief) mit meiner Kritik an Ihrem Auftreten als "akademische Autorität". Muß man Ihnen nun glauben, wenn Sie Empfehlungen oder Verdachtsmomente aussprechen oder haben Sie schlüssige Begründungen anzubieten? Daß Sie keine Zeit dafür haben (wie Sie weiter unten selbst schreiben) sich um Qualitätssicherung auf dem privaten Markt zu kümmern, spricht eher dafür, daß Sie sich aus der diesbezüglichen Elternberatung heraushalten sollten. Gleichzeitig aber gegen fast alle "Privaten" den "lorenzschen Empfehlungsbann" auszusprechen und **das** als Elternberatung auszugeben ist - zurückhaltend ausgedrückt - ziemlich widersprüchlich. Dagegen steht meine Kritik (offener Brief) und mein Ratgeberartikel (Elternberatungsartikel für Eltern rechenschwacher Kinder aus dem KOGNOS-Handbuch: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>). Für Verbesserungen bin ich immer zu haben.

Direkt empfehend geantwortet: Ich spreche hier für mich und das RESI-Volxheim und stellvertretend für das IML-Essen. Außerdem bin ich in der Lage einige (private) Institutsadressen zu benennen, für die ich, wenn ich gezielt gefragt werde, eine persönliche Empfehlung aussprechen werde. "Trotzdem" würde ich Eltern in jedem Fall - also auch im Falle einer persönlichen Empfehlung durch Fachleute - empfehlen, alle Ratschläge aus meinem Ratgeberartikel bei ihrer Suche selbst in Anschlag zu bringen. Eltern müssen - gerade weil die Marktsituation undurchsichtig und prekär ist - ihren eigenen Verstand einsetzen, um an die richtige Adresse zu geraten - auch bei nicht-privaten Anbietern. Da hilft ihnen zum Schluß vor Ort weder ein Steeg noch ein Lorenz. Das ist nun mal so. Über die Gründe dafür wollen Sie sich nicht auseinandersetzen (s.o.).

Originaltext-Lorenz:

Sie tun so, als gäbe es eine Aus- und Weiterbildung zum Dyskalkulie-therapeuten, die von Privat-instituten durchgeführt werden. Die gibt es, da stimme ich Ihnen zu. Ich kenne hier in diesem Raum Institute, die Personen ohne Vorkenntnisse und ohne Examen an vier Wochenenden zum "Dyskalkulie-therapeuten" oder zur "Rechen-schwächetherapeutin" ausbilden, um anschließend im Franchisingverfahren stattliche Summen an Beteiligungshonorar zu kassieren. Sie mögen diese Praxis auch nicht mögen, das will ich unterstellen, aber dies erscheint mir nach meiner bisherigen, zugegebenermaßen beschränkten Erfahrung eher die Regel als die Ausnahme zu sein.

Mag sein und wofür spricht das: für inhaltliche Aufklärung (auch der Eltern) über die notwendigen Maßnahmen und Qualitätskriterien oder für Beschönigung der Zustände in Schulen, Beratungsstellen und Jugendämtern in Verbindung mit pauschalen Warnungen vor Geschäftemachern? Sie machen es sich da wirklich zu einfach!

Originaltext-Lorenz:

Es ist auch keineswegs so, dass sich die Privat-institute einer Überprüfung oder auch nur Beratung ihrer Diagnostik, ihrer Methodik, ihres Vorgehens oder sonstiger Praxis öffnen würden. Im Gegenteil. Bislang sind jegliche Versuche meinerseits gescheitert, mit privatwirtschaftlichen Instituten in Kontakt zu kommen und ihr Innenleben zu beurteilen. Jegliche Einsichtnahme wurde bislang abgelehnt, es sei denn, es lagen gerichtliche Aufforderungen vor. Dies lässt mich nicht gerade hoffen, dass eine Kooperation gewünscht werde, die die (vermeintlichen oder tatsächlichen) gesellschaftlichen Widersprüche aufzuheben versucht.

Wir (RESI/IML) sind daran interessiert unsere Methodik, auch in Diskussionen mit anderen, weiterzuentwickeln. Das setzt allerdings voraus, daß man in wichtigen Grundfragen einen Konsens erarbeitet, sonst kann nicht davon ausgegangen werden, daß die eingesetzte Zeit nutzbringend angewendet wird. Private Therapeuten leisten außerdem in Schulen Öffentlichkeitsarbeit, indem sie kostenlose oder fast kostenlose Aufklärungsvorträge und Fortbildungen durchführen, damit die Dyskalkulie dort überhaupt zur Kenntnis genommen wird. Daß private Therapieinstitute nicht dafür eingerichtet sind "gesellschaftliche Widersprüche" aufzuheben, sondern auf "diesen" zunächst einmal Ihre Existenz aufbauen, liegt in der Natur der Sache. Machen Sie also bitte Ihre Vorschläge, wie z.B. wir weiter ins Gespräch kommen können - unser offener Brief war, wenn Sie es so wollen, der Einstieg in das nun laufende Gespräch mit Ihnen.

Originaltext-Lorenz:

"Eine vollständige und zur dyskalkulitherapeutischen Tätigkeit befähigende und bundesweit von allen Fachleuten anerkannte Ausbildung an Universitäten ist uns nicht bekannt. "

Dies ist wohl richtig. Allerdings ist mir auch keine vollständige und zur dyskalkulitherapeutischen Tätigkeit befähigende und bundesweit von allen Fachleuten anerkannte Ausbildung an einem Privatinstitut bekannt.

Aber ich lasse mich gerne aufklären.

Inzwischen ist die Dyskalkulie sowohl in der Prüfungsordnung als auch in den Studienordnungen der Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg als obligatorisches Teilgebiet verankert. Die angehenden Grund- und SonderschullehrerInnen werden also in dieses Gebiet eingeführt. Hierzu machen sie bei uns in Ludwigsburg einen einsemestrigen Theoriekurs und betreuen anschließend in unserer der Hochschule angegliederten "Beratungsstelle für Kinder mit Rechenschwäche" zu zweit ein Kind ein oder mehrere Semester lang, wobei jede Förderstunde supervidiert und eine Vielzahl der Stunden videographiert wird.

Die hierbei von den Studierenden erworbene Kenntnis erscheint mir, neben den sonstigen Studieninhalten zur Mathematik, Mathematikdidaktik und Psychologie, im Vergleich zu vielen niedergelassenen Therapeuten durchaus umfangreich. Aber nicht genug, als dass ich dies bereits für eine Therapie als hinreichend ansehen würde und gar den Eltern empfehlen könnte, dafür ihr Geld auszugeben.

Ich bleibe dabei, dass ich keine Empfehlungen für bestimmte Institute abgebe. Dies liegt zum einen an meiner Unkenntnis über die Praxis der einzelnen Institute, wobei mir eine tiefergehende Kenntnis auch und gerade von diesen verwehrt wird (s.o.).

Zum anderen gibt es allerdings auch so viele Institute, dass ich mir einen Überblick nicht verschaffen kann und will (ich kenne Landkreise, in denen über 20 Dyskalkuliepraxen vertreten sind).

Ich weiß nicht wer Sie aufgefordert hat Empfehlungen für private Institute abzugeben. Dies kann natürlich sein, weil Sie als Fachmann bekannt sind. Trotzdem scheint mir Ihre Zurückweisung dieses abstrakten Anspruchs an Sie, Sie müßten private Institute empfehlen, einigermassen inszeniert. Niemand kann Sie dazu zwingen, wenn Sie es nicht wollen.

Mit der Universität Hamburg gibt es Gespräche über Ausbildungskriterien mit privaten Instituten. Außerdem kenne ich Wissenschaftler, die am Thema interessiert sind und daran arbeiten, mit denen ich bereits seit Monaten Gespräche führe und korrespondiere. Vielleicht entwickelt sich da etwas. Ich sehe keine prinzipiellen Hindernisse, solange keine pauschalisierenden Vorurteile und Diffamierungskampagnen die Zusammenarbeit von vornherein blockieren. Allerdings halte ich nicht viel von Fragebogenaktionen und Sammlungen von Formalias.

Originaltext-Lorenz:

Meine Kritik richtet sich nicht, und diese Unterstellung verbitte ich mir, gegen die Privatwirtschaft ("Und überhaupt, wo leben wir denn? Ist neuerdings Privatwirtschaft wieder ein Schimpfwort? "). Diese ideologischen Töne tun der Diskussion nicht gut. Ich richte mich dagegen, dass diese Privatinstiute schon per se einen Freibrief für exquisite Förderung erhalten, ohne dass die Qualität überprüfbar ist. Auch nicht von Ihnen, Herr Steeg. ("Ist ein Mercedes-Benz etwa ein Schrottauto, weil der Verkäufer und der Hersteller damit Geld verdienen will? " Nein, natürlich nicht. Aber ein Fiat 500 ist auch deshalb kein Mercedes-Benz, weil der Verkäufer und der Hersteller mir das einreden wollen und ich, als unwissender Elternteil, ohne Möglichkeit mich über die Praxis der anbietenden Einrichtung zu informieren, dem Schein glauben muss.)

Wo ist der Verkäufer, der einem Autokunden weismachen könnte, daß ein Fiat 500 die Vorzüge eines Mercedes 500S hätte? Wer verbietet Eltern, sich über private Einrichtungen zu informieren? Seit wann müssen Eltern einfach glauben, was ihnen ein Therapeut in einer privaten Praxis erzählt? Seit wann ist eine Elternberatung nach Lorenz - "Ich empfehle (fast) keine privaten Therapieeinrichtungen!" - für Eltern die Rettung vor dem Reinform bei einer Dyskalkulithherapie oder einer schulischen Förderungsmaßnahme? Wer macht hierzulande eigentlich eine vernünftige, inhaltlich aufklärende und praktisch nützliche Elternberatung in Sachen Rechenschwäche, damit die von Ihnen beschworene Unwissenheit der Eltern aufhört?

Originaltext-Lorenz:

Aus diesem Grund habe ich in meinem Infoblatt geraten, sich bei Vorliegen oder auch schon dem Verdacht einer Rechenschwäche mit den Schulen, den Beratungslehrern, den Schulpsychologen und den Jugendämtern in Verbindung zu setzen. Diese wissen am besten, was direkt vor Ort die günstigste Vorgehensweise ist und welche Instanzen für eine Therapie in Frage kommen. Dies können auch privatwirtschaftliche Institute sein.

Auf diese von Ihnen benannten Möglichkeiten kommen Eltern schon von selbst, weil ihnen zunächst nichts anderes bleibt. Daher hat dieser Rat auch nicht den Charakter einer beratenden Aufklärungsleistung. Viele Eltern sind nach solchen Gesprächen genauso schlau bzw. verzweifelt wie vorher. Sie, Herr Lorenz, delegieren hier schlicht die Beratung an die "zuständigen Stellen" (ohne Kompetenznachweis), ohne die Unwägbarkeiten solcher Beratungen zu erwähnen.

Originaltext-Lorenz:

Allerdings, so legt es der "Offene Brief" nahe, kann man sich in Zweifelsfragen auch an Herrn F. Steeg wenden, der sämtliche Institute von Garmisch bis Flensburg, von Chemnitz bis Aachen auf ihre Qualität überprüft hat und Empfehlungen an besorgte Eltern aussprechen kann.

Genug der Polemik - darauf muß ich wohl nicht eingehen. Meine Antworten stehen bereits weiter oben.

Originaltext-Lorenz:

Ich hatte in der Vergangenheit gehofft, dass sich eine Kooperation zwischen den niedergelassenen privatwirtschaftlich arbeitenden Therapeuten und der Hochschule ergäben könnte. Diese Kooperation hätte Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung, des Austauschs von Erfahrungen so wie der Supervision umfassen können. Aber davon sind wir weit entfernt. Und dies ist keine Schuld der Hochschule!

Schuldfragen sind immer die Beendigung einer produktiven Debatte bevor sie angefangen hat. An mich hatten Sie bisher keine solchen Gesprächsangebote gerichtet. Das soll kein Vorwurf sein, sondern nur eine Feststellung.

Meine Bitte an Sie: Überarbeiten Sie Ihre "Informationen zu Rechenschwäche" oder ziehen Sie sie zurück. Unsere Kritik (offener Brief) gegen dieses schlechte Beispiel von Elternberatung bleibt bestehen. Soviel für heute.

Mit freundlichem Gruß

Dr.Dipl.Psych. Friedrich H. Steeg
und das RESI-Team
sowie das IML-Team

P.S.: Übrigens können Sie es interessierten Mitlesern und evtl. an der Diskussion interessierten Eltern und Kollegen leichter machen, unsere Debatte zu verfolgen, indem Sie von Ihrer Webseite aus einen Link auf die URL mit dem offenen Brief legen: : <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/lorenz.html>
An der gleichen Stelle werde ich auch meine heutige Antwort veröffentlichen.

Leider hat Herr Lorenz bis heute (April 2005) den Lesern seiner Webseite keinerlei Hinweise darauf gegeben, wo denn dieser "sogenannte offene Brief von F. Steeg", auf den er auf seiner eigenen Webseite geantwortet hat, nachlesbar sei. Wir nehmen an, daß er befürchtet, mit einem Link oder Hinweis auf unsere Homepage indirekt Werbung für private Institute zu machen. Eine weitere Diskussion mit ihm kam bisher nicht zustande. Allerdings hat sich erfreulicherweise unsere Debatte in den daran interessierten Kreisen im deutschsprachigen Raum inzwischen herumgesprochen.

RESI und IML(heute BIB-Essen)

Neueste Meldung:

Die von uns kritisierten Seiten des Prof.Lorenz auf der Homepage der PH-Ludwigsburg wurden inzwischen offensichtlich gelöscht. Eine neue ähnliche Seite von Prof.Lorenz ist uns nicht bekannt. Damit die von uns kritisierten Seiten weiterhin als Ganzes nachlesbar sind, werden sie von uns als Ganz-Zitate auf unserer Homepage - als Ersatz für die alte Original-Verknüpfung - zur Verfügung gehalten. Die für diesen Zweck kopierten Ganz-Zitate wurden aus dem Google-Cache im April 2005 entnommen.

RESI-Volxheim, im April 2005

Rechenschwäche / Dyskalkulie: ärgerliches Nebenprodukt schulischer Widersprüche. Was betroffene Eltern im Interesse ihrer Kinder bedenken sollten.

von Friedrich H. Steeg

Die Online-Veröffentlichung des Artikels finden Sie auf der Homepage des IFRK e.V. Baden-Württemberg als Auslagerung aus dem Abaküs(s)chen (Juli 2002) Mitgliederzeitschrift der Initiative zur Förderung Rechenschwacher Kinder e.V.

Inhalt:

1. **Kognitive Schädigungen von Kindern entstehen durch schulische Auslese als Bedingung mathematischen Lernens.**
2. **Psychosoziale Schädigungen entstehen durch die von der Schule an den Individuen durchgesetzte Moral von Leistung und Erfolg.**
3. **Warum die Folgen widersprüchlicher Zwecksetzungen der Schule nicht durch bessere Lehrmethoden aufgefangen werden können.**
4. **Zusammenfassung der Argumente und Schlußfolgerungen**

These A:

Zahlverständnis entwickeln und mit Sinn und Verstand Rechnen zu lernen ist gemeinsame geistige Arbeit von Lehrern und Schülern. Diese Arbeit hat die individuellen Besonderheiten, die bereits existierenden Vorstellungen und das Vorwissen der Lernenden durch die Lehrenden zu berücksichtigen. Daß das Denken und Lernen subjektive Tätigkeit von Einzelnen ist, die auch ohne gezielte Lehre stattfindet, versteht sich dabei von selbst. Der Lehrende soll den Lernenden aus den Dialogen heraus Wege zu den Begriffen aufzeigen, konstruktive Kritik vermitteln, Irrtümer erkennen und aufklären, Umwege vermeiden helfen, damit sie möglichst schnell und leicht möglichst viel lernen. Vom Lehrer angewandte **individuelle Förderdiagnostik** (regelmäßige Lernstandsanalysen und Beurteilung der Lernvoraussetzungen) im Bereich Zahl und Rechnen sind für die meisten Kinder ein nützliches, für viele von ihnen ein notwendiges Mittel für Lernerfolg. Dadurch kann Versagen im Fach Mathematik von vornherein vermieden werden.

These B:

Unser heutiges Schulsystem führt, von der ersten Klasse an, methodisch aufbereiteten Unterricht zum Zwecke von Schülersauslese durch. Korrektes, begriffliches Lernen und individuelle Entfaltung intellektueller Kapazitäten von Schülern bleiben dabei dem Zufall überlassen. In den daraus quasi naturwüchsig entstehenden Lernresultaten bzw. deren Leistungsnachweisen (Berichtszeugnisse/Noten/Versetzungen) rechtfertigt sich Auslese unter chancengleichen Bedingungen als gerecht und schicksalhaft für die einzelnen Individuen. Erworbene Bildung und Lernerfolg wird von allen Beteiligten selbstbewußt in den zustande gekommenen abstrakten Vergleichswerten manifestiert und hochgehalten, denn Abschlüsse und Noten sind mehr oder weniger gute Bedingung für soziale Karrieren.

These C:

Viele Kinder mit individuellen Lernproblemen in Mathematik oder individuellen Besonderheiten allgemeiner Natur werden durch Mathematikunterricht im Rahmen von Ausleseunterricht in der Schule erst zu richtigen „Matheversagern“ herangebildet. Die angebliche vielschichtige Krankheit, die nach einigen Lernjahren in der Schule sichtbar wird, nennt man in vielen Fällen: „Rechenschwäche“.

1. Wie entstehen kognitive Schädigungen von Kindern durch schulische Auslese als Bedingung mathematischen Lernens

Daß vom Schulsystem „kognitive Schädigungen“ der Kinder überhaupt erst produziert werden, kann beschrieben und begründet werden:

Kinder etwa gleichen Alters mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen besuchen qua Schulpflicht einen organisierten und staatlich überwachten Unterricht. Dort sollen sie Lesen, Schreiben und Rechnen lernen, aber nicht einfach um es zu können. In der Schule wird Lernen dem Leistungsprinzip unterworfen. Das bedeutet für die Schüler, daß Präsentation und Aufnahme des Stoffs, Aneignung und Einübung desselben sowie Kontrolle des erreichten Lernerfolgs eine Abfolge von Gelegenheiten und Hürden darstellen, an denen man sich als Schüler zu bewähren hat, an denen man auch scheitern kann. Damit das Unternehmen Auslese gelingt und Chancen zur Bewährung für alle gleichermaßen vorhanden sind, werden die groben Linien an vorgeschriebenen Inhalten sowie die zugehörigen unterrichtlichen Zeitrhythmen im Lehrplan festgeschrieben. Durch Tests und Klassenarbeiten sowie mündliche Überprüfungen kontrolliert am Ende einer Lernperiode die LehrerIn die individuellen Leistungen abstrakt im Vergleich zueinander und beschreibt damit das amtlich gültige Ergebnis des gelaufenen Unterrichts. Durch die Verknüpfung von Stoffanforderungen mit zeitlichen Durchführungsbegrenzungen in Präsentation und Überprüfung durch Lehrer und Verarbeitung und Reproduktion des Stoffs durch die Schüler werden so die Unterschiede zwischen den Schülern hergestellt. Die abstrakte Bewertung kann nicht und soll nicht die Leistung einzelner Schüler diagnostisch beurteilen oder gar Förderung in die Wege leiten, sondern die geleistete Auslese manifestieren und vorläufig abschließen.

Um die oben beschriebene Ausleseprozedur möglichst effektiv zu gestalten, werden die Verfahren zur Bewertung so gestaltet, daß an einer jeweiligen Anzahl/Trefferquote richtiger Lösungen/Lösungswege bei gegebener Aufgabenmenge in einer bestimmten Zeit das Maß für gute und schlechte Zensuren aufgemacht und in Noten geltend gemacht werden kann. Übungen im Unterricht und Hausaufgaben bereiten gezielt auf diese Leistungssituation vor, so daß von vornherein verinnerlicht werden kann, daß eine erfolgreich absolvierte **Leistungskontrolle der Nutzen des Erlernten** sein wird. Da die Leistungskontrolle den vorläufigen Endpunkt des Lernens in einem Themengebiet darstellt (Resultat von Lernen), ist ein Klären von Mißverständnissen und fehlenden Wissensvoraussetzungen in der Schule bereits nicht mehr opportun. Fehler sowie das Feststellen von Verständnismängeln beweisen Mißerfolg und sind moralisch negativ belegt (Förderunterricht, Klasse wiederholen usw.).

Schullaufbahnberatung hilft Schülern dabei, mit den erzielten Ergebnissen ihrer in schulischen Ausleseprozessen ergatteten Zeugnisse mehr oder weniger geschickte Karriereschritte innerhalb des Schulsystems machen zu können.

Exkurs: Ein ziemlich hoher Prozentsatz der Kinder besitzt bestimmte Vorkenntnisse, die in der Schule mehr oder weniger unterstellt werden, überhaupt nicht oder ist darin sehr unsicher, z.B. für Zahl und Rechnen besonders relevant:

- Oberbegriffe/Unterkategorien bilden, Eigenschaften/Kriterien für Mengenbildung/-zerlegung benutzen
- Relationalitäten der Positionen in Raum und Zeit begreifen
- grundlegende Mengeneigenschaften verstehen und voneinander unterscheiden: Vereinigen von Mengen, Teilmengen, Durchschnittsmengen, Mengenkonzanz
- Relativität von Längen, Gewicht und anderen Eigenschaften
- Zahlbegriff - Zahlaufbau, abstrakte „Eins“ als Grundeinheit, Klassen, Reihenfolgen, Bündeln, Tauschen, Zerlegen
- Stellenwertsysteme verstehen
- Wortbedeutungen, Satzbau, Grammatik, Zeichen (versus Bedeutung)

Vorherige individuelle Lernstandsdiagnostik bzw. Förderdiagnostik in allen diesen Bereichen sowie Überprüfungen des sprachlichen Verständnisniveaus und grundsätzliche Abklärungen von Wahrnehmungsproblematiken und körperlichen Beeinträchtigungen gehören **nicht** zum selbstverständlichen Arbeits- und Ausbildungsprogramm von GrundschullehrerInnen. **Für den schulischen Alltag und die ab einem bestimmten Zeitpunkt einsetzenden Auslesemaßnahmen ist all dies tatsächlich entbehrlich**, da die allgemeine Schulqualität sich an statistisch ermittelbaren Testleistungen von definierten Spitzengruppen orientiert. (siehe auch: Zitat von Kultusminister Zöllner FAZ 13.11.2000, weiter unten)

Erforderlich für die Kinder - im Sinne ihrer erfolgreichen Bewährung im Unterricht - ist also unbedingt, jenseits eines evtl. Verständnisses im Stoff, das Merken von Regeln, Techniken, Wörtern auf Abfrage, Aufgaben evtl. auswendig oder als Schema („Wie geht das?“). Korrekte Reproduktion bringt Punkte und kann von vielen Kindern bis zu einem gewissen Grad als rein „technisches Problem“ bewältigt werden. Dies wird von Lehrern und Eltern durch „Scheinhilfen“ als Standpunkt gefördert, z.B. durch Tips wie:

Die 0 rechts von der 1 zeigt uns den Zehner (bei 10). Man zieht die kleinere von der größeren Zahl ab. Mal zehn ist eine „angehängte 0“, durch zehn eine „weggestrichene 0“. Die Zahlen müssen „richtig“ untereinander geschrieben werden. Das Komma trennt DM und Pfennig (womöglich auch noch m und cm). 0 ist nichts. Bei „minus“ kann man auch „von bis“ rechnen. Bei „mal“ und „plus“ wird das Ergebnis größer, bei „minus“ und geteilt wird es „kleiner“.

Im nächsten Schuljahr gelten vielleicht wieder andere Merksätze?

Die meisten Erwachsenen wollen zwischen den angeblich hilfreichen Merk-Regeln und dem verstandenen Zusammenhang weder unterscheiden noch den tatsächlichen Zusammenhang reflektieren. Die Kinder, die den Zusammenhang nicht verstanden haben, können demzufolge auch keine Kriterien dafür besitzen, welche Regel wann gilt.

Die Aufforderung mehr zu üben, kann nicht zu Einsichten führen. Bei Kindern, die sowieso schon alles mechanisch machen, kann das Üben allerdings den falschen Standpunkt und den Mißerfolg erst so richtig zementieren. Pauken kann fehlendes Verstehen irgendwann nicht mehr kompensieren. Dann fliegt so manche fleißige „rechenschwache Rechenmaschine“ auf und gleitet in die Versagerkarriere ab - früher oder später.

Viele GrundschullehrerInnen haben schon von ihrer Ausbildung her vor Phänomenen wie „Rechenschwäche“ oder mathematischen Lernproblemen kapituliert. Es gelingt ihnen notwendigerweise nicht, in der Kürze der für Problemfälle verfügbaren Zeit, auch noch eine gezielte individuelle mathematische Förderung durchzuführen. Es kommt dabei die bloße Fortsetzung des Unterrichts mit Mitteln der Wiederholung und Anspornung zu mehr Leistung oder auch sogenannte „Selbstbewußtseinsförderung“ durch Lob für Fleiß und Durchhaltevermögen heraus - natürlich meist ohne inhaltlichen Lernerfolg. Ein echter kontinuierlicher, individueller, mathematischer Lehr-/Lerndialog hat in der Schule Seltenheitswert.

Dies kann keine Frage der Erhöhung persönlichen Einsatzes von LehrerInnen sein. Liebe LehrerInnen, gebt den Druck nach oben weiter und ladet ihn nicht per Auslesedruck und mit Hilfe legitimatorischer Unfähigkeits-Vorurteile auf die Kinder ab, womöglich mit der Behauptung, die Schule und das Leben seien nun mal so! Dies ist als Hinweis für diejenigen Kollegen gedacht, die leistungsorientierte Schulgesetze (die nützlichen Verwaltungsvorschriften und Erlasse für Lernschwache kennen viele oft gar nicht!) und evtl. widerspenstige Vorgesetzte für schicksalhafte Berufsbedingungen halten.

Oder heißt professionelles Arbeiten als Lehrer etwa: Alle Kinder sind schon von der Natur oder Ihrer Sozialisation her in Güteklassen aufgeteilt, man muß nur noch bei der Durchschleusung durch die Schule die entsprechenden Kanäle für sie öffnen? Das hat zumindest nichts damit zu tun, Kindern etwas beibringen, erklären oder ihr Interesse wecken zu wollen.

2. Psychosoziale Schädigungen durch die von der Schule an den Individuen durchgesetzte Moral von Leistung und Erfolg

Das **bewertete** Lernen ist an unseren Schulen die entscheidende Bedingung für den positiven oder negativen Verlauf einer individuellen Schulkarriere. Dies wird gegen die Kinder durchgesetzt und die Kinder verstehen die Botschaft richtig, nämlich als Anspruch, dem sie sich zu stellen haben - wegen der vorstellbaren negativen Folgen! Mißerfolg in Mathe zu haben heißt nicht bloß etwas noch nicht verstanden zu haben, sondern „in Mathe versagt“ zu haben.

In der Schule werden Bewertungen auf Mengen richtiger oder falscher Ergebnisse und Antworten pro Zeiteinheit bezogen. Alle Schüler müssen zum festgelegten Zeitpunkt - gleichgültig, ob sie zu diesem Zeitpunkt mit ihrer Verarbeitung des Schulstoffs zu einem korrekten Verständnis gelangt sind - Ergebnisse präsentieren. Es folgt die Bewertung ihrer jeweils individuellen Ergebnisse - die Benotung.

Insofern kommt es auf den Lerngegenstand als Mittel für Punkte und gute Noten an, nicht darauf, ob alles verstanden wurde. Bei Schülern, die das meiste verstanden haben, ist dies in der Regel kein Problem, weil beides zusammenfällt. Die begriffene Sache ist hier eine gute Voraussetzung und geeignetes Mittel für Erfolg.

Bei weniger guten Schülern beruht der bewertete Erfolg größtenteils auf vorübergehend gemerkten Abläufen. Menge, Zahl, Zeichen, Stellenwertsystem und Operationsgesetze sollten eigentlich ihrer Bedeutung nach verstanden worden sein. In einer Schulkarriere können aber auch „auf Reizwörter hin abrufbare“, thematisch isolierte Schemata der Ausführung von Zähl- und Rechenabläufen gelernt werden. Diese strategischen Techniken, die sich mit den mathematischen Techniken „mehr oder weniger gut decken“, können zu schulischen Erfolgen verhelfen, ohne daß ein mathematisches Unwissen dabei auffallen müßte. So verkommen mathematische Gesetzmäßigkeiten zu auswendig gemerkten Spielregeln, die mit der Sache nichts zu tun haben.

Diese durch den Unterricht erzeugte, hartnäckige und unsachliche Stellung zum Stoff aufzulösen und abzuschaffen, ist eine zentrale Therapieaufgabe, weil nur durch die Auflösung der vielen widersprüchlichen Vorstellungen in einem rechenschwachen Merksystem, Mathematik für die Kinder zu einem wirklich zusammenhängenden Wissen werden kann.

Schulischen Anforderungen gegenüber standhalten zu müssen und zu wollen, gilt als Überlebensmaxime des Schulalltags. Die dazu passende Erfolgsmoral übernehmen die meisten Schüler als eigenes Hauptinteresse, noch bevor ein besonderes inhaltliches Interesse für bestimmte Lerninhalte sich entwickeln könnte. Dieser moralische Übergang führt in vielen Fällen zu unzweckmäßigem Lernverhalten und im weiteren oft zu Übergängen in die Sphäre massiver psychoneurotischer Fehlentwicklungen. Die Folgen solcher abstrakten Zweckverschiebungen ergeben sich nicht zufällig in wenigen bedauerlichen Ausnahmen, sondern bestimmen die weitere Persönlichkeitsentwicklung vieler „eigentlich ganz normaler“ Kinder. Zwei Übergänge dominieren dabei in den vielen einzelnen Problemfällen die weitere Entwicklung:

a) Übersetzung von „Leistung“ in den Ausfluß persönlicher Fähigkeit bzw. Unfähigkeit, getrennt von den inhaltlichen, konkreten Lernanstrengungen, Fehlern und Einsichten

Da alle zu erfüllenden Anforderungen in der Schule als Norm gelten und insofern erfüllt zu werden haben, gilt das Versagen an dieser Norm als persönliche Unfähigkeit der versagenden Schüler, für deren Erklärung nun Lehrer, Psychologen und andere Fachleute mit Theorien nicht geizen, wenn sie gefragt werden (vgl. Schrodi 1999). Die Schule bietet einen normierten Unterricht für alle. Wegen der Priorität der Auslese kann die Institution Schule, die den Unterricht organisiert, gar nicht in der Lage sein und auch objektiv nicht daran interessiert sein, jedem einzelnen Schüler offene Fragen zu erklären und Widersprüche aufzulösen. Durch die objektiven Resultate der betriebenen Auslese, die unter Anwendung moderner didaktischer Methoden und unter chancengleichen Bedingungen entstehen, beugt Schule dem Verdacht auf Versäumnisse vor. Andere Kategorien als die Festlegung der Schülerfähigkeiten in den jeweiligen Persönlichkeiten können demnach nach erfolgreicher Sortierung nicht Grundlage der Leistungen der Schüler gewesen sein. Insofern erübrigen sich Fehleranalysen und Förderdiagnostik von vornherein.

Die Logik des Mathematikversagens aus mathematischer Unfähigkeit, gleichgültig ob multi- oder monokausal gemeint, stützt sich auf ein seit Jahrhunderten gerne verwendetes (ideo-) logisches Verfahren:

Man koppelt „das Problem“ - z.B. die Lernschwierigkeiten von Kindern beim Erlernen von Zahl und Rechnen - inhaltlich von dem ab, worin es besteht - z.B. nämlich von dem konkreten mathematischen Denken und dem Wissensstand der sogenannten rechenschwachen Grundschul Kinder. Das Problem erscheint in der so hergestellten theoretischen Ausgangslage dem Betrachter als grundlos bzw. unerklärlich. Dann aber „entdeckt“ man etliche plausible Gründe für Lernschwierigkeiten aller Art in diversen Voraussetzungen des Körpers, der Wahrnehmung, der Denkgewohnheiten, der sozialen Umwelt, der Vererbung, der Begabung und Neigungen, sowie der psychischen Konstitution der Kinder (vgl. Thiel 2001). Weitere Sphären der Begründung könnten ebenfalls zusätzlich plausibel gemacht werden, wenn jemand sich davon einen Nutzen oder auch nur eine „geistige Versöhnung mit der Wirklichkeit“ verspricht. Gründe und Zusammenhänge für die Existenz und Wirksamkeit **angeblicher Festlegungen** erscheinen als zwingend, aufgrund der Normabweichung, die durch schulische Auslese bereits manifestiert wurde. Die schulisch hergestellte „Abweichung“ wird damit zwar nicht geklärt, aber der logische Zirkel der zu verplausibilisierenden Notwendigkeit wird geschlossen. In frecher Ignoranz gegenüber den nicht verstandenen Lerninhalten schreibt man damit den Kindern eine angeblich an ihnen auffindbare „Mathe-Versagereigenschaft“ zu. **Das alles macht denjenigen nicht stutzig, der sich geistig bereits vollkommen auf Konkurrenz und Auslese als schicksalhafte Karrierevoraussetzung und vermeintliches intellektuelles „Lebensmittel“ eingelassen hat.**

Überlegen Sie mal, wie Sie dazu stehen!

b) Generalisierung der dadurch erfahrenen Erfolgs- oder Mißerfolgserlebnisse auf die Persönlichkeit des Lernenden, d.h. „Versager“ oder „Gewinner“ sein

Das Interesse der meisten Schüler an der Mathematik relativiert sich schon gleich von Anfang an, d.h. noch bevor ein sachgemäßes Interesse an Mathematik überhaupt hätte entstehen können. Im Mittelpunkt des Schülerstrebens steht nicht der zu lernende Stoff, sondern **die Bewertung** der in festgelegter Zeit zu lösenden Anzahl mehr oder weniger komplexer Aufgaben - also **der produzierten Ergebnisse**. Worum die Kinder nun bemüht sind, ist das Erlernen von Methoden und Strategien für die Erlangung von Schulerfolg oder Vermeidung von Mißerfolg. Die gute oder schlechte Note weist Schülern einen „**persönlichen Wert**“ zu. Eine schlechte Note beweist dem Schüler, jenseits aller gemachten Fehler und guten Ansätze, daß er versagt hat.

Wenn allen Kindern dieselbe Aufgabe gestellt worden ist, ist der Schluß bei Versagen der: „Es liegt an mir!“ Häufige Folge: Schüler kommen nicht mehr mit, steigen geistig aus, entwickeln psychische Probleme.

Die sowohl in verbalen Beschreibungen als auch in Noten vollzogene abstrakte **Wertzuweisung** an die Schüler erhält ihre psychologische Wucht **durch den Vergleich** innerhalb der Klasse, durch den allein diese Art der Bewertung „Sinn“ macht. Es entsteht eine beabsichtigte Wirkung nach innen und nach außen: Disziplinierung der Kinder in und durch den Wettbewerb und ihre „intellektuelle“ Sortierung unter Konkurrenzbedingungen als formal gültiges Orientierungsangebot für Individuum und Gesellschaft.

Lob und Tadel werden für gute oder schlechte Leistungen, gutes oder schlechtes Verhalten erteilt. Die Gegenstände des Lernens, z.B. die Zahlen und Rechenoperationen, werden diesen Gesichtspunkten untergeordnet! In Lob oder Tadel steckt somit das entscheidende - auch „mathematisch“ entscheidende - Orientierungsangebot an das Kind für die Entwicklung seiner Persönlichkeit.

Das Kind hat sich an den vorgegebenen Lernzielen so zu bewähren, daß es sich die gewünschten Bewertungsmaßstäbe zu eigen macht. Mitmachen, Stoff nehmen wie er kommt ohne Frage nach Interesse und Realitätsbezug. Disziplin und Anpassung sind dabei gefragte Schülertugenden. Ein Teufelskreis von Lernen, Bewerten, Lernversagen, sozialem Ausschluß usw. beginnt. Das Kind stellt sich dieser Bewährungsaufgabe und es ergeben sich zwei Möglichkeiten: „Erfolg“ oder „nicht Erfolg“!

„Versagen“ im Hauptfach Mathematik wiegt schwer für das „moralische Selbstbewußtsein“ des Kindes als sich entwickelnde Persönlichkeit. Schlußendlich hält der Schüler nicht das, was er in der Mathematik noch nicht richtig verstanden hat, für sein Problem, sondern sich selbst und seine ganze Persönlichkeit, ideologisch zusammengefaßt in Begriffen wie: mangelhafte Fähigkeit, Begabung, Motivation usw.

Dies kann soweit gehen, daß die psychologische Betrachtung seines Mathe-Problems nicht nur die Analyse tatsächlicher mathematischer Schwierigkeiten völlig verhindert, sondern durch eine Befassung mit anderen „Problemen“ ersetzt und als Folge jedes Weiterlernen im Fach scheitert. Je stärker sich eine solche Selbstbewertung verfestigt, desto wahrscheinlicher entwickelt das Kind negative psychische Folgeerscheinungen, mit denen es selbst, Eltern und Lehrer zusätzlich zu kämpfen haben.

Kinder können verschiedene Schlüsse aus einer solchen Situation ziehen. Sie können ängstlich werden, somatisieren, Neurosen entwickeln, Agressivität entwickeln, unsoziale Verhaltensweisen an den Tag legen und Erfolg auf unerwünschten Gebieten suchen (Drogen, Gewalt, Rechtsradikalismus, Zynismus, Mobbing, Suicid usw.). Der Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. Die Kollegen in den Beratungsstellen kennen die Vielfalt der Fälle. Daß es sich grobenteils um Probleme handelt, die aus Nichtbewältigung von Mißerfolgen in der Schule bzw. aus Konkurrenzproblematiken in der Schule entstanden sind, ist ihnen nicht unbekannt.

3. Warum die Folgen widersprüchlicher Zwecksetzungen der Schule nicht durch bessere Lehrmethoden aufgefangen werden können

Ich behaupte, daß eine sorgfältige, individuelle, mathematische Lernstandsanalyse geeignet ist, mathematische Lernprobleme inhaltlich zu analysieren. Daran anknüpfend kann ein mathematisch und pädagogisch gut ausgebildeter Fachmann/-frau durch einen Dialog auf der Verständnisebene des jeweiligen Kindes, durch konstruktive Fragen mit dem Kind am Stoff (mit und ohne Lehrmaterial) arbeitend, nach und nach das Verständnis für alle Aspekte der Zahl und des Rechnens aufbauen. Geschwindigkeit des Lernens darf dabei kein vorgegebener Maßstab sein, da der kontinuierliche Aufbau von Wissen nicht von einer vorgegebenen Zeitspanne abhängt.

Gleichbehandlung von unterschiedlichen Kindern, gleichgültig nach welchen methodisch-didaktischen Prinzipien, die angeblich die Schulqualität in Sachen Mathematik verbessern, führt unweigerlich zu erheblichen Versagerquoten. Praktizierte Gleichbehandlung schließt nämlich individuelle Förderdiagnostik als elementares methodisches Lehrprinzip aus. Daher haben derartige, aus lernfremden Gründen erforderlichen Zusatzbedingungen wie Gleichbehandlung, in einer zweckmäßig vorgehenden Lehre nichts zu suchen. Sie machen überhaupt nur „Sinn“ unter dem Gesichtspunkt einer beabsichtigten, breit angelegten Schülersauslese.

Eltern sollten sich fragen, ob die bisher gelaufene Lehre überhaupt **geeignet war**, ihren Kindern auf sachgerechte, einfache Weise mathematisches Wissen zu vermitteln. Wer die Methodenökonomie von Grundschulunterricht allerdings getrennt vom Auslese Zweck des Unterrichts betrachtet, kann die ideologischen Auseinandersetzungen über Unterrichtsmethoden - warum sie angeblich scheitern oder auch nicht - kaum beurteilen.

Wir beobachten seit Jahrzehnten einen „mit Problemen kämpfenden“, aber immer „problematischer werdenden“ methodisch-didaktischen Weiterentwicklungsprozeß der mathematischen Bildung an den Schulen. Zu erklären ist der ideologische Hintergrund, der diese Entwicklung begleitet hat:

Das Menschenbild des Ausleseunterrichts, die Kinder würden durch die schulische Auslese gemäß ihrer eigenen Unterschiede entsprechend belehrt, gefördert und zur individuellen Entfaltung geführt, unterstellt den bereits eingenommenen Auslesestandpunkt. Die Resultate der Auslese bestätigen den „Ideologen der Auslese“ nur noch einmal die Realität ihres Vorurteils (vgl. Kap. 2). Wird ein solcher Auslesestandpunkt einmal eingenommen, kann individuelle Diagnostik und Förderung schlicht für überflüssig oder zumindest zu einer Ausnahmeveranstaltung erklärt werden. Nur aus Gründen besonderer Fürsorge für „behinderte Einzelfälle“ - sozusagen aus humanitärer Großzügigkeit der Gemeinschaft der Normalen gegenüber den anderen - würde förderdiagnostisches Lehren dann noch in Betracht kommen. Dabei kann - wie weiter oben bereits beschrieben - unterstellt werden, daß die nicht förderdiagnostische, lernfeindliche Vorgehensweise des Ausleseunterrichts mit ihren vielfältigen inhaltlichen Lehrfehlern und Unterlassungen selbst zu Problemen führt, die wiederum nur mit förderdiagnostischem Vorgehen wieder kompensiert werden können.

Das Menschenbild des Ausleseunterrichts beinhaltet den Glauben an Intelligenznormen, Begabungen und basale Fähigkeiten. Die implizite Behauptung solcher Allgemeinplätze ist: Was ein Kind kann oder können wird ist bereits in ihm angelegt, d.h. jedes Individuum ist in seinen zukünftigen Fähigkeiten festgelegt. **Was herauskommt, muß schon drinnen gewesen sein bevor das Lernen anfing! Diese Behauptung ist nachweislich falsch (siehe Kapitel 2).** Wozu gäbe es sonst überhaupt eine institutionalisierte Lehre in der Schule, die methodisch auf Willen und Anstrengungen der Schüler setzt, um Lernen in Gang zu setzen? Der im Intelligenzbegriff unterstellte Rassismus (vgl. Steeg 1996) macht aber vielen Menschen plausibel, daß alle unterrichtlichen Lehranstrengungen ein quasi natürliches Limit hätten: die Normerreicherung mit normiertem methodischem Aufwand. Welche Methoden es jeweils sind, spielt letztlich keine größere Rolle. Moderne Angebote zur Nutzung pädagogischer Freiräume gibt es seit Jahrzehnten stapelweise (siehe Fachverlage und diverse Fortbildungsangebote) und sie werden auch von den LehrerInnen genutzt. Was sollten Pädagogen auch sonst tun als unter den gegebenen Bedingungen alles mögliche zu versuchen, wenn sie die Kinder beim Lernen unter Auslesebedingungen irgendwie unterstützen wollen?

Wenn das mathematische Lernen endgültig nicht gelingt, ergeben sich für manche Eltern und LehrerInnen Fragen der moralischen Wertigkeit des Kindes, wie z.B. die Beschuldigung, es habe sich nicht genügend angestrengt. Beliebt als unverbindliche Hypothesen leistungsbehindernder Faktoren sind ebenso Legasthenie, Rechenschwäche, ADS, schlechter Lehrer, schlechte Didaktik, schlechtes Elternhaus usw. Be- und Entschuldigungstitel wie diese lassen sich sowohl in der Literatur als auch im sogenannten „gesunden Menschenverstand“ in vielfältiger Weise entdecken und anwenden.

Alle diese ideologischen Instrumentarien unterstellt, haben wir die optimalen Legitimationsbedingungen für schulische Auslese beisammen. Auf dieser Grundlage kann Lernen und Lernerfolg nur noch eine Frage von gerechten Bedingungen für die „Entfaltung bereits festliegender Fähigkeiten und moralischer sowie motivationaler Kapazitäten“ sein, um von den Kindern in ihre „**durch Unterricht stimulierte intelligenten Leistungen**“ verwandelt zu werden.

Wenn also - auf dem in den letzten vier Absätzen beschriebenen Legitimationshintergrund - die Vorbereitung und Durchführung von Auslese de facto die Priorität vor den individuellen, inhaltlichen Lernerfolgen hat, ist davon auszugehen, daß bei einer so gesetzten Priorität die Überprüfung des Unterrichts auf inhaltlich-individuellen Lehr-/Lernerfolg auch gar nicht stattzufinden braucht!

Im Ausleseunterricht wird mathematische Wissenvermittlung mit entsprechender Unterrichtsdidaktik, dafür zweckmäßigem Lehrmaterial und klassenniveaugerecht strukturierten Schulbüchern betrieben. Dort haben sogenannte normalintelligente (s.o.) SchülerInnen die Gelegenheit zu beweisen, daß sie in der Lage sind, die ihnen gebotenen Chancen für gute Noten mehr oder weniger gut wahrzunehmen. Dafür erhalten sie anschließend normalverteilte Leistungsbewertungen. Die Feinsteuerung durch die verlangte Menge an Aufgabenlösungen pro Zeiteinheit stellt für die LehrerIn das Mittel dar, auch bei ziemlich homogenen Leistungsgruppen immer wieder eine Streuung herbeizuführen, mittels derer die SchülerInnen voneinander unterschieden werden können. Aus noch so minimalen Unterschieden in Trefferquoten und anderen abstrakt „messbaren“ Leistungen lassen sich gut quantifizierbare Unterschiede für die Bewertung herstellen - dabei ist „herstellen“ zu unterstreichen! - oder haben Sie schon einmal ein „mangelhaftes Kind“ gesehen - ohne Vergleich zu anderen und ohne vorgegebenen Lehrplan, ohne Niveauvorgabe und ohne Zeitbegrenzung und ohne Punktefestlegung am Stoff! (vgl. Heid 1973, 1977, 1988)

Am Ende einer Bewertungsphase heißt das Ergebnis z.B.: Der Schüler, die Schülerin „XY“ wurde als Schüler/-in mit der **mathematischen Qualität „mangelhaft“** bewertet! Diese Bewertung war zugleich Inhalt und Zweck des veranstalteten Unterrichts bezogen auf diese einzelne SchülerIn! Eine Objektivierung von Leistung ist durch die Bewertung selbst gegeben, d.h. auf eine evtl. mögliche Legitimation von Leistungsbewertung durch inhaltlich, normierte Beschreibung kann getrost verzichtet werden. Weder Schüler noch Eltern beschwerten sich darüber, weil der ideologische Konsens (s.o.) von Kontrolleuren und Konkurrenten auch hier nur die Gerechtigkeit innerhalb des bereits feststehenden chancengleichen Ausleseprinzips gelten läßt.

Ob ein Schüler dies und jenes noch gar nicht verstanden hat, über bestimmte hartnäckige Irrtümer von niemandem aufgeklärt wurde, für seine Verhältnisse zu wenig Zeit gehabt hat oder bereits vorher durch ständigen Leistungsdruck nervös gemacht wurde und daher „seine Leistungen“ nicht entfalten konnte usw. ist als zusätzliches Interpretationsmuster für „Problemschüler“ durchaus gängig. Im Auslesesystem gilt dies als mögliche nachträgliche, interpretative Unterabteilung einer objektiv bereits gelaufenen Leistungsbewertung. **Die teilweise katastrophalen inhaltlichen Lehrfehler (vgl. Baruk 1989, u.a.), die Kinder in einem methodisch dominierten Unterricht auf die verschiedensten Holzwege überhaupt erst führen, fallen dabei sowieso unter den Tisch.**

Lehre unter Auslesebedingungen wird von Bildungspolitikern nur dort als verbesserungsbedürftig angesehen, wo die Leistungsspitzen und -täler auf schlechtere „Leistungen“ im internationalen oder bundesländerübergreifenden Vergleich hinweisen könnten (PISA, TIMSS oder MARKUS/Rhld.-Pflz. oder auch die sogenannten Diagnosearbeiten/4.Klasse-Baden-Württemberg).

Zitat aus FAZ-Artikel von Eckhart Kauntz vom 13.11.2000 „Was macht **Klassen** (*Hervorhebung durch den Zitierenden*) leistungsstark?“ Ein Mathematiktest (Anm.: MARKUS) in Rheinland-Pfalz:

"Der SPD-Politiker Zöllner sieht in den ersten Ergebnissen der Studie zunächst einmal die Bestätigung für die Effizienz des dreigliedrigen Schulsystems (HS, RS, Gym) und für seine Ergänzung durch die integrativen Schulformen (IGS, Regional-Schule, Duale Oberstufe). Für Zöllner hat die Verteilung der Schülerleistungen über die Bildungsgänge hinweg den Erwartungen entsprochen.

Erstaunt hat ihn aber der Umstand, daß der Spitzengruppe der leistungsstärksten Schüler (dem obersten Sechstel) bei einem das unterschiedliche Vorwissen nicht berücksichtigenden Test nicht nur 39,4 % aller Gymnasiasten aller Gymnasien und 25 % aller Gymnasiasten aus den Gesamtschulen angehörten, sondern immerhin noch 1,7 % des Hauptschul-A-Kurses. Bei dem Testteil, der das unterschiedliche Vorwissen berücksichtigt, waren sogar 7,2 % des Hauptschul-A-Kurses in der Spitzengruppe."

Welch ein stattliches Ergebnis. Zahlen lügen nicht. Über den tatsächlich verstandenen Inhalt des Gelernten und über die Versagerkarrieren der gescheiterten und die Gründe für ihr Scheitern wird nichts ausgesagt. Aber O-Ton-Zöllner:

"Der alte und immer wieder gern provozierte Streit um die angeblich bessere Schule dürfte damit zu den Akten gelegt werden können"

Man kann sich überparteilich und staatsmännisch aufführen und größte Zufriedenheit bekunden, denn gut verteilte Spitzengruppen bringt das Schulsystem jenseits aller Systemfragen hervor. Was zu erreichen war, wurde erreicht! Alles andere ist kosmetische Verbesserung in Details. Schulfragen sind in der hergestellten Chancengleichheit bereits abgehakt - nämlich auf der Seite derer, die „objektiv gegebene“ Chancen nicht wahrgenommen haben!

Worauf ist solch ein Politiker eigentlich scharf? Auf seine als Erfolgsnachweis abgrenzbaren Spitzenleistungsquoten! Wer auf der Strecke bleibt, hat in der Statistik seine nützliche Rolle als namenloser Gegenpol (Versagerquote) zu spielen. So gesehen macht Förderung von Lernschwachen, wie sie in Rheinland-Pfalz sogar vom Gesetzgeber vorgesehen ist (siehe Verwaltungsvorschrift von 1993) keinen Sinn. Angesichts mangelnder Mittel, mangelnder Personalkapazitäten, konzeptloser Fortbildungsangebote und dürftiger Informationen für LehrerInnen müssen sich daher die Grundschulreferenten in Rheinland-Pfalz nicht wundern, daß ihr fortschrittliches Konzept für die Förderung von lernschwachen Schülern von Schulen und Lehrern so wenig beachtet wird.

Das Interesse eines Ministers, der die Resultate der Auslese zum Nachweis für „gute“ Schulqualität erklärt, zeigt damit, trotz „großzügiger Verwaltungsvorschriften für Lernschwache“ in Rheinland-Pfalz, daß er sich faktisch gegen das Interesse sogenannter lernschwacher und damit auch rechenschwacher Kinder stellt.

Passend zu so viel politischer Selbstzufriedenheit trägt die Wissenschaft ihren Teil zur Anpassung an die Bedürfnisse des Schulsystems bei, indem sie die Probleme der Kinder mit der Schule kurzerhand begrifflich in ihr Gegenteil kehrt: Schule hat Probleme mit den Kindern, weil ihnen ein „Vorwissen“ fehlt und dies nicht gleich bemerkt wird und sie deshalb (!) oft „rechenschwach werden müssen“ (Uni-Würzburg/Psychologie-IV):

Es wird über „Vorhersagemöglichkeiten von Rechenschwäche“ geforscht und dabei den Kindern ganz nebenbei ein „Soll-Vorwissen“ als Norm unterstellt. Wenn sie dieses Wissen nicht besitzen, sind sie zumindest teilweise nicht „schulreif“. „Rechenschwäche“ entsteht nach Aussage solcher Forschungen dann deshalb, weil der darauf aufbauende Stoff nicht mehr verstanden wird. Hier verquickt sich Vernunft mit Ideologie, denn eine Kritik am Auslesesystem soll das nicht gewesen sein. Die Verfasser schrieben auf Ihrer Webseite der Uni-Würzburg (Autoren: Krajewski/Schneider):

„Es zeigte sich, dass über die allgemeine intellektuelle Fähigkeit hinaus das zahlrelevante Vorwissen, das Kinder schon vor der Einschulung besitzen, einen ganz entscheidenden Faktor dafür darstellt, wie gut ein Kind am Ende der ersten Klasse den Lehrplanstoff des Mathematikunterrichts beherrschen wird. Dieses Vorwissen besitzt einen spezifischen Vorhersagewert für die Mathematikleistung.“

Wer hätte das gedacht?

Die darin steckende Wahrheit über die Schule sollte man fast den Autoren zugute halten. Aber der dort vorgeschlagene Ansatz zur „Prävention gegen Rechenschwäche“ stellt sich bei genauerem Hinsehen als ideologisch, geistige Eingemeindung schulischer Auslese heraus - sonst müßte hier nämlich gar nicht erst „vorgebeugt werden“, bevor das Schulversagen „eintritt“. Die Forderung nach einer förderdiagnostisch unterstützten sachgerechten Lehre an den Schulen erscheint absurd, denn der Schule wird bereits unterstellt, sie betreibe so etwas wie zweckmäßige Lehre – der Norm entsprechend versteht sich! Nur die neu beginnenden Schüler sind demnach, mit zu geringem Vorwissen, dort teilweise „an der falschen Adresse“, weshalb sie fast zwangsläufig rechenschwach werden müssen! Die Wissenschaftler haben an den Kindern das persönliche Merkmal „mangelndes Vorwissen“ entdeckt! Das klingt schon wie eine Krankheit.

Pech gehabt: Vorbeugen ist besser als unbedachte Einschulung (siehe auch: schulratgeber.de, Kriterienkatalog zur Grundschulfähigkeit). Heißt das nun Schule macht dumm, wenn man das „nötige“ Vorwissen nicht besitzt? Soll man jetzt zur Vorbeugung etwas extra lernen, **bevor** man in die Schule geht - also doch Vorschule als notwendige Schulvorbereitung oder auch Vorauslese? Was heißt das für die Schule und ihre „Aufgabe“? Ist Lernen dort etwa nicht das wichtigste Ziel? Warum hat man den ABC-Schützen das verheimlicht?

Welche Methode des Unterrichts oder der Förderung bewahrt nun also die Kinder vor der Rechenschwäche - etwa „die Präventions-Methode“? Heißt das nun: Rechenschwäche kann durch Lehre von notwendigem Vorwissen verhindert werden? Ist hier etwa etwas doppelt gemoppelt oder handelt es sich schlicht um die Absurdität einer ideologischen Beurteilung des Auslesesystems?

Bringt Schule bisher notwendiges Wissen deshalb den Kindern nicht bei, weil dieses Beibringen von notwendigem Wissen bei einer „normalen Mehrheit der Schüler“ nicht notwendig erscheint? Entspricht das eigentlich den Tatsachen und worin sind diese Schüler der Mehrheit eigentlich normal? Wurde dafür bereits eine Schülerpopulation getestet, um die „Schulnorm“ herauszufinden, oder ist etwa die Schule und ihr normalverteilter Auslesealltag selbst dieser Test? Haben Kinder, die das besagte „Vor“-Wissen nicht besitzen, auf einer normalen Schule nichts zu suchen? Sind die Kinder an die „Norm“ der Schule anzupassen? Ist Schule für das „Nach“-Wissen da - nach der Vorbeugung?

Muß die Schule nicht erst einmal „nachsitzen“?

Nein!

Die Schule wird weiter nach neuen Methoden des störungsfreien Unterrichtens (Didaktik) und der Förderung des Mitmachens ihrer Ausleseobjekte (Motivation) suchen. Dabei wird sie nach wie vor **erfolgreich ihre Hauptaufgabe, die Auslese, abwickeln und bestenfalls gelegentlich in einzelnen Fällen von hartnäckigen Eltern gestört werden!** Im Ergebnis werden die immer wieder vom Unterricht hervorgebrachten sogenannten „Lernschwachen“ das Hin und Her zwischen Auslese und Lernen auch in Zukunft ausbaden müssen.

Hier noch ein kleiner Exkurs zur geistigen Verfaßtheit baden-württembergischer Bildungsideologen:

Aus gut informierten Kreisen in Baden-Württemberg erfuhren wir, daß Herr Prof. Dr. Werner Nestle, Lehrerausbilder an der PH-Reutlingen, vor einigen Monaten bei einem Vortrag für LehrerInnen aussprach, was viele LehrerInnen denken - sinngemäß zitiert:

- Rechenschwäche entsteht erst durch die Etikettierung, die die Eltern der betroffenen Kinder vornehmen.
- Statt "Rechenschwäche" soll man besser "Rechenschwierigkeiten" sagen.
- Solche Schwierigkeiten lassen sich durch ein adäquates didaktisches Vorgehen beheben.
- Lehrerinnen und Lehrer müssen fortgebildet werden, so daß sie in der Lage sind, durch den adäquaten Einsatz von Arbeitsmitteln und das Handeln mit Materialien das mathematische Vorstellungsvermögen von Kindern mit Rechenschwierigkeiten zu aktivieren.
- Diese Fortbildung und das Umstrukturieren des Unterrichts ist ein längerer Prozess, der sich etwa auf 10 Jahre erstrecken würde.
- Eine spezielle Verwaltungsvorschrift zur "Rechenschwäche" ist nicht nötig, vor allem wegen der darin vorgenommenen Etikettierung.

Das hört sich sehr pragmatisch und vernünftig an. Man könnte sich fragen, warum man nicht früher darauf gekommen ist. Wozu die ganze Aufregung mit der „Rechenschwäche“. Daß es sich bloß um ordinäre Rechenschwierigkeiten handeln könnte, erklärt alles und macht alles ganz einfach. Jetzt wird alles gut und „stigmatisierende Etiketten“ (auch die Noten?) will man den Kindern doch unbedingt ersparen!

Wenn Eltern nun meinen, sie würden mit der Durchsetzung der Anerkennung der von Nestle gerade abservierten „Rechenschwäche“ nun doch noch das Problem ihrer rechenschwachen Kinder zu lösen beginnen, haben sie die Härte der Fakten, die Nestle hochhält, nicht erkannt:

Eine systemimmanente Rechtfertigung („Rechenschwäche“) dafür, innerhalb eines Auslesesystems Hilfe für Kinder mit Lernproblemen in Mathematik verlangen zu dürfen, weist Nestle, der Pragmatiker, selbstbewußt zurück. Auslese funktioniert nämlich nur dann reibungslos, wenn Ausnahmeregelungen für „Versager“, aus welchem Grund auch immer, möglichst gar nicht erst zugelassen werden. Sein großzügiges „Angebot“ ist die Fortsetzung der schon immer betriebenen endlosen Verbesserungen des Mathematikunterrichts. Dazu braucht man keine Sonderstellung rechenschwacher Kinder, keine spezielle Förderung, auch keine individuelle inhaltlich-mathematische Förderdiagnostik. So einfach ist das!

Den Kindern wird objektiv eine Leistungsnorm aufgemacht, an der sie sich im chancengleichen Wettbewerb bewähren sollen. Bei Lernversagen wälzen die Beteiligten LehrerInnen und Eltern wie selbstverständlich Fragen über **Schuld und Rechtfertigung, ohne es jedoch so zu nennen oder auch nur wahrhaben zu wollen**: Soll das Kind eine Sonderstellung im Unterricht erhalten und eine besondere Förderung im Unterschied zu anderen Kindern? Welche Belege (z.B. Testergebnisse) gibt es dafür, daß dieses Kind besonderer Belehrung bzw. Behandlung bedarf? Ist es ohne eigenes Zutun (z.B. „Faulheit oder Dummheit“) in diese Situation, den „Zustand der Rechenschwäche/Rechenschwierigkeiten“ geraten? Solche Fragen müssen nämlich unter Auslesebedingungen geklärt worden sein, um einen solchen besonderen Anspruch im Rahmen von gleichen Chancen zu rechtfertigen, vorausgesetzt die betroffenen Eltern schaffen es die „Rechenschwäche“ als Berufungstitel in Baden-Württemberg durchzusetzen. **Sollte man sich das wünschen?**

Gleichzeitig forscht Nestles baden-württembergischer Kollege Prof. Dr. Jens Holger Lorenz seit Jahrzehnten zum Thema Rechenschwäche. Er darf das, ohne dafür gerügt zu werden, er denke sich falsche Etiketten aus, weil er einerseits anerkennt, daß es Kinder gibt, die trotz (oder wegen) des Mathematikunterrichts in der Grundschule Probleme in Mathe haben, andererseits aber dokumentiert, daß es sich hier - im Sinne eines noch in der Entwicklung befindlichen „fundierte Persilscheins“ - um bedauernswerte Einzelexemplare handelt. Solche müssen selbstverständlich in der Schule aufgefangen werden, gleichgültig wie lange sie darauf warten müssen irgendeine Art Förderung zu erhalten, wenn sie denn einmal als Problemfälle erkannt und anerkannt werden sollten.

Zwischen den fundierten und den ausgedachten Etiketten muß natürlich ein Fachmann unterscheiden können, damit dann auf gesetzlicher Grundlage solche „Scheine“ beantragt werden können - kongenial zum §35a-KJHG („drohende seelische Behinderung“) beim Jugendamt! Eltern und Kinder freuen sich immer wieder aufs neue über die vielen Gelegenheiten, die eigenen „Möglichkeiten“ per „wissenschaftlich fundiertem Test“ (IQ/Diskrepanz) ausloten lassen zu dürfen - oder? **Wann** die Kinder **wie** gefördert werden ist dann **leider keine inhaltliche Frage** mehr, sondern nur noch eine Frage der Verfügbarkeit an geeigneten LehrerInnen. Aber hatten die nicht schon vorher alles versucht und nichts half bei dem gescheiterten Kind? Schließlich war es doch rechenschwach, wie man nun nach dem Test ganz genau weiß!

Gleichzeitig läßt Frau Ministerin Schavan, die neuerdings **noch intensiver auf ihre guten Kontakte zu den Hochschulen setzen** will, wie wir aus zuverlässiger Quelle erfahren, deshalb verlauten, sie werde „die Rechenschwäche“ erst dann in eine Verwaltungsvorschrift rechtsverbindlich aufnehmen, wenn nachgewiesen werden könne, daß „die Rechenschwäche“ tatsächlich **erbbedingt** sei. Ob Professor Lorenz ihr dazu geraten hat? Sie wird ihn doch hoffentlich vorher befragt haben? Darüberhinaus wird Schavan in einer DPA-Meldung zu PISA vom 11.01.2002 zitiert:

„Als weitere wichtige Folge der «Pisa»-Ergebnisse will Schavan auch das Sport- und Bewegungsangebot in den Schulen ausgeweitet sehen: «**Hirnphysiologen sagen uns**, dass es zwischen besserem Lernen und ausreichender Bewegung einen unmittelbaren Zusammenhang gibt.» Dabei gehe es weniger darum, ob in Zukunft zwei oder drei Schulstunden pro Woche Sport unterrichtet werden. Körperliche Bewegung müsse in vielfältigen Formen in den gesamten Schulalltag integriert werden. «Schüler und Lehrer brauchen mehr Zeit und Raum für Bewegung. Das ist ein Schlüssel für bessere Lernbedingungen», betonte die Ministerin. Dazu gehöre eine entsprechende Gestaltung der Schulhöfe, die stärkere Kooperation zwischen Schulen und Sportvereinen sowie die Ausbildung von Schülern zu Übungsleitern.“

Super!

Das läßt natürlich hoffen - vor allem auf **noch spezialisiertere und effektivere Zusammenarbeit mit den Hochschulen!** Oder zeigt das nun endgültig, daß das Ministerium in Baden-Württemberg eher fest entschlossen ist, sich von den Eltern der „Versagerkinder“ die bisher so effektive Auslese nicht verwässern zu lassen?

4. Zusammenfassung der Argumente – Schlußfolgerungen für Eltern, Schüler, Lehrer und Elternverbände

Was sollten nun Eltern und Lehrer aus den oben ausgeführten Fakten, Argumenten und Schlußfolgerungen lernen, wo sich doch jeder (PolitikerInnen, LehrerInnen, Eltern) für die Verbesserung der Lernbedingungen der Kinder einsetzen will?

Zunächst einmal müssen sie den Gedanken festhalten, daß es falsch ist, den Kindern ihre Leistungen in der Schule als Ergebnis eines irgendwie festgelegten Fähigkeits-Potentials zu betrachten (s.o.). Leistungen des Denkens und Lernens müssen ihrem inhaltlichen Zusammenhang nach beurteilt werden. Eine individuelle Lehranstrengung durch eine qualifizierte erwachsene Lehrperson benötigen die meisten Kinder dringend, um komplizierte Sachverhalte wie z.B. Mathematik erlernen zu können – gleichgültig, ob sie bei Zahlen vielleicht langsamer und/oder umständlicher denken als andere Kinder. Meistens schwindet die Begeisterung der Kinder für die Schule schon deswegen, weil sie durch den schulischen Wettbewerb und die dafür erforderliche Disziplinierung auf ziemlich unproduktive Pfade des Lernens geführt werden: Mechanisierung des Denkens, Auswendiglernen, widerspruchloses hinnehmen jeden Unterrichts, den Mundhalten und Stillsitzen.

Vor allem in den Grundschulen werden die sogenannten lernschwachen Kinder systembedingt und mit Notwendigkeit alleine gelassen. Viele solcher Lernprobleme sind GrundschullehrerInnen aufgrund ihrer Ausbildung nicht diagnostisch zugänglich. Den Kindern deswegen aber einfach einen Mangel anzudichten (siehe auch: Schrodi 1999), der da heißt: „Was es nicht kann, kann es auch nicht können. Wir haben es doch versucht und es ging nicht. Also liegt es am Kind selbst,“ ist ein sachliches und fachliches Fehlurteil!

Viele der LehrerInnen in den Schulen und engagierte BeamtInnen in den Schulbehörden empfinden dies inzwischen auch - teils bewußt, teils intuitiv - als Mißstand und versuchen, eine förderdiagnostische Linie dagegenzusetzen. Die „amtliche Einführung“ von Begrifflichkeiten wie „Rechenschwäche“ oder „Dyskalkulie“ einschließlich dazugehöriger Definitionen in diverse Verwaltungsvorschriften und Erlasse kann jedoch nicht zur Lösung von Lernproblemen beitragen. Sie führen gerade nicht zur Klärung der Probleme und Vorbereitung von Förderung (siehe Baden-Württemberg, Kap.3), sondern eröffnen Schul- und Kompetenzfragen, die den Kindern schaden.

Die bereits vorhandenen Verwaltungsvorschriften und Erlasse reichen dem Buchstaben nach aus, um erhebliche Verbesserungen für therapeutische Förderungen und deren Rahmenbedingungen erreichen zu können, **wenn in jedem Einzelfall inhaltlich gezielt argumentiert wird – selbstverständlich auf der Grundlage förderdiagnostischer Erkenntnisse über die einzelnen Kinder.** Ohne engagierte und kompetente Eltern und andere Fachleute - im günstigeren Fall auch aufgeklärte LehrerInnen - haben solche Kinder bis heute geringe Aussichten auf Hilfe.

Die Ideen der Ministerialbeamten z.B. in Rheinland-Pfalz, im Saarland und auch anderswo, die die Misere kennen, sind insofern bereits fortschrittlicher als die Praxis vieler LehrerInnen vor Ort. Solange Schule und Lehrer nicht selbst in der Lage sind, genügend ausgebildetes Personal bereitzustellen, um Förderungen und entsprechende Diagnostik durchzuführen, müssen Eltern rechenschwacher Kinder die Anwendung der bereits vorhandenen gesetzlichen Vorschriften zum Wohle lernschwacher Kinder in jedem Einzelfall durchsetzen. Lehrer und Schulbehörden haben die diagnostische Kompetenz in der Regel nicht, um das Vorliegen und die inhaltliche Beschaffenheit solcher Fälle eindeutig beurteilen zu können, geschweige denn Fördermaßnahmen planen zu können. Daran ändern auch die ab und an neu herausgegebenen „vielseitigen“ Broschüren mit Ratschlägen zur Förderung lernschwacher Kinder nichts. LehrerInnen berufen sich gerne darauf, solche Informationen zu kennen. Jenseits der Beurteilung, ob solche - oft schulpsychologischen - Informationen wirklich geeignet wären, LehrerInnen im Alltag zu unterstützen, stehen viele von Ihnen bereits vor einer Kenntnisnahme solcher Informationen auf dem Standpunkt, wegen schulischen Zeitmangels und hoffnungsloser Überforderung nichts damit anfangen zu können. In Einzelfällen werden dann hilflose Versuche unternommen, anhand schulpsychologischer Broschüren und einschlägiger Förderrezepte Schülern ausnahmsweise eine Art von Förderung zukommen zu lassen. Am Ende wird wiederholt, geübt, gezählt, angeschaut und hantiert, um Erfolgserlebnisse suggerieren zu können.

Auch eine stärkere juristische Festschreibung in den Verwaltungsvorschriften zu den Schulgesetzen kann deshalb die förderdiagnostische Argumentation in jedem einzelnen Fall nicht ersetzen oder die Meinung einer LehrerIn verändern, wenn diese zunächst eine andere Meinung vertritt.

Besondere notwendige Maßnahmen für individuelles Lehren und Lernen erfordern Argumente zur konkreten Begründung und Durchführung von individuellen Förderungen, nicht neue Gesetze, die dann jeder aufs neue abstrakt auslegt und anwendet.

Insofern steht und fällt der Erfolg einer „**förderdiagnostischen Wende**“ in der Schulpolitik mit dem Aufstand der Eltern der betroffenen Kinder gegen Unwissen und kontraproduktive Zwecksetzungen der Ausleseinstitution Schule und der dort täglich abgewickelten Unterrichtsroutine. Die fachkompetente Hilfe müssen Eltern sich aus dem Bereich der universitären Wissenschaft und der erfahrenen privaten Praktiker in Sachen Dyskalkulietherapie verschaffen.

Eine inhaltliche Neutralität gegenüber Ideen, Methoden und Beurteilungsmaßstäben von einzeltherapeutischer Förderung und Förderdiagnostik kann ein Elternverband, der wirksame Hilfe erreichen will, sich dabei nicht leisten. Man muß Farbe bekennen **und die fachliche Kompetenz an der Begründung und dem Inhalt der Maßnahmen selbst beurteilen**, nicht an akademischen Titeln und/oder aufgebauchten pseudowissenschaftlichen Ansätzen. Nur dann kann eine zukünftige Grundschullehrer- und Dyskalkulietherapeutenausbildung **notwendigen Qualitätsmaßstäben mathematischer Lehre** entsprechen. Solche Maßstäbe existieren bereits in gut arbeitenden privaten Therapieinstituten, in denen privat ausgebildete Therapeuten jahrelange Erfahrungen gesammelt haben. Sie kommen teilweise auch von den pädagogischen Hochschulen. Aber selbst die fortschrittlichsten Professoren auf diesem Gebiet finden eine auf ein eingefahrenes Auslese-System hin ausgebildete Lehrerschaft vor, die nicht von sich aus bereit ist, die Schule förderdiagnostisch umzukrempeln.

Das System der Chancengleichheit und Leistungsgerechtigkeit nützt bedingt den Erfolgreichen und schadet den Versagern. Deshalb finden Eltern nichts Falsches daran, solange ihre Kinder nicht von Mißerfolg und Versagen betroffen sind. Das Schulsystem bewirkt die Herstellung und Vergrößerung von Unterschieden, indem es den Erfolg abstrakt als Maßstab setzt. Was gelehrt wird und wie es verstanden wird, spielt eine untergeordnete Rolle, denn Notengebung ist in jedem Fall möglich und wird durchgezogen. Die inhaltlichen Bedingungen des Erfolges und die inhaltliche Qualität des Lernerfolges unterliegen keiner inhaltlichen Prüfung. Schule erzeugt mit jeglicher Methode – meistens ohne eine besondere Methode – das erwünschte Resultat: sortierte Schulabgänger! Insofern gilt für die Eltern und Schüler aus dem „Versagerbereich“ ganz besonders, daß es nicht ihr Interesse sein kann, eine solche lehr- und lernfeindliche Sortierungsprozedur widerstandslos über sich ergehen zu lassen.

Wenn das Lernen inhaltlich scheitert, müssen die Betroffenen eine vernünftige Lehre und Rücksichtnahme auf individuelle Probleme und Besonderheiten für ihr Kind durchsetzen. Alles andere bedeutet, sich dem „System des abstrakten Erfolges“ ohne Sinn und Verstand zu unterwerfen – womöglich gar sich (Kind und Eltern) den Schuh anzuziehen, man sei selbst (Kind und Eltern) schuld am schlechten Abschneiden in Mathematik.

PISA´s wegen noch ein P.S.:

Zu der von mir ausgearbeiteten Argumentation haben Studien wie PISA natürlich keine neuen Argumente hinzugefügt. Für die von mir vorgelegten Argumente liefert PISA auch keine neuen Daten oder neue Fakten. Natürlich kann man PISA so interpretieren, daß alle meine Argumente bestätigt werden. Das ersetzt aber nicht den argumentativen Zusammenhang zu einer solche Studie. Deshalb warne ich davor, darauf zu hoffen, daß durch PISA den BildungspolitikerInnen im ganzen Land die Schuppen von den Augen fallen würden. Man kann nämlich, wenn Auslese politisch gewünscht ist und Priorität gegenüber dem inhaltlichem Lernen aller Schüler hat – vor allem angesichts der lieben Konkurrenten im Ausland (siehe PISA) -, den Unterricht auch mit modernsten kostengünstigen Methoden so weiterentwickeln, daß im Prinzip alles beim alten bleibt. Damit haben Bildungsforschung und Bildungspolitik bereits einige Jahrzehnte verbracht.

Die aktuelle Internetadresse des Artikels finden Sie unter: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de>

Autor:

Dr. Friedrich H. Steeg ist seit 10 Jahren als Rechenschwächetherapeut tätig. Er ist Mitinhaber des Rechenschwächeinstitut-Volxheim (gegründet 1998). Das Rechenschwächeinstitut-Volxheim bietet außer Diagnose, Beratung und Therapie für rechenschwache Kinder auch Fortbildungen für LehrerInnen und Eltern zum Thema Rechenschwäche / Dyskalkulie sowie Öffentlichkeitsarbeit (Homepage/RESI-Verlag)
Internet: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de> - Email: webmaster@rechenschwaecheinstitut-volxheim.de
Telefonsprechstunde: 06703-961000 - Mo-Do von 12 bis 13 Uhr (außer: Schulferien in Rhld.-Pflz.)

Der Dank des Autors gilt Gabriele Boerner (IML-Essen), Jacqueline Vogel (RESI-Volxheim) und Klaus Boerner (IML-Essen) für konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge zum vorliegenden Artikel.

Literatur:

Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten:

Boerner, Boerner, Brettschneider, Spagl, Steeg, Vogel

Rechenschwäche verstehen - Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche / Dyskalkulie

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/resi.html>

Baruk, Stella

Wie alt ist der Kapitän? Über den Irrtum in der Mathematik. Basel/Boston/Berlin 1989, Birkhäuser

Dienes, Zoltan P.

Aufbau der Mathematik. Freiburg, Basel, Wien - Herder 1965

DPA

DPA-Meldung zu PISA vom 11.01.2002 (**Schavan-Zitat**)

<http://www.baden-wuerttemberg.de/land/agent/index.php?id=17102>

Eurydice – Das Informationsnetz zum Bildungswesen in Europa

Die Bekämpfung des Schulversagens: Eine Herausforderung an ein vereintes Europa <http://www.eurydice.org/Documents/combat/de/FrameSet.htm>

Heid, Helmut - (assoziiertes Mitglied des nationalen PISA-Konsortiums)

Das Leistungsprinzip - Strategischer Faktor gesellschafts- und bildungspolitischer Kontroversen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule 69, Heft 12, 1973

Heid, Helmut - (assoziiertes Mitglied des nationalen PISA-Konsortiums)

Warum die Schule vielen Schülern und auch manchen Lehrern keinen Spaß macht. Über einige vernachlässigte Aspekte der Schul- und Unterrichtswirklichkeit. In: Reinert/Dieterich Hrsg. Theorie und Wirklichkeit. Studien zum Lehrerhandeln zwischen Unterrichtstheorie und Alltagsroutine. Frankfurt-M./Bern/NewYork 1987,

Heid, Helmut - (assoziiertes Mitglied des nationalen PISA-Konsortiums)

Zur Paradoxie der bildungspolitischen Forderung nach Chancengleichheit. In: Zeitschrift für Pädagogik, Flitner Hrsg., Jahrgang 34, Tübingen 1988

Kauntz, Eckhart

Was macht Klassen leistungsstark? Ein Mathematiktest in Rheinland-Pfalz (MARKUS). FAZ-Artikel, Mainz 13.11.2000

Krajewski, Kristin / Schneider, Wolfgang (Lehrstuhl für Psychologie IV)

Vorhersage von Rechenschwäche in der Grundschule: Eine Längsschnittstudie. Kurzinformation auf der Webseite der Uni-Würzburg:

http://www.psychologie.uni-wuerzburg.de/i4pages/Forschung/Vorhersage_von_Rechenschwache/vorhersage_von_rechenschwache.html

Ministerium für Bildung und Kultur / Rheinland-Pfalz

Problemen beim Lesen und Rechtschreiben vorbeugen! Informationen - Impulse - Ideen. Mainz: Ministerium für Bildung und Kultur, 1994, (enthält auch die **VV zur Förderung bei Lernschwächen von 1993**)

Schrodi, Franz

"Rechenschwäche" in den subjektiven Theorien von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern. Eine qualitativ empirische Studie. Theorie und Forschung Pädagogik. Regensburg 1999, Roderer, ISBN 3-89783-070-1

schulratgeber.de

Kriterienkatalog zur Schulfähigkeit (Forum des Schulratgebers)

<http://www.schulratgeber.de/forums/forumframeset.html>

Steeg, Friedrich H.

Lernen und Auslese im Schulsystem am Beispiel der „Rechenschwäche“. Ffm./Berlin/Bern/N.Y./Paris/Wien 1996, Peter-Lang-Verlag,

<http://www.resi-verlag.de/rezensio.htm>

Steeg, Friedrich H.

Rechenschwäche: eine schulinduzierte Kognitionsstörung? Über das nicht ganz zufällige Entstehen von Rechenschwäche aus dem Zusammentreffen der Schülerindividuen mit quasi-mathematischem Ausleseunterricht in der Grundschule. - In: ZDM Juniheft 3/2000

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/zdm.html>

Steeg, Friedrich H.

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ? Elternratgeberartikel, erschienen im: KOGNOS-Handbuch: Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule. Augsburg 1999

<http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/eltern.html>

Thiel, Oliver

Rechenschwäche und Basisfunktionen. Wissenschaftliche Analyse empirischer Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht und basalen Fähigkeiten des Menschen, mit einem Vorwort von Friedrich H. Steeg. RESI-Verlag, Volxheim 2001 (Libri/BoD), ISBN 3-8311-2330-6

<http://www.resi-verlag.de/basisfu.htm>

[RESI-Volxheim](#) / Rechenschwächeinstitut, 55546 Volxheim, Kreuznacherstr.22-24,
Tel.: 06703-961000 / Tel.-Sprechstd.: Mo-Do 12-13Uhr

[IML-Essen](#) / Institut für mathematisches Lernen, 45127 Essen, Kennedyplatz 8,
Tel.: 0201-1055844 / Tel.-Sprechstd.: Mo-Do 13-14 Uhr

Volxheim, den 18. November 2002

Vorbemerkung:

Wir riefen am 22.11.2002 Herrn Prof. Dr. Schipper an, um die Frage zu klären, ob und wie der Artikel von Herrn Schipper online zugänglich gemacht werden kann, um dadurch **beide Texte** für interessierte LeserInnen verfügbar zu haben. Herr Schipper erklärte: "Ich werde mich mit der Angelegenheit nicht weiter befassen und werde auch auf Ihre Email nicht reagieren." Dies bedeutet für uns: Herr Schipper weicht einer öffentlichen Debatte aus und hat kein Interesse daran, daß sein Artikel einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Dieses Selbstverständnis von wissenschaftlicher Auseinandersetzung - der Autor (Professor) hat eine Auseinandersetzung mit sachlicher Kritik nicht nötig - finden wir bezeichnend für den unsachlichen Angriff, der mit dem Artikel in die Welt gesetzt wurde.

Eine Veröffentlichung des "Offenen Briefs" in der Grundschulzeitschrift oder auch nur ein kurzer kritischer Leserbrief wurde uns vom Chefredakteur der "Grundschulzeitschrift" grundsätzlich verweigert. Dieses Verständnis von Meinungsfreiheit - der Verlag pocht auf seine Verwertungsrechte und gibt zugleich keine Möglichkeit den zahlenden Lesern seines Artikels eine Kritik am gelieferten Artikel zugänglich zu machen (noch nicht einmal als Information darüber) - finden wir bezeichnend für die Qualität einer LehrerInnen-Zeitschrift, die sich als "seriös" versteht, indem Sie ausgesuchte tendenziöse Standpunkte (z.B. von bestimmten Professoren) an ein ausgesuchtes Publikum (LehrerInnen) verbreitet, eine kontroverse Diskussion darüber aber verhindert.

Offener Brief an:

Prof. Dr. Wilhelm Schipper

Universität Bielefeld, Institut für Didaktik der Mathematik, Postfach 100 131, 33501 Bielefeld

zum Artikel: „**Das Dyskalkulie-Syndrom**“ in "Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51
(Das Ganz-Zitat steht im Anschluß an den hier folgenden offenen Brief)

Sehr geehrter Herr Professor Dr. Schipper,

Ihren Artikel „Das Dyskalkulie-Syndrom“ in der „Grundschulzeitschrift 158/2002“ haben wir zur Kenntnis genommen. Allerdings vermissen wir darin schlagkräftige Argumente. Sie operieren stattdessen mit suggestiven Ausmalungen und Beispielen, um Ihr Publikum von LehrerInnen und Eltern in Ihrem Sinne zu beeindrucken. Haben Sie das nötig? Ist das Ihre Absicht?

Einige Ihrer Kritikansätze und Forderungen sind es durchaus wert, ordentlich begründet zu werden, finden wir. Sie selbst tun dies nicht. Durch Ihr Vorgehen im vorliegenden Artikel entsteht für uns - und für andere LeserInnen wohl auch - der Eindruck, daß Sie sich nicht vernünftig über die angesprochenen Probleme auseinandersetzen wollen, sondern einen ideologischen Abgrenzungskrieg führen wollen, der die mathematisch-pädagogische Welt in öffentlich-rechtlich ist gleich gut + kostenlos + wissenschaftlich + verbesserungsfähig versus privat ist gleich schlecht + kostenträchtig + ideologisch + unfähig einteilt. Diese Aufteilung sollen die LeserInnen verplausibilisiert bekommen - weiter nichts. Ein wenig erinnert dies an die Auseinandersetzung, die wir vor ziemlich genau drei Jahren mit Professor Jens Holger Lorenz, Ihrem werten Vorgänger, über die auf seiner Homepage der PH-Ludwigsburg veröffentlichte Elternberatungsseite "**Einige Informationen zu Thema Rechenschwäche**" führten (Internetlinks in den Literaturangaben). Der Nachhall dieser Debatte ist in Ihrem Artikel deutlich zu vernehmen. Sie schreiben zu Anfang:

Presse, Rundfunk und Fernsehen sowie nicht zuletzt die Veröffentlichungen kommerziell arbeitender „Dyskalkulie-Institute“ vermitteln Eltern sowie Lehrerinnen und Lehrern den Eindruck, dabei handele es sich um eine Krankheit, die der außerschulischen „Therapie“ bedarf. Im Gegensatz dazu ist dieser Beitrag ein Plädoyer für die Stärkung der schulischen Kompetenzen im Umgang mit Rechenstörungen, sodass die Förderung und die noch wichtigere Prävention allen Kindern zugute kommt. ("Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51)

Warum ist „Dyskalkulie“ keine Krankheit? Kennen Sie die Argumente dagegen? Was ist Ihre alternative Diagnose der Misere mathematischer Lehre an den Grundschulen? Ist Ihre „Rechenstörung“ ein „als ob“ Krankheitsbegriff? Was ist eigentlich bei der „Rechenstörung“ die Störung? Können Sie das Ihren LeserInnen erläutern? Werden dadurch, daß „Dyskalkulie“ einen neuen Namen bekommen hat - „Rechenstörung“ - tendenziell die Kompetenzen der Schule gestärkt und Förderung und Prävention erhalten Priorität? Wie wäre es, wenn Sie zunächst einmal die Frage beantworten würden, wie es zu den vielen „Rechenstörungen“ in der Schule überhaupt kommen konnte und warum derzeit keinerlei Abhilfe innerhalb der Schulen in Sicht ist?

Ein Plädoyer für kompetente innerschulische Förderungen **als fiktiven Gegensatz gegenüber** außerschulischer Förderung ist, wie Sie hier vorführen, billig zu haben. Man schreibt es einfach mal als Leitsatz hin und versucht es zu verplausibilisieren! Schließlich soll man glauben, die Existenz außerschulischer Förderung sei tendenziell eine Verhinderung der Entwicklung innerschulischer Kompetenzen! Für uns ist das nicht nachvollziehbar. Wir fanden in Ihrem Artikel keine Argumente zur tatsächlichen Erklärung der Misere mathematischen Unterrichts. Wir fanden aber Folgendes:

Sie beginnen den Aufbau eines merkwürdigen Bildes von gewinnsüchtigen Therapieinstituten, ratlosen aber hilfebedürftigen Eltern und hilflosen LehrerInnen. Sie schreiben sinngemäß: Therapieinstitute haben ein Etikett parat, daß Sie als Lösung anbieten, das etliche teure Therapiestunden nach sich zieht. Übrigens: Das Etikett „Dyskalkulie“ wurde von Mathematikdidaktikern, Kinder- und Jugendpsychiatern, verbeamteten Psychologen und Juristen erfunden. Es wird von Behörden und Schulen als Nachweis dafür verlangt, Kinder vor den „segensreichen Wirkungen“ des Ausleseunterrichts in der Schule und seinen Folgen zeitweise ausnehmen zu können und dann vielleicht sogar eine Förderung/Therapie zu bezahlen! Jenseits einer Beurteilung der seltsamen Etikett-Diagnose, die sie **nun auch** im privaten Therapeuten-Bereich funktionalisiert sehen, behaupten Sie, dieses Etikett würde nun tatsächlich erst einen Fall von „Dyskalkulie“ aus den Kindern machen, wo sie doch vorher **bloß** „auffällig“ waren. Daß die „drohende seelische Behinderung“ für ein Kostenübernahme entscheidend ist, kritisieren Sie nicht daran, daß es Zustände in Bildungsinstitutionen und Rechtswesen gibt, die solche Begründungen für Förderung nötig machen. Die Realität von psychischen und sozialen Schädigungen durch Schulversagen bestreiten Sie damit indirekt ebenfalls. Sie bemängeln bloß diejenige Wirkung der Etikettierung, die für Sie darin besteht, daß womöglich jemand durch seine Arbeitsleistung mit der Förderung „rechengestörter“ Kinder seinen Lebensunterhalt verdient. Da steht die Wirklichkeit nun tatsächlich auf den Kopf. Wenn schon die Schulen den betroffenen Kindern nicht helfen können, zugleich aber die schulischen Bedingungen für die notwendige Entstehung von „Rechenstörungen“ aufrechterhalten bleiben, sehen wir durchaus in einer guten außerschulischen Förderung eine vorläufige Perspektive - auch wenn dies mit Kosten verbunden ist. Sie machen folgenden Vorschlag:

Die Haushalte vieler Kommunen werden durch die gesetzlich vorgeschriebene Finanzierung von ambulanten Eingliederungsmaßnahmen nach §35a KJHG (darunter eben auch die „Therapie“ bei „Dyskalkulie“) immer stärker belastet. In einigen Städten verdoppeln sich die Ausgaben von Jahr zu Jahr. Man stelle sich bloß vor, Schul- und Sozialministerien könnten sich darauf einigen, diese öffentlichen Mittel nicht in den sekundären Reparaturbetrieb zu investieren, sondern sie primär für die Stärkung der Lehrerbildung und vor allem der innerschulischen Förderung von Kindern zu verwenden! Wie vielen Kindern bliebe dann wohl eine „Dyskalkulie-Karriere“ erspart?! ("Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51)

Jahrzehnte mathematikdidaktischer Unterrichtsverbesserungen konnten die von Ihnen so genannten „Rechenstörungen“ nicht verhindern. Warum sollte nun ausgerechnet die Umschichtung privater Honorare (aus kommunalen Kassen) für Dyskalkulitherapeuten in schulische Investitionen gegen „Rechenstörungen“ ausgerechnet dort, wo die „Dyskalkulie/Rechenstörung“ entsteht und bisher weder erkannt noch richtig angegangen wird, gute Förderungen hervorbringen? Vielleicht ist dies gar keine Frage des Geldes, sondern zunächst einmal eine prinzipielle Systemfrage schulischen Unterrichts - speziell des mathematischen Anfangsunterrichts?! Ihre eigenen Forschungen dürften darüber einige Erkenntnisse enthalten.

Uns ist es ziemlich gleichgültig, ob das diskutierte Problem nun Rechenstörung oder Rechenschwäche oder Dyskalkulie heißt. Eine korrekte mathematische Lernstandsanalyse bzw. Förderdiagnostik hat über den Inhalt der Probleme jedes betroffenen Kindes die Details zutage zu fördern. Der „gewinnsüchtige Therapeut, der nur Etiketten verleiht“, entstammt zunächst einmal **Ihrer** schlechten Meinung von „den Anderen“, die sich mit **Ihrem** Thema beruflich befassen. Ein sachgerechtes Argument gegen solche Etiketten-Diagnostik und deren Anwender haben Sie damit jedenfalls nicht formuliert. Sie setzen damit allerdings eine, in der Sache unkritische, vulgäre Legende von bösen Therapeuten in die Welt. Wollen Sie das so haben oder können Sie nicht anders?

Kürzlich erhielten wir von der Mutter eines „rechenschwachen“ Kindes, folgende Information: Der fördernde Sonder-
schullehrer, der das Kind an der Grundschule betreut - wozu wir der Mutter übrigens geraten hatten - behauptete keine
Lernstandsanalyse mit dem Kind machen zu können, weil er dafür „keine Formulare“ (?) zur Verfügung habe! Woher
weiß dieser Lehrer eigentlich, was er bei diesem Kind wie fördern soll, wenn er noch nicht einmal imstande ist, die
mathematischen Details der vorliegenden „Rechenstörung“ (formlos/sachlich) zu analysieren? Dies ist kein Einzelfall
und auch keine Legende! **Diese Zustände an den Grundschulen und Sonderschulen halten wir für ein echtes Pro-
blem für die betroffenen Kinder und Eltern!**

Sie behaupten, die Stigmatisierung und Etikettierung mit „Dyskalkulie“ sei das eigentliche Problem. Wir möchten
trotzdem gerne von Ihnen wissen, woher eigentlich die „mathematische Störung“ Ihrer Meinung nach kommt und worin
sie besteht. Oder wollen Sie ernsthaft behaupten, die Rechenschwierigkeiten gäbe es vorher gar nicht und die Stigma-
tisierung würde sie erst erzeugen? Den Widerspruch zwischen der **von Ihnen behaupteten** Selbsterzeugung des stigma-
tisierenden Teufelskreises und „seiner Wirkung“ der Rechenstörung, die doch eigentlich der Ausgangspunkt für die
kritisierte Etikettierung war, lösen Sie jedoch nicht auf.

Ihr Teufelskreis-Argument soll, im Sinne von Stigmatisierung, die Bezeichnung „Dyskalkulie“ zurückweisen, ohne sie
ihrem Inhalt nach kritisieren zu müssen. Interessant wäre doch gerade nachzuweisen, daß und inwiefern durch eine
anfängliche „leichte Rechenstörung“ ein Teufelskreis des Versagens in Gang gesetzt wird, der dann generalisierend auf
die gesamte Schulkarriere wirkt - und zwar unabhängig davon, ob private Therapeuten mit im Spiel waren oder nicht
(Autorenkollektiv 1998, Steeg 2002/Homepage des IFRK e.V.)! Ihnen ist ein solcher Nachweis offenbar nicht die Mühe
wert. Ihr Teufelskreis-Argument, das Sie übrigens kongenial bei Betz/Breuninger (1982) wiederfinden können, leistet
genau die zirkuläre Verpsychologisierung von Rechenschwierigkeiten, die von vielen Lern-Therapieinstituten als
Dyskalkulie-Therapie umgesetzt wird - natürlich ohne „zuviel“ mathematische Lehr-/Lerndialoge. Fragen Sie mal beim
FIL (Fachverband-Integrative-Lerntherapie) nach. Man wird sie dort mit offenen Armen empfangen und sich zugleich
berechtigterweise von Ihnen völlig mißverstanden fühlen.

Unsere Kritik des Stigmatisierungszirkels der „Rechenschwäche“:

Durch den Eigenschaftsstatus der Rechenschwäche als Schwäche erscheint diese wie eine Krankheit, die dem
Lernsubjekt zugerechnet wird - selbst dann noch, wenn der Anwender des Rechenschwächebegriffs dies de-
mentieren würde (Grissemann 1996, S.12-23). Im theoretischen Streit darum, ob die Schwäche an den Kindern
persönlich haftet oder nur ihr systemisches Merkmal ist, geht jedoch völlig unter, daß in der schulischen Kon-
kurrenz Schuldfragen und deren Handhabung bereits in den amtlichen und gewohnheitsmäßigen Konkurrenz-
und Karrierebedingungen geregelt sind.

Stigmatisierungsverbote weisen sich insofern als affirmative moralische Rettung der Ehre der Opfer von Aus-
leseunterricht aus. Sie helfen weder, die Gründe für Lernversagen zu klären und zu beseitigen, noch Definiti-
onsprobleme für spezielle Schwächen zu lösen. Stigmatisierung ist der Titel für die Betreuung der als notwen-
dig anerkannten Opfer einer Konkurrenz. Wenn man die Verlierer nicht Versager nennt, hat man ihnen dem-
nach schon geholfen. Die mit dem Stigmatisierungsverbot geleistete moralische Selbstkritik stützt eine falsche
Annahme. Es wird behauptet, Lernversagen sei ein Problem des Selbstbewußtseins, behebbbar durch ein zu-
sätzliches Quantum Lob! Das Stigmatisierungsverbot verpsychologisiert die Schädigungen durch die Auslese.
Darin bietet es den entsetzten Betrachtern der Auslesefolgen einen Ersatz für Ursachenkritik. (Steeg
2000/ZDM)

Unsere Kritik des Dyskalkuliebegriffs, ein Begriff den übrigens vor allem staatlich geförderte Wissenschaftler wie Ihr
Kollege Jens Holger Lorenz immer noch aufrechterhalten und weiterentwickeln, wollen wir Ihnen nicht vorenthalten.
Zur Kritik am multikausalen Rechenschwächebegriff (Dyskalkulie oder Rechenstörung) zitieren wir:

Rechenschwäche - ihre begrifflichen Widersprüche - wurde bereits in früheren wissenschaftlichen Arbeiten
diskutiert (Meyer 1993, Steeg 1996, Röhrig 1996). Einige Vertreter der deutschsprachigen Dyskalkuliefor-
schung widersprechen solchen Auffassungen (Grissemann 1996, S.11-26, Lorenz 1997, S.67).

Ein Verweis auf besondere Typen von Rechenschwächen - deren vielfältige Ursachen, Bedingungen und Vor-
aussetzungen - wird bei den meisten Autoren als zentrale Aussage dafür benutzt, was die Rechenschwäche
selbst als Oberbegriff ihrer vielfältigen Erscheinungsformen eigentlich sei. Offensichtlich ist es - selbst nach
Jahrzehnten der Forschung - nicht möglich, eine klare Aussage über das Wesen der Rechenschwäche zu ma-
chen. So verbleibt die als wirksam behauptete Kraft, die sowohl Zahlverständnis als auch das Rechnen verhin-
dert, im Dunkel der Multikausalität, Multifaktorialität sowie der Komplexität eines Schüler-Umwelt-
Beziehungs-Systems: (es folgen Definitionen: Wember, WHO und Wolfensberger ... - Anm. d. Verf)

Auch der Verweis auf die Intelligenzunabhängigkeit, Vielschichtigkeit, partielle Eingrenzbarkeit und individuelle Verschiedenheit der Fehler, die rechenschwache Individuen machen, kann nicht die Bestimmung der implizit behaupteten Gemeinsamkeit Rechenschwäche ersetzen. Man könnte als hypothetische Allgemeinheit des Rechenschwächebegriffs behaupten, er sei die quantitative Steigerung von Lernschwierigkeiten in Mathematik, ursächlich zugespitzt auf eine den Betroffenen innewohnende Schwäche: Die individuell geortete Kraft, die man Rechenschwäche nennen will. Sobald jedoch in einem Forschungsansatz über Rechenschwäche die Frage, was diese innewohnende Kraft sein könnte, zur Beantwortung ansteht, zieht der soeben behauptete hypothetische Oberbegriff seine Allgemeinheit komplett in Zweifel und verweist auf die vielen besonderen Beziehungen, Äußerungen und Einzelfälle. Um einen Oberbegriff Rechenschwäche formell aufrechterhalten zu können, wird auf die Multifaktorialität des Bedingungsgefüges von Lernprozessen verwiesen (Grissmann/Weber 1990, S.30-33). Faktisch bedeutet dieses sozialwissenschaftliche Konstrukt, daß das Phänomen der Rechenschwäche, jenseits einer Analyse von kausalen Zusammenhängen, als Ausdruck eines schicksalhaft vorgegebenen Bildungs- und Erziehungsgefüges betrachtet wird - quasi als Ausdruck einer notwendigen Gewordenheit von unbestreitbaren Tatsachen. Eine Spirale von wertneutralen bzw. zweckneutralen Bedingungs-hierarchien bietet sich der Forschung zur Untersuchung dar, mit der produktiven Folge: es darf ungeniert alles systematisiert und miteinander korreliert werden - gleichgültig gegenüber der Widersprüchlichkeit verschiedenster Ursachenbehauptungen. Als Standpunkt bleibt die beliebig interpretierbare und gegenstandsferne Aussage über die unwiderlegbare Allgemeinheit der Rechenschwäche stehen: Rechenschwäche ist der Ausdruck von allem, was damit zu tun gehabt haben könnte - Auftakt für jede beliebige Art empirischer Fragestellungen: ... (es folgt: Zitat Meyer 1993 - >Anm. d. Verf.) (Stegg 2000/ZDM)

Vielleicht äußern Sie sich einmal dazu. Die vollständige Kritik finden Sie in dem genannten Artikel.

Zu Ihrem Fallbeispiel Florian:

Sie beschreiben einen Fall und kritisieren wiederum daran, daß hier **ein Fall** abgewickelt wurde. Folgende Fragen wären zu stellen gewesen: Welche inhaltlich-mathematische Diagnose hat es gegeben, wenn es überhaupt eine gab? Wie erfolgreich oder nicht ist die Therapie in dem privaten Institut verlaufen? Welche Ziele aus einer Förderdiagnose/Lernstandsanalyse abgeleiteten Ziele sind nicht erreicht worden? Was haben Sie in ihrem Institut in Bielefeld dann aus welchem Grund anders gemacht und wie hat sich dies ausgewirkt? Alle diese Fragen stellen Sie erst gar nicht. Sie wollen nur darauf hinaus, daß Sie einen Fall aus Ihrer Praxis kennen, wo ein kommerzielles Institut, womöglich jahrelang, ein Kind als Fall behandelt hat, und nichts kam dabei heraus. Dann kam es zu Ihnen und siehe da, es lernte in zehn Stunden alles, was es brauchte. Mag sein, daß es genau so war. Vielleicht hatte aber auch das Kind in dem kommerziellen Institut schon fast alles gelernt und brauchte bei Ihnen nur noch letzte Verknüpfungen herzustellen. Vielleicht sind Sie auch überhaupt einem Irrtum aufgesessen und haben es hinterher gar nicht mehr erfahren? Vielleicht war das Kind gar nicht so „rechengestört“ wie viele der anderen „Rechengestörten“. Ihr Fallbeispiel kann gelaufen sein wie es will. Sie suggerieren, daß alle Kinder, die zu Ihnen kommen, bei Ihnen deshalb leicht lernen, weil Sie bei Ihnen nicht als Fälle betrachtet werden. So argumentiert in irgendeiner Form noch jeder geschäftstüchtige Scharlatan, der seine „erfolgreichen“ Therapien erfolgreich verkaufen will - zumindest erfolgreicher als alle anderen Mitbewerber! Haben Sie das nötig?

Solche Fälle, wie Sie sie hier beschreiben (10-Stunden-Fall), würden bei uns nicht für eine Therapie in Frage kommen. In unserer Beratung erklären wir den Eltern, wie sie in solchen Fällen selbst oder mit pädagogischer Unterstützung den Fall mit einfachen Mitteln bereinigen können. Durch eine sorgfältige Eingangsdagnostik könne wir die Eigenheiten des Einzelfalles genau feststellen und die Eltern entsprechend beraten. Wir bilden gewissermaßen die Eltern soweit fort, daß zumindest eine verständige Betreuung ohne Therapie, aber meist außerhalb der Schule möglich ist. Dies kostet für Diagnose, Beratung und Bericht pauschal 300 €.

An einer Stelle Ihres Artikels beschreiben Sie ehrlich die beklagenswerten Zustände mathematischen Grundschulunterrichts ...

Lehrerinnen und Lehrer und Schule insgesamt sind bei solchen Problemen häufig hilflos. Noch immer gibt es viele Grundschullehrerinnen und -lehrer, die Mathematik unterrichten, ohne eine entsprechende Ausbildung erhalten zu haben. Selbst diejenigen, die in der ersten Lehrerausbildungsphase Mathematik studiert haben, hatten in der Regel nur selten Gelegenheit, etwas darüber zu erfahren, wie Rechenstörungen erkannt werden können und - vor allem - wie präventiv gearbeitet werden kann. Fehlende Souveränität kann - wie das Beispiel von Florians Lehrerin zeigt - dazu führen, dass die formalen Vorgaben (z. B. Lehrpläne) umso stringenter eingehalten werden. ("Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51)

... aber nur um gleich im nächsten Absatz den kommerziellen Feind schulischer Förderung, der die Situation schamlos ausnutzt, ans Licht zerren zu können:

Das Angebot an Lehrerfortbildungen zum Thema Rechenstörungen ist nicht sehr groß. Die Schwierigkeit, fachkundige Referentinnen bzw. Referenten für dieses Thema zu gewinnen und die angespannte finanzielle Situation in der Lehrerfortbildung führen in zunehmendem Maße dazu, dass kommerziellen Einrichtungen die Gelegenheit gegeben wird, staatlich verantwortete regionale Lehrerfortbildungen durchzuführen. Manche nutzen die Chance, offen für ihr „Lerntherapeutisches Zentrum“ zu werben und über solche Fortbildungen ihre Klientel zu rekrutieren. Selbst zentrale Lehrerfortbildungseinrichtungen einzelner Bundesländer akzeptieren inzwischen solche Werbeveranstaltungen für kommerzielle „Dyskalkulie-Zentren“ als staatliche Lehrerfortbildung. ("Die Grundschulzeitschrift" 158/2002, S.48-51)

Was soll man dazu sagen? Wer privat Dyskalkuliefortbildungen anbietet will **nur Geld verdienen!** Alle verbeamteten Lehrer, die als Fortbilder auftreten, sind **zwar nicht kompetent aber guten Willens**, weil schon vom Staat mit Gehalt versorgt!? Wo war hier das Argument für oder gegen die Qualität einer Fortbildung? Haben Sie vielleicht ein taugliches inhaltliches Argument gegen die Fortbildung xy von Herrn und Frau yz, außer (?) daß sie damit ihren Lebensunterhalt bestreiten, was Ihnen offensichtlich sehr unseriös und abwegig, vielleicht sogar verbraucherschädlich vorkommt? Dank der Intervention/Beratung durch Sie und Herrn Lorenz ist bereits sichergestellt, daß in Rheinland-Pfalz LehrerInnen keine Fortbildungen von privaten Dyskalkulie-Therapeuten mit staatlichen Geldern finanziert bekommen! Trotzdem gab es bisher ca. 150 LehrerInnen, die auf eigene Kosten Fortbildungen im RESI-Volxheim in Anspruch genommen haben. Sie könnten, wenn Sie das wollten, die Qualität dieser Fortbildungen überprüfen. Und überhaupt würde uns interessieren, was denn eigentlich dagegen spricht, daß fachkundige private Fortbilder für LehrerInnen tätig werden, „obwohl“ sie sich ihre Arbeit bezahlen lassen und „obwohl“ vielleicht der eine oder andere Klient dadurch von LehrerInnen zu einem kompetenten privaten Therapeuten geschickt wird. Sehen Sie vor lauter Vorurteilen gegen „die Privaten“ die von Ihnen selbst kritisierten schulischen Mängel und Mißstände nicht mehr oder glauben Sie, daß alleine der Status des Fortbilders - **privater** Dyskalkulie-Therapeut - jede **Beurteilung der Inhalte** solcher Fortbildungen erübrigt?

Kommen wir zum Therapeuten TÜV. Ihr Vorschlag ist gut. Er wird bereits in Ansätzen umgesetzt: TÜV-Akademie (NRW) in Zusammenarbeit mit der Evangelischen Fachhochschule Bochum. Gibt es bei Ihnen an der UNI-Bielefeld eine vergleichbare Qualitätssicherung für Therapeuten? Hier bieten wir gerne auch für andere Projekte unsere Zusammenarbeit an. Umgekehrt werden wir uns auch ohne Einladung einmischen, falls solche Bestrebungen an uns vorbei betrieben werden sollten.

Zurück zu Ihrem Mangel an inhaltlicher Argumentation:

Daß Wahrnehmungsübungen, Ergotherapie, Selbstbewußtseinstaining, Psychotherapeutische Intervention, NLP, Kinesiologie, Tomatis, Bachblüten oder auch Stimulantien usw. keine „Rechenstörung“ (wir übernehmen hier Ihr neues/altes „Ersatz-Stigma“) beseitigen können, haben Sie nicht nachgewiesen, obwohl Sie da unserer Meinung nach völlig recht haben. Wir kennen die richtige Kritik an solchen ideologischen Modellen für Therapiekonzepte und sind gerne bereit sie Ihnen zu erläutern, wenn Sie es wollen (Stegg 2000/ZDM, Thiel 2001, Steeg 2002/Homepage des IFRK e.V.). Wir würden Sie bitten diese Kritik auch einmal Ihren Studenten zur Diskussion zu stellen:

Man koppelt „das Problem“ - z.B. die Lernschwierigkeiten von Kindern beim Erlernen von Zahl und Rechnen - inhaltlich von dem ab, worin es besteht - z.B. nämlich von dem konkreten mathematischen Denken und dem Wissensstand der sogenannten rechenschwachen Grundschul Kinder. Das Problem erscheint in der so hergestellten theoretischen Ausgangslage dem Betrachter als grundlos bzw. unerklärlich. Dann aber „entdeckt“ man etliche plausible Gründe für Lernschwierigkeiten aller Art in diversen Voraussetzungen des Körpers, der Wahrnehmung, der Denkgewohnheiten, der sozialen Umwelt, der Vererbung, der Begabung und Neigungen, sowie der psychischen Konstitution der Kinder (vgl. Thiel 2001). Weitere Sphären der Begründung könnten ebenfalls zusätzlich plausibel gemacht werden, wenn jemand sich davon einen Nutzen oder auch nur eine „geistige Versöhnung mit der Wirklichkeit“ verspricht. Gründe und Zusammenhänge für die Existenz und Wirksamkeit **angeblicher Festlegungen** erscheinen als zwingend, aufgrund der Normabweichung, die durch schulische Auslese bereits manifestiert wurde. Die schulisch hergestellte „Abweichung“ wird damit zwar nicht geklärt, aber der logische Zirkel der zu verplausibilisierenden Notwendigkeit wird geschlossen. In frecher Ignoranz gegenüber den nicht verstandenen Lerninhalten schreibt man damit den Kindern eine angeblich an ihnen auffindbare „Mathe-Versagereigenschaft“ zu. **Das alles macht denjenigen nicht stutzig, der sich geistig bereits vollkommen auf Konkurrenz und Auslese als schicksalhafte Karrierevoraussetzung und vermeintliches intellektuelles „Lebensmittel“ eingelassen hat.** (Stegg 2002/Homepage des IFRK e.V.)

Wir haben schon immer in Gesprächen und in unserer Öffentlichkeitsarbeit, „obwohl“ wir private Rechenschwächetherapeuten sind, folgendes unterstützt:

1. Forderung nach individueller mathematischer Förderung aller Schüler an allen Schulen.
2. Abschaffung der Entscheidungsfindung für Lernförderungen durch pseudowissenschaftliche Etikettierungen wie Dyskalkulie (nach ICD-10 usw.) und überhaupt die Abschaffung von IQ-Tests für schulische Zwecke und in den schulpсихologischen Beratungsstellen.
3. Einführung von mathematischen Lernstandsanalysen als Dauerförderdiagnostik in allen Schulen.
4. Einführung mathematischer und förderdiagnostischer Ausbildungsmaßnahmen für alle Mathematik lehrenden LehrerInnen - sowohl innerhalb des laufenden Schulbetriebs als auch für die reguläre Lehrerbildung.
5. Einführung eines Therapeuten „TÜV“, was gerade von einigen privaten Therapeuten in NRW angestrebt wird - in Zusammenarbeit mit der TÜV-Akademie (NRW) und der EFH-Bochum.
6. Über die Stärkung der schulischen Kompetenzen im Umgang mit Rechenschwierigkeiten hinausgehend fordern wir an deutschen Schulen die Einführung des Standpunkts konsequenter Lehre von Mathematik **an Stelle von** Ausleseunterricht mittels mathematischen Stoffs, wie er bisher im wesentlichen stattfand und viele Kinder überhaupt erst zu Versagern machte - sie sozusagen mit dem „Virus der Dyskalkulie“ infizierte! (Vgl. Steeg 2000/ZDM, Steeg 2002/Homepage des IFRK e.V., Autorenkollektiv 1998, Steeg 1999)

Schulische Diagnostik und Förderung - dies macht übrigens Prävention gegen die „Krankheit“ Dyskalkulie/Rechenstörung überflüssig - sind vorrangig in den Schulen als Lehrprinzip zu verankern. Das private Dyskalkulie-Therapiewesen - jenseits von gut oder schlecht - wurde durch Implikationen des schulischen Auslesesystems überhaupt erst als Erwerbsquelle ermöglicht. Daher wird man sehen, inwieweit in Zukunft das private Dyskalkulie-Therapiewesen zurückgehen wird oder nicht. Es hängt eben genau von der Verwirklichung solcher Forderungen (s.o.) ab, ob private Dyskalkulie-Therapie überflüssig wird oder nicht - aber eben nicht umgekehrt! Vielleicht werden die guten Therapeuten später einmal in den Schulen arbeiten und vom Staat bezahlt werden. Dann müssen die Eltern nicht mehr selbst zahlen - welch ein Segen!

Aber mal im Ernst, so wie Sie sich das vorstellen, wird es wohl nicht stattfinden, denn ein staatliches Interesse an einer solchen Entwicklung sehen wir weit und breit nirgendwo - noch nicht einmal als Wahlkampfangument in der Bildungspolitik. Deshalb ist Ihr militanter Schul-Idealismus schädlich für die betroffenen Kinder und einer vernünftigen Auseinandersetzung über die Kritik der Schul-Misere abträglich. (siehe auch: Steeg 2000/ZDM, Steeg 2002/Homepage des IFRK e.V., sowie Debatte mit Lorenz 1999/2000)

In Erwartung Ihrer kritischen Stellungnahme,

mit freundlichem Gruß

die privaten Rechenschwächetherapeuten des RESI-Volzheim und des IML-Essen (heute BIB-Essen):

Friedrich H. Steeg, Dipl.Psych., Dr.rer.soz.

Jacqueline Vogel, Dipl.Päd.

Jutta Brettschneider, Dipl.Päd.

Gabriele Boerner, staatl. exam. Lehrerin Mathematik/Physik

Klaus Boerner, Dipl.Psych., Supervisor BDP

Cornelius Issels, Rechenschwächetherapeut

Literaturangaben:

Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten

Boerner, Boerner, Brettschneider, Spagl-Czerwinski, Steeg, Vogel

Rechenschwäche verstehen - Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche / Dyskalkulie

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/resi.html>

Betz, Dieter / Breuninger, Helga

Teufelskreis Lernstörungen. Theoretische Grundlegung und Standardprogramm. München/Weinheim 1982, Beltz, ISBN 3-621-27167-8

Grissemann, Hans / Weber, Alfons

Grundlagen und Praxis der Dyskalkulietherapie. Bern 1990, Huber, ISBN 3-456-82777-6

Grissemann, Hans

Dyskalkulietherapie heute. Sonderpädagogische Integration auf dem Prüfstand. Bern 1996, Huber, ISBN 3-456-82742-3

Lorenz, Jens Holger

Rezension von: Rolf Röhrig / Mathematik mangelhaft, Reinbek 1996. - In: Grundschule (1997) H.3, S.67

Meyer, Stefan

Was sagst du zur Rechenschwäche, Sokrates? Luzern 1993, Edition SZH, ISBN 3-908264-75-8

RESI-Volxheim und IML-Essen

Offener Brief an Professor J.H.Lorenz vom November 1999, im Internet zu finden unter:

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/lorenz.html>

Kritisierter Originaltext: "Einige Informationen zu Thema Rechenschwäche" von J.H.Lorenz, unter:

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/phlb1.html>

Außerdem der Originaltext der Entgegnung von Prof.Dr. Lorenz auf unseren offenen Brief:

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/phlb2.html>

Außerdem unsere Antwort auf seine Entgegnung, ebenfalls unter:

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/lorenz.html>

Röhrig, Rolf

Mathematik mangelhaft. Fehler entdecken, Ursachen erkennen, Lösungen finden. Arithmasthenie/Dyskalkulie: Neue Wege beim Lernen. RoRoRo-Taschenbuchreihe: Mit Kindern Leben. Reinbek 1996, Rowohlt ISBN 3-499-19725-1

Schipper, Wilhelm

Das Dyskalkulie-Syndrom. Der Artikel, der im "Offenen Brief" von RESI-Volxheim und IML-Essen kritisiert wird. aus: Die Grundschulzeitschrift 158/2002, S.48-51, als **Ganz-Zitat auf den nächsten Seiten in diesem Reader !**

Steeg, Friedrich H.

Lernen und Auslese im Schulsystem am Beispiel der „Rechenschwäche“. Ffm./Berlin/Bern/N.Y./Paris/Wien 1996, Peter-Lang-Verlag, ISBN 3-631-30731-4

<http://www.resi-verlag.de/rezensio.htm>

Steeg, Friedrich H.

Rechenschwäche: eine schulinduzierte Kognitionsstörung? Über das nicht ganz zufällige Entstehen von Rechenschwäche aus dem Zusammentreffen der Schülerindividuen mit quasi-mathematischem Ausleseunterricht in der Grundschule. - In: ZDM Juniheft 3/2000,

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/zdm.html>

Steeg, Friedrich H.

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?

Elternratgeberartikel, erschienen im: KOGNOS-Handbuch: Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule. Augsburg 1999, Kognosverlag,

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/eltern.html>

Steeg, Friedrich H.

Rechenschwäche/Dyskalkulie: ärgerliches Nebenprodukt schulischer Widersprüche. Was betroffene Eltern im Interesse ihrer Kinder bedenken sollten. Volxheim 2002, Online-Parallelveröffentlichung zum "Abaküs(s)chen" Nr.15, Frühjahr 2002, Mitgliederzeitschrift der "Initiative zur Förderung Rechenschwacher Kinder e.V." - Inhaltsangabe und Linkinfo auf Seite 68. Aktueller Link auf:

<http://www.rechenschwaechestitut-volxheim.de/ifrk.html>

Thiel, Oliver

Rechenschwäche und Basisfunktionen. Wissenschaftliche Analyse empirischer Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht und basalen Fähigkeiten des Menschen, mit einem Vorwort von Friedrich H. Steeg. RESI-Verlag, Volxheim 2001 (Libri/BoD), ISBN 3-8311-2330-6, Info unter:

<http://www.resi-verlag.de/basisfu.htm>

Wir Autoren des "Offenen Briefs" von RESI-Volxheim und IML-Essen haben uns entschlossen, nach eingehender Prüfung der diesbezüglichen Regelungen des Urheberrechts, den vollständigen Originaltext des kritisierten Artikels von Herrn Schipper - "Das Dyskalkulie-Syndrom" - als Ganz-Zitat aus "Die Grundschulzeitschrift 158/2002" ohne Genehmigung von Autor und Verlag hier anzufügen, um Sie als Leser unserer Kritik auch in Kenntnis des vollständigen Originaltextes zu bringen. Sie sollen dadurch nachvollziehen können, was wir insgesamt an Herrn Schippers Artikel aussetzen haben bzw. was Herr Schipper eigentlich geschrieben und gemeint hat. Wir halten eine Situation, in der eine Kritik veröffentlicht wird, deren Bezugstext nur einem kleinen fachlichen Abonnementkreis zugänglich ist, wobei umgekehrt ausgerechnet diese Leute von der Kenntnis der Kritik ausgeschlossen bleiben sollen, für grotesk. Wir riskieren daher lieber einen Rechtsstreit mit Autor und Verlag, als einen solch unqualifizierten Angriff auf uns und viele unserer Kollegen unbeantwortet und ohne informative Verknüpfung zum Originaltext lassen zu müssen. Unser Ziel ist es, diesen Streit in eine öffentliche Debatte zu überführen, denn nur dadurch kann sich erweisen, welche Argumentation bestand hat. Dafür müssen wir den Originaltext für die Leser unserer Kritik zugänglich machen. Das Urheberrecht (§51) macht's möglich!

Originaltext des Artikels:
„Das Dyskalkulie-Syndrom“ von Wilhelm Schipper
aus: „Die Grundschulzeitschrift“, Heft 158, Oktober 2002, Seite 48-51,
zum Verständnis der Kritik daran (s.o.):

Ganz-Zitat:

Das Thema „Dyskalkulie“ findet in zunehmendem Maße öffentliche Aufmerksamkeit. Presse, Rundfunk und Fernsehen sowie nicht zuletzt die Veröffentlichungen kommerziell arbeitender „Dyskalkulie-Institute“ vermitteln Eltern sowie Lehrerinnen und Lehrern den Eindruck, dabei handele es sich um eine Krankheit, die der außerschulischen „Therapie“ bedürfe. Im Gegensatz dazu ist dieser Beitrag ein Plädoyer für die Stärkung der schulischen Kompetenzen im Umgang mit Rechenstörungen, sodass die Förderung und die noch wichtigere Prävention allen Kindern zugute kommt.

Das Dyskalkulie-Syndrom von Wilhelm Schipper

„Mein Kind leidet an Dyskalkulie.“ Diesen Satz hören wir in unserer Bielefelder Beratungsstelle für Kinder mit Rechenstörungen in jeder Woche mehrmals. Nicht selten steht er am Anfang eines telefonischen Beratungsgesprächs. Er drückt Sorge, Hoffnung, aber auch Erleichterung aus:

- Sorge über die „Erkrankung“ des Kindes;
- Hoffnung, dass dessen langer Leidensweg (und der seiner Eltern) bald beendet sein wird; denn die Diagnose durch einen Kinderarzt oder einen Mitarbeiter eines Dyskalkulie-Institutes lässt erwarten, dass bald mit der Therapie begonnen und so die „Dyskalkulie geheilt werden“ kann;
- Erleichterung darüber, dass die lange Zeit der Ungewissheit über die Ursachen der schweren rechnerischen Probleme des Kindes und der durch sie verursachten familiären Belastungen ebenso ein Ende haben werden, wie die quälenden Selbstzweifel, als Eltern bei den Versuchen, dem Kind in Mathematik zu helfen, versagt zu haben.

„Nein, mein Kind ist nicht dumm, es ist nicht faul, auch nicht aufsässig, es leidet an Dyskalkulie. Das hat Herr X vom Zentrum für Lerntherapie festgestellt.“

Eltern, die sich in dieser Weise äußern, brauchen dringend Hilfe für ihr Kind und für sich selbst. Ihre Sorgen und Hoffnungen sind nur allzu verständlich; sie klammern sich an jeden Strohalm. Unverständlich ist dagegen, dass es in so zahlreichen Fällen überhaupt zu einer solchen Entwicklung kommen kann, einer Entwicklung, die in Anlehnung an das medizinisch-psychologische Vokabular zahlreicher kommerzieller „Dyskalkulie-Einrichtungen“ hier das Dyskalkulie-Syndrom genannt werden soll. Wohl gemerkt: Nicht die Rechenstörung ist das Syndrom, sondern die Zuschreibung von „Dyskalkulie“, die Etikettierung von Kindern mit diesem Begriff, der Wissenschaftlichkeit suggeriert, vorgibt, eine präzise Diagnose zu sein, und Hoffnung auf Hilfe nährt - nicht sofort, aber nach etwa 90 bis 120 Therapiestunden je nach Schweregrad der „Dyskalkulie“. Diese Zuschreibung von Krankheit ist im wörtlichen Sinne ein Syndrom („das Zusammenlaufen“), als an ihr verschiedene Faktoren beteiligt sind, die letztlich dazu führen können, dass aus einem Kind, das zunächst „nur“ auffällig ist im Mathematikunterricht, ein Kind wird, das „an Dyskalkulie leidet“ und seelisch behindert, mindestens aber von einer solchen seelischen Behinderung bedroht ist.

Wie kann es dazu kommen? An dieser Entwicklung sind verschiedene Faktoren beteiligt, sicher auch das Kind mit seinen Lernmöglichkeiten und -grenzen, daneben aber auch die Institution Schule, die Lehrerbildung, das Elternhaus und nicht zuletzt unsere Gesellschaft mit ihren Gesetzgebungen und Verwaltungsvorschriften.

Das Beispiel Florian zeigt in exemplarischer Weise, wie es zu einer solchen „Dyskalkulie-Karriere“ kommen kann. Es macht zugleich deutlich, dass der Weg hin zur Zuschreibung von „Dyskalkulie“ ein Teufelskreis ist, in dem an verschiedenen Stellen entscheidende Weichen gestellt werden.

FLORIAN - EINE „DYSKALKULIE-KARRIERE“

In Florians Zeugnis am Ende des 7. Schuljahres stand u. a., dass er beim Rechnen noch etwas langsam sei und bei vielen Aufgaben noch auf sein Arbeitsmittel zurückgreifen müsse. Florian weiß, dass er das in der Schule darf, denn die Lehrerin hat gesagt, dass diejenigen Kinder, die die Aufgaben noch nicht „so“ könnten, das Arbeitsmittel benutzen dürfen. Meistens aber schämt er sich, das Arbeitsmittel herauszuholen; stattdessen benutzt er lieber seine Finger, die er unter dem Tisch versteckt, damit die anderen das nicht sehen. Dass Florian mit Plättchen, meistens aber mit den Fingern rechnet, hat auch die Mutter schon festgestellt.

Die Mathe-Hausaufgaben sind ein Drama. Florian entzieht sich, spielt lieber am Computer. Die Hilfen der Mutter bei den Hausaufgaben werden intensiver, direkter und drängender. Im 1. Schuljahr hat die Lehrerin die Mutter getröstet: „Das wird sich schon noch geben. Florian lernt halt etwas langsam.“ Nun, beim Rechnen im Zahlenraum bis 100, ist Florian dramatisch langsam. „Er soll mehr üben.“ sagt die Lehrerin. „Er braucht schon jetzt mehr als eine Stunde nur für die Mathe-Hausaufgaben.“ entgegnet die Mutter.

Der eingeschaltete Schulpsychologe rät der Mutter, Florian die beiden zweistelligen Zahlen untereinander schreiben zu lassen. „Dann ist das viel einfacher.“ Die Lehrerin ist empört: „So rechnen wir erst im 3. Schuljahr.“ Also zeigt die Mutter dem Florian, wie man auch bei nebeneinander geschriebenen Zahlen so rechnen kann, wie bei untereinander geschriebenen: „Zuerst verdeckst Du die hinteren Zahlen, dann musst du nur noch mit einstelligen Zahlen rechnen. Das kannst du ja. Das Ergebnis schreibst du auf. Dann deckst du die vorderen Zahlen ab und rechnest, was bei den hinteren Zahlen herauskommt. Sieh doch, ganz einfach: $32 + 24 = 56$, denn $3 + 2 = 5$ und $2 + 4 = 6$.“ Im nächsten Mathe-Test schafft Florian gerade mal 5 von 48 Punkten. Dabei hat er seine Regel so gut gelernt und ganz regelgerecht gerechnet:

$26+38=514$, $41-15=34$.

Ob Florian an Dyskalkulie leidet, fragt sich die Mutter. Denn von dieser Krankheit hat sie schon gehört und gelesen. Im Fernsehen haben sie einen Bericht gebracht und in der Tageszeitung stand es auch. Also wird Florian einem Mitarbeiter eines Dyskalkulie-Zentrums vorgestellt. Die 80 km zum nächsten Therapie-Zentrum nimmt die Mutter gern in Kauf. Auch die 240 Euro für die Untersuchung bezahlt sie gern. „Das ist doch für Florian!“ Der Mitarbeiter lässt das Kind Aufgaben rechnen, macht einen Intelligenztest mit ihm (Gott sei Dank! Florian ist mit einem IQ von 104 ganz normal!) und führt mit der Mutter ein Anamnese- und ein Beratungsgespräch: Florian leidet an Dyskalkulie und an einer visuellen Teilleistungsstörung. Das bekommen die Eltern auch noch schriftlich zur Vorlage beim Jugendamt. Denn wenn das Jugendamt diesen Befund akzeptiert, dann kann der Junge in dieser Einrichtung therapiert werden, ohne dass die Eltern bezahlen müssen. Für Kinder mit Dyskalkulie muss nämlich das Jugendamt die Therapie bezahlen.

Die meisten Eltern haben ein Interesse am schulischen Lernerfolg ihrer Kinder. Bleibt dieser aus oder entsprechen die Leistungen der Kinder nicht ihren Erwartungen, dann wird nicht selten aus der behutsamen Hausaufgabenunterstützung eine immer intensivere Hausaufgabenhilfe, letztlich eine massive Nachhilfe, die in einer systematischen Erziehung zur Unselbstständigkeit münden kann. Die familiären Beziehungen werden immer stärker belastet, sodass aus dem anfänglich auf Mathematik bezogenen Problem des Kindes nach und nach ein familiäres Problem insgesamt wird. Manche Mütter klagen in unserer Beratungsstelle über Vorwürfe ihrer Männer, sie müssten doch wohl in der Lage sein, ihren Kindern das einfache Grundschulrechnen „beizubringen“. Auch Konkurrenz zwischen den Geschwistern kann in solchen Konfliktsituationen erzeugt werden. Vielleicht ist dies der Grund dafür, dass in unserer Beratungsstelle überproportional viele Zwillingskinder angemeldet werden.

In ihrer Not betätigen sich manche Eltern als mathematikdidaktische Erfinder. Sie zeigen ihren Kindern „Rechentricks“ der im Fall Florian beschriebenen Art, die zwar für ausgewählte Aufgabenstellungen zu einem richtigen Ergebnis führen können, häufig aber nicht auf andere Fälle übertragbar sind.

Lehrerinnen und Lehrer und Schule insgesamt sind bei solchen Problemen häufig hilflos. Noch immer gibt es viele Grundschullehrerinnen und -lehrer, die Mathematik unterrichten, ohne eine entsprechende Ausbildung erhalten zu haben. Selbst diejenigen, die in der ersten Lehrerausbildungsphase Mathematik studiert haben, hatten in der Regel nur selten Gelegenheit, etwas darüber zu erfahren, wie Rechenstörungen erkannt werden können und - vor allem - wie präventiv gearbeitet werden kann. Fehlende Souveränität kann - wie das Beispiel von Florians Lehrerin zeigt - dazu führen, dass die formalen Vorgaben (z. B. Lehrpläne) umso stringenter eingehalten werden.

Das Angebot an Lehrerfortbildungen zum Thema Rechenstörungen ist nicht sehr groß. Die Schwierigkeit, fachkundige Referentinnen bzw. Referenten für dieses Thema zu gewinnen und die angespannte finanzielle Situation in der Lehrerfortbildung führen in zunehmendem Maße dazu, dass kommerziellen Einrichtungen die Gelegenheit gegeben wird, staatlich verantwortete regionale Lehrerfortbildungen durchzuführen. Manche nutzen die Chance, offen für ihr „Lerntherapeutisches Zentrum“ zu werben und über solche Fortbildungen ihre Klientel zu rekrutieren. Selbst zentrale Lehrerfortbildungseinrichtungen einzelner Bundesländer akzeptieren inzwischen solche Werbeveranstaltungen für kommerzielle „Dyskalkulie-Zentren“ als staatliche Lehrerfortbildung.

Schulpsychologen sind in solchen Fällen auch nicht immer die geeigneten Ansprechpartner. Einerseits sind nicht wenige von ihnen hoffnungslos überlastet, weil sie zuständig sind für bis zu 20.000 Kinder, andererseits fehlt oft die fachlich-mathematikdidaktische Ausbildung, sodass sie die in der Interaktion des Kindes mit der Mathematik liegenden Probleme nicht diagnostizieren können. Aus diesem Grunde werden die Schwierigkeiten des Kindes dann in den basalen Fähigkeiten („visuelle Teilleistungsstörung“) gesucht. Die rechnerischen Probleme sollen mit Tricks oder vermehrtem Üben überwunden werden.

Die Medien haben seit einigen Jahre das Thema „Dyskalkulie“ entdeckt und gewähren nicht selten den Vertreterinnen und Vertretern kommerzieller „Therapiezentren“ eine Plattform für kostenlose Werbung. Presse, Rundfunk und Fernsehen tragen dazu bei, dass immer häufiger eine „Dyskalkulie“ als Krankheit vermutet wird und damit bei Eltern, aber auch bei Lehrerinnen und Lehrern der Eindruck erzeugt wird, dieses Problem falle nicht mehr in die Zuständigkeit von Schule. Eine Folge davon ist auch, dass immer häufiger kommerzielle Einrichtungen in Anspruch genommen werden, die versprechen, diese „Krankheit“ diagnostizieren und therapieren zu können.

Die Qualität der kommerziellen „Dyskalkulie-Zentren“ und „Arithmastenie-Einrichtungen“ ist sicher unterschiedlich. Sehr zu denken sollte uns allen aber geben, dass es für „Dyskalkulie-Therapeuten“ keine Ausbildungsstandards gibt. Der Name ist nicht geschützt. Jeder kann ohne Qualifikationsnachweis sich selbst dazu ernennen. Während wir an unser Auto, das wir in die Vertragswerkstatt geben, nur ausgebildete Kfz-Gesellen und -Meister heranlassen, darf mit unseren Kindern anscheinend jeder arbeiten, der sich dafür berufen fühlt. Sicher gibt es bei einigen überregional tätigen Franchise Unternehmen Versuche der Mitarbeiterschulung. Ob allerdings ein dreitägiges Seminar ausreicht, arbeitslose Architekten, bisherige Büroleiterinnen oder Sozialpädagogen auf die Aufgabe des „Dyskalkulie-Therapeuten“ vorzubereiten, hält der Autor dieses Beitrags für höchst fraglich.

Nicht zuletzt hat der Gesetzgeber mit dem § 35a KJHG (Kinder- und Jugendhilfegesetz) Rahmenbedingungen geschaffen, die solche „Dyskalkulie-Karrieren“ erst ermöglichen, ja nahezu erzwingen. Denn allein der rechnerischen Probleme wegen kommt kein Kind in den Genuss öffentlich finanzierter außerschulischer Förderung. Erst wenn dem Kind eine seelische Behinderung oder die Bedrohung von einer solchen attestiert wird, erst wenn aus der Rechenschwäche oder der Rechenstörung eine „Dyskalkulie“ wird, also eine Krankheit, dann darf diesem Kind mit öffentlichen Mitteln geholfen werden. Es ist wohl nicht ganz abwegig zu vermuten, dass auf diesem gesetzlichen Hintergrund die Bereitschaft mancher, von der „Therapie“ lebender Einrichtungen steigt, den Kindern eine seelische Behinderung oder eine Bedrohung davon zu attestieren. In bitterer Konsequenz wird dann sogar das therapeutische Selbstverständnis dieser „Helfer“ verständlich: Nicht die rechnerischen Probleme des Kindes haben im Vordergrund der „Therapie“ zu stehen, sondern seine seelische Behinderung. Statt gute Rechenstrategien zu vermitteln muss das Selbstbewusstsein des Kindes und müssen dessen basale Fähigkeiten gefördert werden. Das geht auch dadurch, dass Programme zur visuellen Wahrnehmungsförderung, zur Ich-Stärkung oder ergotherapeutische Maßnahmen durchgeführt werden: „In Mathe habe ich zwar immer noch eine 6, bin aber jetzt viel fröhlicher und selbstbewusster.“

Im unglückseligen Zusammenwirken verschiedener Institutionen und Rahmenbedingungen entsteht auf diese Weise ein Teufelskreis, der nicht nur aus Kindern, die beim Rechnen auffällig sind, seelisch behinderte Kinder macht, sondern zugleich - und besonders teuflisch - auch die anscheinend notwendige und hilfreiche Therapie anbietet, die so erkrankten Kinder zu heilen. Was ist zu tun, um diesen Teufelskreis zu durchbrechen? Es gibt drei einfach zu formulierende, aber nur schwer umzusetzende Lösungen (zu den Details vgl. Schipper 2001):

1. Schulische Förderung aller Kinder

Voraussetzung für die öffentlich finanzierte Förderung nach § 35a KJHG und für schulische Sonderbehandlungen betroffener Kinder im Sinne länderspezifischer Erlasse zum Umgang mit Kindern mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechtschreibens (und demnächst wohl auch des Rechnens) ist die Vergabe von Etiketten wie „Legasthenie“ oder „Dyskalkulie“. Diese Einteilung in Schubladen ist unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten weder möglich noch notwendig, erst recht nicht pädagogisch zu rechtfertigen. Sie ist nicht möglich, weil solche Begriffe wie „Legasthenie“ oder „Dyskalkulie“ wissenschaftlich nicht geklärt sind; Grenzziehungen sind daher letztlich willkürlich. Sie ist nicht notwendig, weil alle Kinder einen Anspruch auf Förderung haben, die leistungsschwachen ebenso wie die leistungsstarken (vgl. dazu auch die Initiative von Hans Brügelmann u. a. auf folgender Internetseite: <http://www.grundschulverband.de/>). Sie ist pädagogisch nicht zu rechtfertigen, weil das üblicherweise verwendete

Ausschlusskriterium Intelligenz dazu führt, dass Kinder mit einem IQ von 86 (bei einer Standardabweichung von 15) noch in den Genuss der öffentlich finanzierten Förderung kommen, Kinder mit einem IQ von 84 dagegen ausgeschlossen werden. Aus allen diesen Gründen sollte in Schule und Universität der mit der Konnotation Krankheit verbundene Begriff „Dyskalkulie“ vermieden werden; zur Kennzeichnung des Problems reicht es aus, von Rechenschwäche oder (schärfer) Rechenstörung bzw. noch allgemeiner von besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Rechnens (allgemeiner: der Mathematik) zu sprechen. Dadurch wird auch deutlich, dass dieses Problem in allererster Linie ein schulisches ist.

2. Die schulischen Kompetenzen im Umgang mit Rechenstörungen stärken

Kinder mit Rechenstörungen werden im Mathematikunterricht auffällig. Dort sollte ihnen auch geholfen werden. Dabei ist die beste Hilfe eine schulische Prävention. Insbesondere müssen die diagnostischen Fähigkeiten von (Grundschul-) Lehrerinnen und Lehrern verbessert werden. Dazu gehört z. B. das Wissen um typische Symptome für Rechenstörungen und um zentrale Klippen im mathematischen Lernprozess. Dazu gehört aber auch das Bewusstsein, dass die Ursachen der Probleme nicht nur im Kind („Teilleistungsstörung“), auch nicht nur in der kindlichen Interaktion mit Mathematik (z. B. verfestigtes zählendes Rechnen), sondern durchaus auch im außerschulischen und im schulischen Umfeld zu suchen sind bis hin zum eigenen Mathematikunterricht. In einem solchen Ansatz ist selbstverständlich auch die Lehrerbildung gefordert. Kein Studierender des Lehramts sollte die Universität verlassen dürfen, ohne eine gründliche Ausbildung zum Thema „Ursachen und Erscheinungsformen gelingender und misslingender Lernprozesse in Mathematik“ erhalten zu haben.

Die Haushalte vieler Kommunen werden durch die gesetzlich vorgeschriebene Finanzierung von ambulanten Eingliederungsmaßnahmen nach § 35a KJHG (darunter eben auch die „Therapie“ bei „Dyskalkulie“) immer stärker belastet. In einigen Städten verdoppeln sich die Ausgaben von Jahr zu Jahr. Man stelle sich bloß vor, Schul- und Sozialministerien könnten sich darauf einigen, diese öffentlichen Mittel nicht in den sekundären Reparaturbetrieb zu investieren, sondern sie primär für die Stärkung der Lehrerbildung und vor allem der innerschulischen Förderung von Kindern zu verwenden! Wie vielen Kindern bliebe dann wohl eine „Dyskalkulie-Karriere“ erspart?!

3. Einen „Therapeuten-TÜV“ einführen

Die Tatsache, dass jeder sich unabhängig von seinem Ausbildungsstand selbst zum „Dyskalkulie-Therapeuten“ ernennen darf, ist ein Skandal. Dies ist sicher mit ein Grund dafür, dass die Ursachen für Rechenstörungen allein beim Kind gesucht werden und Ursachenzuschreibungen erfolgen, die wissenschaftlich klingen („Teilleistungsstörungen“, „kortikale Assoziationsdefizite“, „linkshirniges Denken“ u. v. a. m.), deren Art der Feststellung aber häufig im Dunklen bleibt, sodass die Diagnose selbst kaum überprüft werden kann. Ein solcher „Therapeuten-TÜV“ ist sicher auch im Interesse der seriösen Anbieter von Hilfen für das Kind. Denn auf diese Weise können sie sich von jenen Einrichtungen absetzen, von denen ein Vater mir kürzlich schrieb, sie betrieben „ruinöse Scharlatanerie“.

Statt eines Schlusswortes

Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, dass im Kontext der Beschreibung des Teufelskreises, der schließlich zur Zuschreibung von „Dyskalkulie“ führt, von dem Kind, von Florian nicht die Rede war. Dieses Kind, bei dem eine kommerzielle Einrichtung eine „Dyskalkulie von Krankheitswert“ festgestellt hatte, haben wir in unserer Beratungsstelle als fröhlichen, aufgeschlossenen und lernwilligen Jungen erfahren. Florian hatte im 1. Schuljahr bei den Zerlegungen der Zahlen bis 10 und beim Zehnerübergang den Anschluss verpasst; beide Aufgabentypen versuchte er, mithilfe des zählenden Rechnens zu bewältigen. Mit der gleichen Strategie versuchte er dann auch noch die Aufgaben im 2. Schuljahr mit größeren Zahlen zu lösen und scheiterte kläglich. Nach etwa zehn Förderstunden, in denen wir vor allem versucht haben, Florian bei dem Prozess der Entwicklung von (mentalen) Operationen auf der Grundlage konkreter Handlungen zu helfen (vgl. dazu Schipper, im Druck), gelang ihm die Entwicklung tragfähiger und fortsetzbarer Strategien des additiven Rechnens und damit der Anschluss an das Niveau der Klasse. Inzwischen werden seine Leistungen in Mathematik von seiner Lehrerin mit „gut“ bewertet.

Literatur

Schipper, W. (2001): Thesen und Empfehlungen zum schulischen und außerschulischen Umgang mit Rechenstörungen. Download unter: <http://www.uni-bielefeld.de/idin/ptiblikatioiети/occpap.html>.

Schipper, W. (im Druck): Von Handlungen zu Operationen: Entwicklung von Strategien des Kopfrechnens aus Handlungen an Materialien. Erscheint in: Ganser, B. (Hrsg.): Rechenstörungen. 5. erweiterte Auflage. Donauwörth: Auer.

17. März 2005

Offener Brief

an die Ministerin für Bildung, Frauen und Jugend in Rheinland-Pfalz, Frau Doris Ahnen, zu den Mißständen an rheinland-pfälzischen Schulen unter denen Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Fach Mathematik zu leiden haben:

- mangelnde Bereitschaft für flankierende schulische Maßnahmen bei besonderen Schwierigkeiten im Fach Mathematik
- ungenügende oder fehlende inhaltliche, individuelle Lernstandsdiagnostik
- dementsprechend meist zu unspezifische und dadurch oft schädliche Förderung im Fach Mathematik.

Sehr geehrte Frau Ahnen,

bei unserer Arbeit mit rechenschwachen Kindern benötigen wir eine gute Zusammenarbeit mit den jeweiligen Schulen. Mit vielen Schulen, insbesondere Grundschulen, funktioniert dies auch. Leider aber erleben wir es regelmäßig, daß Schulen - auch einzelne Grundschulen - sich teilweise oder auch ganz gegen eine Zusammenarbeit mit uns sperren, indem sie Gesetze einseitig im Sinne einer „Selektionsgerechtigkeit“ interpretieren und/oder sich auf kontraproduktive pädagogische Argumentationen berufen.

Wir TherapeutInnen vom Rechenschwächeinstitut-Volxheim vertreten folgenden Standpunkt:

Notwendige flankierende Maßnahmen zur Unterstützung einer Rechenschwächetherapie oder einer mathematischen Förderung sind in den meisten Fällen:

Aussetzen der Zeugnisnote, Befreiung von Klassenarbeiten, Entbindung von der Pflicht zur mündlichen Mitarbeit und der Pflicht zur Erledigung der regulären Hausaufgaben oder auch alternativ in bestimmten Fällen:

Anpassung der Anforderungen im Mathematikunterricht an den individuellen Lernstand gemäß einer vorhergegangenen sorgfältigen individuellen Lernstandsanalyse.

In allen Schulstufen und Schularten sind solche Maßnahmen bei den betroffenen Kindern notwendig - nicht nur in den Grund- und Förderschulen!

Von vielen SchulleiterInnen - vor allem an weiterführenden Schulen - werden jedoch, trotz der vom Ministerium immer wieder betonten Priorität individueller Förderung an allen Schulstufen (siehe auch: §10 und §19 des neuen Schulgesetzes von Rheinland-Pfalz), weiterhin folgende Behauptungen **gegen** wichtige flankierende Maßnahmen bei mathematischer Förderung aufgestellt und hartnäckig vertreten:

1. Eine gesetzliche Grundlage für das Aussetzen der Mathematik-Note gebe es nicht.
2. Die aktuelle Mathematik-Note - im Zeugnis und bei Klassenarbeiten - sei für einen späteren Schulabschluß unbedingt notwendig.
3. Ein betroffener Schüler versäume zuviel Stoff bzw. verliere den Anschluß, wenn er im Fach Mathematik für längere Zeit keine Klassenarbeiten mehr mitschreiben müsse und nur individuell angepaßte oder gar keine Hausaufgaben aufbekomme. Außerdem sterbe man nicht daran, wenn man Hausaufgaben mache, Klassenarbeiten mitschreibe und Noten bekomme.
4. Förderdiagnostische Gutachten (speziell individuelle mathematische Lernstandsanalysen außerschulischer Institute) seien - auch weil von Amts wegen nicht anerkannt (im Unterschied zu Sonderschultests) - für den Umgang mit Kindern im Unterricht irrelevant.

Notwendige Maßnahmen zur flankierenden Begleitung von Rechenschwächetherapien oder anderer mathematischer Förderungen werden mittels solcher Argumente regelmäßig abgelehnt bzw. gar nicht erst in Erwägung gezogen. Schädigungen betroffener Kinder werden billigend in Kauf genommen. Die Routine eines selektionseffektiven Unterrichts hat an solchen Schulen Priorität und aufkommende „Erwartungshaltungen“ von Eltern werden in die Schranken gewiesen.

Richtigzustellen ist dabei Folgendes:

Ein Kind, das - nachgewiesen durch eine sorgfältige Lernstandsanalyse - über keine gesicherten Grundlagen im Verständnis der Mathematik verfügt und sich deswegen jahrelang mit auswendig gelernten Fragmenten und Phantasie-Regeln durchgeschlagen hat, versäumt nichts, wenn es vom „Mitlearn“ auf dem klassenbezogenen, unverständenen Niveau eine Zeit lang freigestellt wird. **Im Gegenteil:** Der Zweck einer Notenaussetzung, vorläufige Freistellung von Klassenarbeiten, Hausaufgabenerlaß oder -erleichterungen ist gerade, daß nicht weiter ohne Sinn und Verstand gebüffelt wird und dadurch **völlig falsche Vorstellungen** über den Lerngegenstand Mathematik schädlicherweise **verfestigt werden** (Rechenschwäche, subjektive Algorithmen). Außerdem ist inzwischen nicht nur bei Psychologen bekannt und gilt als erwiesen, daß durch massive Überforderungen im Fach Mathematik, schwere Persönlichkeitsstörungen und chronische Versagermentalität hervorgerufen und verfestigt werden (siehe auch: §35a/KJHG und die Arbeitshilfen dazu). Alleine schon durch flankierende Maßnahmen, wie weiter oben beschrieben, wird solchen Entwicklungen oft bereits die Spitze genommen und eine neue Lernperspektive eröffnet. Mittel für die Dokumentierung einer gescheiterten mathematischen Lernentwicklung ist idealiter eine individuelle mathematische Lernstandsanalyse (Methode: diagnostisches Interview) - nicht das Mitschreiben von Klassenarbeiten. Auch die in Rheinland-Pfalz durchgeführten VERA-Vergleichsarbeiten bringen keine sicheren Detailkenntnisse über mathematische Kenntnisse einzelner Kinder hervor (siehe auch: ZTR-Analyse zu Vergleichsarbeiten, 2004 - im Anhang bei den Internet-Texten).

Warum sind nicht sorgfältige individuelle Lernstandsanalysen im Fach Mathematik eine eigene Pflichtleistung der Schulen? Nur so erhält die LehrerIn einen echten Einblick ins mathematische Denken der Kinder, der es erlaubt zu beurteilen, ob Schüler ein tragfähiges Wissen erworben haben. Dann würde sich bereits in der Schule (vor-) abklären lassen, inwiefern eine Sonderstellung der SchülerIn und individuelle Fördermaßnahmen sachlich begründet sind.

Sorgfältige individuelle Lernstandsanalysen, die individuelle mathematische Förderungen und begleitende flankierende Maßnahmen begründen, müssen ernstgenommen werden. Wir erstellen oft solche Gutachten, bevor die Schule Fördermaßnahmen in Betracht gezogen hat. Wenn man dann allerdings den diesbezüglichen Ergebnissen, sofern sie inhaltlich im Grundsatz unbestritten sind, keine entsprechenden Maßnahmen folgen läßt, heißt das: Schädigungen der betroffenen SchülerInnen werden bewußt in Kauf genommen. Ergebnisorientierte Übungen und Fleißarbeiten ohne Bezug auf solches diagnostisches Wissen über den Lernstand werden an Schulen viel zu oft als „Förderempfehlung“ erster Wahl betrachtet. Dies ist pädagogisch wie mathematisch mindestens eine grobe Fahrlässigkeit.

Angesichts des Arguments, wegen der Gerechtigkeit gegenüber den anderen Schülern könne und wolle man keine Rücksicht auf Schüler mit massiven Mathematikproblemen nehmen, muß man sich über die Abneigung vieler LehrerInnen gegen förderdiagnostisches Vorgehen bei Mathematikproblemen nicht wundern. Dieses Argument ist eine sehr häufig von LehrerInnen verwendete Rechtfertigung für die Priorität der Schülerselektion an den Schulen.

Verunsicherte Eltern werden, wie wir leider immer wieder erfahren müssen, mit verschiedenen Varianten der oben (s.o.: 1-4) aufgezählten Behauptungen regelrecht eingeschüchtert. In vertraulichen Besprechungen überredet man Eltern betroffener Kinder, von Forderungen nach flankierenden Maßnahmen Abstand zu nehmen. Es wird an „Vernunft, Realitätssinn und Harmoniebedürfnis“ appelliert. Um die Schule nicht zu verärgern und möglichen Benachteiligungen des Kindes in der Schule zu entgehen, stimmen Eltern nicht selten zu, von Forderungen nach Rücksichtnahmen wieder Abstand zu nehmen.

In vielen Ihrer Reden und Diskussionsbeiträge beschwören Sie, Frau Ahnen, die Priorität der individuellen Förderung an allen Schularten (siehe auch: neues Schulgesetz) - gerade während des letzten Halbjahres, in dem Sie den Vorsitz der KMK inne hatten. Wir gehen davon aus, daß dies kein Alibistandpunkt und keine Wahlpropaganda gewesen ist, sondern daß Sie echte Veränderungen herbeiführen wollen.

Wir bitten Sie um Stellungnahme zu den oben beschriebenen Fakten und um Abhilfe gegenüber den Mißständen an vielen Schulen.

- Helfen Sie Eltern, sich gegen Willkür und Inkompetenz zu wehren!
- Sorgen Sie dafür, daß Schulen nicht mehr damit argumentieren, der Schulrat habe solche Standpunkte (s.o.: 1-4) bestätigt!
- Verhindern Sie, daß - wie bereits vorgekommen - landesweit tätige Fortbilder des PZ/IFB in Rheinland-Pfalz sich persönlich mit altbekannten Falschargumenten gegen Rücksichtnahmen wie Notenaussetzungen für Kinder mit Mathematikproblemen aussprechen!
- Schützen Sie Schüler davor, ein Schulleben lang chancenlos einem Unterricht hinterherlaufen zu müssen, den sie bereits seit Jahren nicht mehr verstanden haben!

Es darf nicht sein, daß Alltagsroutine und Auslesepriorität den Ansatz individueller Mathematik-Förderung kaputt machen, wodurch in der Folge auch die allgemeine geistige, psychische und soziale Entwicklung vieler Schulkinder geschädigt wird.

Mit freundlichem Gruß

Friedrich H. Steeg, Dipl.Psych., Dr.rer.soz.

Jacqueline Vogel, Dipl.Päd.

Jutta Brettschneider, Dipl.Päd.

<http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de>

P.S.: Bitte tragen Sie durch Veröffentlichung an geeigneter Stelle (evtl. im Internet-Forum des „Grundschulbaukasten“) dazu bei, daß unser „offener Brief“ und Ihre Antwort darauf von möglichst vielen LehrerInnen und Eltern zur Kenntnis genommen werden kann. Wir werden unsererseits die Texte auf unserer Homepage <http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de> und mittels unseres Newsletters usw. veröffentlichen. Wir hoffen, daß unser Briefwechsel dazu beiträgt, ein stärkeres Bewußtsein und eine informative öffentliche Debatte für die Problematik anzustoßen und daß auch Sie darin ein Mittel sehen, darauf hinzuwirken, individuelle mathematische Förderungen zu unterstützen und die Rücksichtnahmen auf die Situation der SchülerInnen mit Rechenschwierigkeiten an den Schulen zu verbessern.

Internet-Texte zum Thema:

Boerner, G. und K. Boerner, J. Brettschneider, C. Spagl, F.H. Steeg, J. Vogel
Rechenschwäche verstehen - Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche:
<http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de/resi.html>

Gaidoschick, Michael

Förderung rechenschwacher Kinder: Wege und Irrwege, Dyskalkulie-Symposium Klagenfurt, Dezember 2004 (PDF-Datei / 103 KB) <http://www.rechenschwaech.at/home-pics/klagenfurt-2004.pdf>

Gerster, Hans-Dieter und Schultz, Rita

Schwierigkeiten beim Erwerb mathematischer Konzepte im Anfangsunterricht. Bericht zum Forschungsprojekt: Rechenschwäche - Erkennen, Beheben, Vorbeugen. PH-Freiburg, Freiburg im Breisgau 2000, vollständiger Forschungsbericht als kostenloser Download: <http://freidok.ub.uni-freiburg.de/volltexte/1397/>

RESI-Volxheim

Beratungsinfo für Eltern rechenschwacher Kinder in Rheinland-Pfalz:

<http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de/schultip.html>

Wieneke, R. und J. Kwapis, T. Bomblys, I. Nill, O. Steffen

ZTR-Studie "Vergleichsarbeiten 2.Klasse Rechenschwäche" (PDF-Datei/470KB)
<http://www.ztr-rechenschwaech.de/download/oa2004.pdf>

Zusammenhang zwischen Frühgeburt und „Rechenschwäche“ ?

von Friedrich H. Steeg - Online unter: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volkheim.de/fruehgeb.html>

Erstveröffentlichung in der Mitgliederzeitschrift „Das Frühgeborene Kind“ e.V., November 2004

Zunächst die gute Nachricht:

Es gibt keinen ursächlichen Zusammenhang zwischen Frühgeburt und „Rechenschwäche“. Viele frühkindliche Defizite, die sich der Frühgeburt verdanken, können medizinisch oder heiltherapeutisch behandelt werden. Andere Schädigungen bleiben bestehen und führen zu Behinderungen oder chronischen Krankheiten. Im Laufe der ersten Lebensjahre sind dies oft Voraussetzungen für kindliches Lernen, die sich negativ auswirken können, aber nicht müssen. Es kommt sehr darauf an, wie mit solchen Voraussetzungen umgegangen wird: Werden z.B. Wahrnehmungsproblematiken erkannt, behandelt und berücksichtigt - oder werden sie - bewußt oder unwissentlich - ignoriert. In letzterem Fall können Defizite zu Hindernissen werden, die weitere Entwicklungen wie z.B. das Erlernen bestimmter Grundfertigkeiten wie Lesen, Schreiben oder Rechnen erschweren können. Dies ist aber nicht zwangsläufig so (Thiel 2001). Auch ohne therapeutische Interventionen haben viele Kinder - auch viele zu früh geborene - keine besonderen Probleme beim Lernen. Die wichtigsten Personen bei der Beobachtung und Erkennung von Lernproblemen sind außer den Eltern und den Ärzten vor allen Dingen auch die PädagogInnen in Kindergarten und Grundschule, weil speziell letztere auch die Lernprozesse beobachten, anleiten und bei Problemen individuell unterstützen können sollten.

Und nun die schlechte Nachricht:

Damit solche „Risiken“, die z.B. auch auf Frühgeburt beruhen können, nicht zu Schädigungen in der Lernentwicklung und damit auch in der Persönlichkeitsentwicklung führen, genügt es allerdings nicht, sich auf den Sachverstand der KindergärtnerInnen und LehrerInnen zu verlassen, denn sie sind in der Regel leider nicht dafür ausgebildet, diese „Risiken“ im Einzelfall zu erkennen und richtig zu reagieren. Meist wird bei Problemen nach der Einschulung - evtl. schon im Kindergarten, wenn der pränumerische Bereich Anlaß zur Besorgnis gibt - zu lange damit gewartet, genauer nachzuprüfen, ob und welche Schwierigkeiten einzelne Kinder mit Mengen und Zahlen haben. Eine individuelle Lernstandsanalyse (Förderdiagnostik) zum mathematischen Verständnis könnte schnell und ohne zu großen Aufwand Klarheit schaffen. Die Eltern sind in der Regel die ersten, die die Defizite ihrer Kinder im Umgang mit Mengen und Zahlen - nicht zuletzt bei der Erledigung der Hausaufgaben - bemerken. Wenn Eltern dann deswegen bei LehrerInnen nachfragen, was sie tun können, erhalten sie leider oft genug die Empfehlung, abzuwarten und mehr zu üben. Dieser Weg führt aber in der Regel überhaupt erst zur Rechenschwäche - denn: Vermehrtes Üben und Auswendiglernen **verfestigt** ja gerade mathematische Mißverständnisse und falsche Selbsteinschätzungen des Kindes und steht deshalb **im Gegensatz** zu verstehendem Lernen. Nach zwei bis drei Jahren Schule können solche Kinder also nicht mehr verstehen, was man eigentlich von ihnen will. In vielen solcher Fälle haben die Kinder brav alle Mühen des Übens und Auswendiglernens auf sich genommen und trotzdem - zumeist aber auch gerade deswegen - keine Erfolge erzielen können. Oder sie erzielen schulische Erfolge, die Eltern stellen aber zu ihrem Erschrecken fest, daß diesen Erfolgen keinerlei mathematisches Verständnis zugrunde liegt. Das dicke Ende kommt dann nochmals ein bis zwei Jahre später, wenn auf der weiterführenden Schule keinerlei Grundlagen für abgeleitete Zusammenhänge in Mathematik vorhanden sind, auf denen man aufbauen könnte. Was die Kinder eigentlich verstanden haben und was nicht, weiß nach einigen Jahren keine LehrerIn zu beschreiben und die Eltern wissen nicht mehr, was sie jetzt tun sollen. (Autorenkollektiv 1998)

Wie lernt man Mathe:

Man erfährt in den Jahren der Kindheit, was Mengen sind und wie man sie herstellt (sortieren/vergleichen) und daß Mengen auch die Eigenschaft der Mächtigkeit (Anzahl) besitzen. Man lernt, mit dieser Eigenschaft umzugehen und einfachste praktische Begriffe zu entwickeln: Eins-zu-eins-Zuordnung, Zählen, Zahlwörter, Anzahlvergleich, Unterschied, Ziffern und ihre Bedeutung. In der Schule sollte dieser Vorgang systematisiert und in geordnete Bahnen gelenkt werden, so daß - anknüpfend an die Vorkenntnisse der Kinder - abstraktere Gedanken verstanden werden können: Zahlaufbau, Zahlenwert, mathematische Zeichen/Syntax, Stellenwertsystem, Grundrechenarten und deren Grundbegriffe. (Schinköthe 2000)

Die vorläufige Lösung, wenn die Schule es nicht schafft, das Problem zu lösen:

Überprüfen Sie immer auch selbst, was mit Ihrem Kind los ist. Achten Sie bereits früh darauf, ob Ihr Kind bei Mengen, Zahlen, Zeit, Geld, Zählen, Würfeln, Puzzeln, Kombinieren und Schlüsseziehen eine in sich logische zusammenhängende mathematische Lernentwicklung aufweist. Sprechen Sie mit Ihrem Kind über Mengen und Zahlen und diskutieren Sie über die vielen Alltagsprobleme, in denen auch immer wieder quantitative Aspekte vorkommen. Im Zweifelsfall sollten Sie Bücher lesen, die Ihnen Beurteilungskriterien an die Hand geben. Wenn Sie sich Gewißheit verschaffen wollen, ob sichtbar werdende Probleme Ihres Kindes auf grundlegend mangelhaftes Verständnis zurückzuführen sind, lassen Sie baldmöglichst eine qualitative mathematische Förderdiagnostik durchführen. Im Unterschied zu standardisierten Verfahren, wie z.B. IQ-Tests, wird bei einer qualitativen mathematischen Förderdiagnostik das individuelle Denken des Kindes inhaltlich offengelegt. Sorgen Sie selbst dafür, daß Ihr Kind, wenn nötig, dann auch eine auf den förderdiagnostischen Erkenntnissen aufbauende, adäquate Maßnahme erhält, sofern Fördermöglichkeiten in der Schule nicht bestehen bzw. mangelhaft und schädlich sind. (Steeg 1999)

Friedrich H. Steeg, Dipl.Psych., Dr.rer.soz.
Rechenschwächetherapeut am Rechenschwächeinstitut-Volxheim
Email: fred.steeg@rechenschwaechinstitut-volxheim.de
Homepage des Autors: <http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de>
..... enthält viele Infos, Artikel, Adressen und Links zum Thema Rechenschwäche.

Elterninitiative:

IFRK e.V. (<http://www.ifrk-ev.de>)
Initiative zur Förderung rechenschwacher Kinder (Baden-Württemberg, NRW, Sachsen-Anhalt, Brandenburg)
Kontakt: Frau Schwarz - Tel.: 07153-27448 (Bundesverband) oder Frau Wahlen (NRW) - Tel.: 02405-14 139
weitere Kontaktadressen des IFRK e.V.: <http://www.ifrk-nrw.de/kontakt.htm>

Literatur:

**Autorenkollektiv der Rechenschwächetherapeuten:
Boerner, Boerner, Brettschneider, Spagl-Czerwinski, Steeg, Vogel**

Rechenschwäche verstehen - Informationsschrift zum Phänomen Rechenschwäche / Dyskalkulie, Essen/Volxheim 1998 (Die Einstiegsinformation für Eltern und Lehrer, von erfahrenen Praktikern geschrieben) Der vollständige Artikel ist online abrufbar unter:
<http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de/resi.html>

Schinköthe, Horst (Hrsg.: Steeg u.a.)

Mengen und Längen. Lehrbuch der elementaren Grundlagen mathematischen Denkens und seiner Entwicklung für die Bereiche: Kindergarten, Vorschule, Grundschule, Sonderschule, Rechenschwächetherapie. RESI-Verlag, Volxheim 2000 (Libri/BoD), ISBN 3-8311-0701-7 (Dieses Lehrbuch beinhaltet wesentliches inhaltliches und methodisches Grundwissen für alle Berufe, die zu tun haben mit: mathematischer Frühförderung, mathematischen Denkvoraussetzungen für die Grundschule, mathematischen Grundlagen für Rechenschwächediagnostik und -therapie. Es ist verständlich und systematisch geschrieben. Selbst Laien finden einen mühelosen Einstieg in die Welt der mathematischen Grundgedanken und deren psychologisch-Entwicklung - ohne dafür besondere Methoden und Rezepte erlernen zu müssen! Hier wird vorgeführt, wie Denken und Üben richtig zusammengehören.) Buchinfo im Internet unter: <http://www.resi-verlag.de/mengen.htm>

Steeg, Friedrich H.

Mein Kind ist vielleicht rechenschwach - was nun ?
Elternratgeberartikel, erschienen im: KOGNOS-Handbuch: Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule. Augsburg 1999, Kognosverlag (Gemäß dem Motto des Handbuchs Erfolgreiche Elternarbeit in der Schule des KOGNOS-Verlags in Augsburg stellt sich der Autor auf den Standpunkt, Eltern, die den Verdacht haben, ihr Kind sei "rechenschwach", so zu beraten, daß sie Schritt für Schritt das Problem ihres Kindes erkennen und einer Lösung zuführen können.) Der vollständige Artikel ist online abrufbar unter: <http://www.rechenschwaechinstitut-volxheim.de/eltern.html>

Thiel, Oliver

Rechenschwäche und Basisfunktionen. Wissenschaftliche Analyse empirischer Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht und basalen Fähigkeiten des Menschen, mit einem Vorwort von Friedrich H. Steeg. RESI-Verlag, Volxheim 2001 (Libri/BoD), ISBN 3-8311-2330-6 (eine kritische Studie zu einem umstrittenen Thema, auch für wissenschaftlich interessierte Eltern und Lehrer geeignet). Buchinfo im Internet unter: <http://www.resi-verlag.de/basisfu.htm>

Ein Literaturhinweis des RESI-Verlags:

Lehrbuch-Wiederveröffentlichung:

Im Buchhandel erhältlich oder in den Therapieinstituten der Herausgeber oder
Direktbestellung portofrei zum Ladenpreis beim RESI-Verlag:

<http://www.resi-verlag.de>

127 Seiten Großformat, 13,20 Euro / ISBN 3-8311-0701-7

Mengen und Längen

Lehrbuch der elementaren Grundlagen mathematischen Denkens und seiner Entwicklung für die
Bereiche: Kindergarten, Vorschule, Grundschule, Sonderschule, Rechenschwächetherapie.

Autor: Horst Schinköthe

Neu herausgegeben von: Friedrich H. Steeg u.a.

Dieses Lehrbuch beinhaltet wesentliches inhaltliches und methodisches Grundwissen für alle Berufe, die zu tun haben mit: mathematischer Frühförderung, mathematischen Denkvoraussetzungen für die Grundschule, mathematischen Grundlagen für Rechenschwächediagnostik und -therapie. Es ist verständlich und systematisch geschrieben. Selbst Laien finden einen mühelosen Einstieg in die Welt der mathematischen Grundgedanken und deren psycho-logischer Entwicklung - ohne dafür besondere Methoden und Rezepte erlernen zu müssen! Hier wird vorgeführt wie Denken und Üben richtig zusammengehören.

Buchinfo im Internet unter: <http://www.resi-verlag.de/mengen.htm>

Zitat aus dem Vorwort zur Wiederveröffentlichung von "Mengen und Längen":

"In der Schule von heute gilt die pädagogische "Methodenfreiheit". Was aber nützen all die schönen didaktischen Rezepte, Tricks und Kniffe des Unterrichtens, wenn vielen Lehrern das nötige Grundwissen und der damit verbundene diagnostische Blick für Verständnisdefizite fehlt? Wer sich mit Notengebung und Disziplinierungsaufgaben plagt, sich dabei gleichzeitig schicksalhaft an die Weisheit hält, daß alle Menschen nicht gleich sein können und sich deshalb gar nicht wundert, daß eine rezepturgemäße, darbietende Lehre nur in höchst unterschiedlichem Maße zur Beherrschung der Mathematik bei seinen Schülern führt, der hat vielleicht von vornherein nicht über die notwendigen Kenntnisse verfügt, Kinder in Zahlbegriff und Rechnen auszubilden. Vielleicht paßt daher auch die Einteilung der Schüler in "gute und schlechte" so gut zum Schulbetrieb, weil das richtige Wissen gar nicht an die Kinder herangetragen wurde, sondern mathematisch unausgebildete Grundschullehrer immer nur glaubten, sie holten durch Unterricht aus den Kindern heraus, was schon in ihnen steckte?" vgl.: Steeg, F. H. - Rechenschwäche: Eine schulinduzierte Kognitionsstörung? ZDM/3/2000, online unter: <http://www.rechenschwaecheinstitut-volxheim.de/zdm.html>

Herausgeber:

Friedrich H. Steeg, Jacqueline Vogel, Jutta Brettschneider - Rechenschwächeinstitut (RESI),
55546 Volxheim, Kreuznacherstr. 22-24, Tel. 06703-961 000

Gabriele Boerner, Klaus Boerner - Institut für mathematisches Lernen,
45127 Essen, Kennedyplatz 8, Tel. 0201-227 936, Fax 0201-228 010

Gerhard Bringmann, Martina Schneider - Lerntherapeutisches Zentrum Rechenschwäche/Dyskalkulie,
50670 Köln, Hansaring 82, Tel. 0221-912 34 50, Fax 0221-912 34 52

Hans Brühl - Zentrum für Dyskalkulie-therapie,
53111 Bonn, Nordstr. 75, Tel. 0228-976 66 00, Fax 0228-976 66 02

Carmen Spagl (Czerwinski), Therapiezentrum für Rechenschwäche,
84453 Mühldorf/Inn, Auf der Wies 7b, Tel.08631-164958, Fax.08631-162263