

Bertolt-Brecht-Gesamtschule Bonn

Umgang mit rechenschwachen Schülerinnen und Schülern an der Bertolt-Brecht-Gesamtschule - ein Leitfaden





1. Einleitung – Was ist eine Rechenschwäche?

Dieser Leitfaden wurde in Zusammenarbeit von Eltern und Lehrern der Bertolt-Brecht-Gesamtschule erarbeitet. Er soll dazu dienen, Kindern und Jugendlichen, die besondere Schwierigkeiten im Fach Mathematik haben, zu helfen und allen Beteiligten – Kinder, Eltern und Lehrern – Unterstützungen und Hilfen beim Umgang mit dieser Problematik zu bieten.

Es gibt in NRW neben dem LRS-Erlass keinen entsprechenden Erlass für Rechenschwäche. Die Bertolt-Brecht-Gesamtschule hat es sich dennoch zur Aufgabe gemacht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um im schulischen Rahmen eine individuelle Förderung zu ermöglichen.

Unser Ziel als Schule ist es, alle Kinder zu fördern und zum bestmöglichen Schulabschluss zu führen.

Eine Rechenschwäche (Dyskalkulie) ist eine <u>Teilleistungsstörung</u> im Umgang mit Zahlen. Es gibt keine einheitliche Definition dieses Phänomens, allen gemeinsam ist aber, dass die betroffenen Kinder im Lauf ihrer mathematischen Entwicklung besondere Schwierigkeiten haben. Dieser Leitfaden bezieht sich nicht ausschließlich auf Kinder und Jugendliche mit einer Dyskalkulie, sondern auf alle, denen das Lernen im Fach Mathematik kurz- oder langfristig besondere Probleme bereitet. Rechenschwache Kinder haben oft typische Schwierigkeiten in der Mathematik, zum Beispiel:

- Das Rechnen wird zählend ausgeführt
- Üben bringt sie nicht weiter
- Die Zuordnung von Zahl und Menge gelingt nicht
- Die Bedeutung des Stellenwertsystems wird nicht wahrgenommen, somit fallen ihnen auch Fehler wie 10 + 20 = 300 nicht auf
- Es fehlt die Vorstellung von Größen wie Längen und Gewichten
- Das Ablesen einer analogen Uhr bereitet besondere Probleme

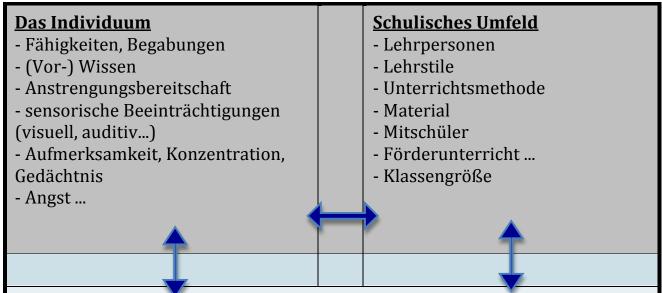
Für die Entstehung einer Rechenschwäche werden verschiedene Erklärungen herangezogen:

- 1. Man geht von vier Phasen aus, in denen Zahlbegriffe und Operationen aufgebaut und verinnerlicht werden:
 - Handlung mit konkretem Material
 - Bildliche Darstellung
 - Symbolische Darstellung
 - Automatisierung im Symbolbereich

Entstehen zwischen diesen Stufen Brüche oder werden Phasen übergangen, kann dies zu einer Rechenschwäche führen.



- 2. Funktionseinschränkungen in einzelnen Gehirnbereichen können Auswirkungen auf die Fähigkeit des Rechenlernens haben. Beispiele für möglicherweise beeinträchtige Bausteine sind:
 - Motorik
 - räumliche Orientierungsfähigkeit
 - auditive oder visuelle Wahrnehmung
 - Gedächtnis
 - Zusammenwirken von Wahrnehmung und Motorik
- 3. Besondere Schwierigkeiten beim Erlernen der Mathematik sind in ein System von Wechselwirkungen eingebettet. Zu beachten sind:



Familiäres und soziales Umfeld

- -familiäre Situation (Überbehütung/Vernachlässigung, Scheidung, Konkurrenz zu Geschwistern, Freizeitgestaltung, Erziehungsstil...)
- -Möglichkeiten der Hilfe und Förderung (z.B. finanzielle Situation der Familie), der psychologischen Beratung, der Fähigkeit der Eltern, die Probleme wahrzunehmen, ...

Durch eine Rechenschwäche geraten betroffene Kinder häufig in einen <u>Teufelskreis</u>, der zu einem generellen Schulversagen führen kann. Zu den Problemen im Bereich der Mathematik entwickeln sich weitere Symptome auf der Verhaltensebene, die alle dem Ziel dienen, die Überforderungssituation zu bewältigen:

- aggressives Verhalten, Unterrichtsstörungen
- Arbeitsverweigerung oder Antriebsschwäche
- Passivität, Angst, Rückzug und Selbstisolation
- psychosomatische Störungen



Diese Symptome können sich dann auf Schule im Allgemeinen erweitern und die Ausgangsproblematik verdecken. Ein rechenschwaches Kind leidet ggf. unter einem geringen Selbstwertgefühl.

Im folgenden werden einzelne Bereiche an unserer Schule dargestellt, die im Umgang mit rechenschwachen Kindern eine Rolle spielen. Aufgezeigt werden Möglichkeiten und Grenzen von Schule und Eltern – denn: Eine Förderung bei Dyskalkulie erfordert die Hilfe von außerschulischen Experten.

2. Vorgehen nach der Einschulung

Alle Kinder nehmen in den ersten Schulwochen des 5. Schuljahres an einer schulinternen Überprüfung ihrer mathematischen Grundkenntnisse teil. Als besonders schwach auffallende Kinder können mit dem Heidelberger Rechentest getestet werden. Damit können genauere Hinweise auf eine möglicherweise vorliegende Dyskalkulie gegeben oder ausgeschlossen werden.

Der schulinterne Test soll dazu dienen festzustellen, welche Kinder besonderen Förderbedarf in bestimmten Bereichen haben, letztendlich bietet er eine Hilfe zur Förder- und Forderplanung.

Auf diese Weise können auch frühzeitige Elternberatungen stattfinden und das Heranziehen von außerschulischen Experten überlegt werden.

3. Mathematikunterricht

Der Mathematikunterricht muss bestimmten Grundsätzen folgen: Um allen Schülern der Klasse – auch den rechenschwachen - gerecht zu werden, bedarf es eines differenzierten Unterrichts.

Rechenschwache Kinder brauchen einen klaren, wiederkehrenden Stundenablauf mit bestimmten Ritualen. Diese Strukturen schaffen Sicherheit und Vertrauen. Arbeitsformen, die beschämen können, werden vermieden.

Durch die Unterrichtsgestaltung sollte auch Zeit geschaffen werden, die der Lehrer einzelnen Schülern widmen kann. Hilfreich für betroffene Schüler sind Materialvereinfachung und übersichtliche Darstellungen, wie beispielsweise große Kopien.

Kooperative Lernformen sind ein weiterer Weg, rechenschwachen Schülern Erfolge zu ermöglichen.



4. Förderung in den IFFU-Stunden

Das Fach IFFU (Individueller Förder- und Forderunterricht) ist an das Fach Mathematik angegliedert und findet mit jeweils einer Wochenstunde in den Jahrgängen 5 und 6 statt. Diese Stunde unterrichten der Fachlehrer und ein weiterer Lehrer in enger Absprache.

Der IFFU-Unterricht kann je nach Erfordernis in Doppelbesetzung oder in getrennten Gruppen erteilt werden. Hier finden Kinder mit einer Rechenschwäche in einer Kleingruppe individuelle Fördermöglichkeiten vor.

Dies schließt nicht aus, dass Kinder mit einer ausgeprägten Rechenschwäche eine außerschulische Hilfsmaßnahme besuchen. In einigen Fällen ist dies dringend erforderlich.

Es sollten enge Absprachen zwischen Mathematiklehrern und IFFU-Lehrern erfolgen; die Lehrerbesetzung sollte in den Klassen 5 und 6 Kontinuität gewährleisten. Handlungsorientierung ist einer der wichtigsten Grundsätze der Förderung von rechenschwachen Kindern.

Förderung muss – auch im regulären Unterricht - immer an dem Punkt erfolgen, an dem der Schüler gerade steht. Daher müssen auch Ziele individualisiert werden, um Lernfortschritte erreichen zu können.

5. Leistungsbewertung/ Klassenarbeiten

Bei Klassenarbeiten muss auf unterschiedliche Anforderungsniveaus geachtet werden, damit jeder Schüler die Möglichkeit hat, erfolgreich zu sein.

Dies bedeutet differenzierte Klassenarbeiten. Auch eine Zugabe von Bearbeitungszeit für lese- oder rechenschwache Kinder kann bei Bedarf erwogen werden.

Die Bearbeitung der Aufgaben wird, wenn erforderlich, individuell auf den Schüler und seinen Lernfortschritt bezogen kommentiert.

In Einzelfällen wird von einer Benotung von Klassenarbeiten zugunsten eines Kommentars abgesehen. Solche individuellen Regelungen werden auf den Zeugnissen vermerkt.

Wichtig ist es, auch einem rechenschwachen Kind Erfolgserlebnisse zu verschaffen.



6. Beratung, Kontakt zwischen den handelnden Personen

Eine Förderung von rechenschwachen Kindern gelingt nur, wenn Schule, Eltern und ggf. Therapeuten zusammenarbeiten. Dies kann im Einzelnen heißen:

- Beratung der Eltern über die Zusammenhänge bei einer Rechenschwäche
- Rücksprache der Schule mit den Lehrern der Grundschule
- Regelmäßige gegenseitige Informationen und Austausch aller Beteiligten
- Einsatz von Beobachtungsbögen und Förderplänen, um eine Entwicklung zu dokumentieren
- bei außerschulischer Förderung: Abgleich von Methodik und Hilfsmitteln, wenn dies möglich ist
- Abgleich der Rechenwege zwischen Schule und Therapeuten

7. Umgang mit betroffenen Kindern und Hilfsmöglichkeiten

Rechenschwache Kinder stehen in der Gefahr, durch ihre Schwierigkeiten im Fach Mathematik auch in anderen schulischen Bereichen Probleme zu bekommen. Ihr Selbstbewusstsein leidet aufgrund der erlebten Misserfolge. Daher ist es wichtig, ihre Stärken hervorzuheben und ihnen im schulischen Alltag Sicherheit zu geben. Dies kann beispielsweise heißen, ihre Leistungen in anderen Fächern hervorzuheben. Somit ist die Förderung von rechenschwachen Kindern nicht nur Aufgabe der Mathematiklehrer, sondern aller Lehrer.

Für rechenschwache Kinder ist es angebracht, erreichbare Teilziele in Angriff zu nehmen. Nur so lassen sich positive Erfahrungen machen. Hier muss auch mit den Schülern gearbeitet werden, um sie zu befähigen sich eigene, realistische Ziele zu setzen.

Das Ziel unserer Bemühungen ist es, betroffenen Schülern eine erfolgreiche Teilnahme am Mathematikunterricht zu ermöglichen.