



Unser schulischer Umgang mit Dyskalkulie/Rechenschwäche/Rechenstörung

Unter dem Begriff Dyskalkulie, der im täglichen Gebrauch synonym mit Rechenschwäche und Rechenstörung gebraucht wird, versteht man eine Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, die nicht durch eine Intelligenzminderung oder eine unangemessene Beschulung erklärbar ist. Sie tritt bei 5 – 7% der Weltbevölkerung auf.

Die Beeinträchtigung äußert sich durch Defizite in der Beherrschung von grundlegenden Rechenfertigkeiten (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division).

Aufgabe der Schule ist, Risikokinder zu identifizieren, betroffene Familien zu beraten, Dyskalkulie zu diagnostizieren und adäquate Förderung anzubieten. Eine Dyskalkulie-Therapie gehört in die Hände einer ausgebildeten Fachkraft und kann im schulischen Kontext nicht abgedeckt werden.

Wichtig: Dyskalkulie wächst sich nicht aus! Aus diesem Grund sehen wir als Lehrkräfte unsere Aufgabe darin, rechenschwache Kinder zu erkennen und Hilfe anzubieten und sie evtl. an kompetente Stellen zu vermitteln.

Woran erkenne ich Dyskalkulie?

- Rechnen mit Fingern nach Ende der 1. Stufe (auch unerkennbar)
- Mengen erkennen – Simultanerfassung bis 6

Mehr oder weniger (Invarianz der Menge)

- Zählfehler
- Probleme beim Kopfrechnen
- Operationsverständnis (plus, minus oder doch mal)

Zahlendreher, Zahlentauscher (82 statt 28)

- Fehlendes Verständnis im Dezimalsystem
- Die Menge der 5 Finger an einer Hand wird nicht abgespeichert
- Kippfehler - zB $15-8=13$, weil $8-5=3$ und 10 dazu (falsch!)
- Fehlendes Malverständnis
- Raumlageschwierigkeiten
- Aufgaben werden überstürzt gerechnet
- Fehlerhäufigkeit (Ergebnis ist häufig um 1 zu hoch oder zu niedrig)
- Keine Verständnisgrundlage bei Sachaufgaben
- Zehnerüber- und Unterschreitung zählend, nicht rechnend
- Vertauschen von Zehnern und Einern
- Ergebnisse werden auswendig abgespeichert
- Schwierigkeiten bei den räumlichen Begriffen oben, unten, hinter,...

Schwierigkeiten mathematisches Faktenwissen aufzubauen und schnell abzurufen (zB

Zahlzerlegung im ZR 10, $1+1$, 1×1)

geringes Arbeitstempo, leichte Ablenkbarkeit, geringe Konzentrationsspanne

Schwierigkeiten bei grundlegenden Rechenarten wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division: z.B. Einfache Additions- und Subtraktionsaufgaben, auch mit anschaulichen Objekten, werden fehlerhaft gelöst, Zehnerüber- und Zehnerunterschreitung erfolgen durch zählende Rechenstrategien...



Begleitende Störungen

- Rechenangst
- Vermeidungsverhalten
- Psychische Probleme
- Somatische Beschwerden
- Schulunlust
- Vermindertes Selbstkonzept

Mythen zu Früherkennungszeichen

- Das Kind ist nicht gekrabbelt
- Linkshändigkeit
- (Fehlende) Spielgewohnheiten
- Probleme in der Unterscheidung von rechts/links

Populäre didaktische Irrtümer im Rechenunterricht der Primarstufe:

(Verweis Handreichung BMin, S. 62-65)

- Fingerrechnen ist schlecht
- Klein(st)e Schritte sind beim Zahlenaufbau vor allem. für schwächere Schüler wichtig
- "0" ist nichts
- Formales Rechnen in Gleichungsform ist das eigentliche Rechnen
- Es braucht nur das richtige Material / Hilfsmittel
- Der Zahlenstrahl ist zum Rechnen geeignet
- Zehnerübergang nur mit dem Teilschrittverfahren
- Rechenfakten werden durch viel Üben von (Formalen) Rechnungen gebildet

Wer stellt eine Rechenschwäche fest und wie läuft eine Diagnose ab?

Eine umfassende Diagnostik kann nur von einer Ärztin/einem Arzt oder einer klinischen Psychologin/einem klinischen Psychologen durchgeführt werden.

Wir sehen es aber als unsere Aufgabe, uns zu diesem Thema immer wieder weiterzubilden und somit auf die Problematik adäquat reagieren zu können.

Die Schule hat mehrere Möglichkeiten, eine Störung im Rechenprozess festzustellen:

- Beobachtungen der Lehrperson
- Screenings (Gruppentests)
- Standardisierte Tests
- Förderdiagnostik (Verlaufsdiagnostik)



Wie wir mit Rechenschwäche im schulischen Kontext umgehen

Nach erfolgter Feststellung einer Rechenschwäche werden differenzierte Hilfestellungen angeboten, die sich an dem individuellen Stand des Kindes orientieren.

- Förderstunde (individuelle Förderpläne)
- Beratende Gespräche mit der betroffenen Familie
- Aufklärung über Institutionen zur Diagnostik und Dyskalkulie-Therapie
- Aufgabenverminderung (Menge oder/und Schwierigkeitsgrad)
- Reduktion der Hausübung (Menge oder/und Schwierigkeitsgrad)
- Berücksichtigung des individuellen Lernentwicklungsstandes, Lernverhaltens und Lerntempos

Besondere Bestimmungen der Leistungsfeststellung für die 4. Schulstufe

Um auch bei Schularbeiten den Nachteilsausgleich in Anspruch nehmen zu können, benötigt der Schüler/ die Schülerin ein offizielles Gutachten einer bevollmächtigten Person bezüglich einer vorliegenden Dyskalkulie.

- Differenzierter Aufbau von Schularbeiten und Lernzielkontrollen (einfache Aufgaben zu Beginn, bei Texten: Satzumbruch, in Abschnitte teilen, Schularbeiten und LZK dürfen in der Schwierigkeit jedoch nicht verändert werden)
- Veranschaulichungsmaterialien zB.: leere Umwandlungstabelle, Rechenkette, keine Lösungshilfe: also Schubi Malbrett statt Einmaleinstabelle, Einmaleinstabelle nur bei komplexen Aufgaben
- Zeitzuschlag (max. plus die Hälfte der gesamten Arbeitszeit)

Förderinhalte

Diese grundlegenden Fertigkeiten für ein mathematisches Verständnis soll das Kind erwerben

In unserer Förderung trainieren wir folgende Inhalte:

- Zahlenbegriff
- Ablösen vom zählenden Rechnen
- Zählfertigkeiten
- Aufschreiben von Zahlen
- Mengenvergleiche
- Zahlenzerlegen
- Längenvergleiche
- Eins- zu Eins-Zuordnungen
- Objekte nach der Größe ordnen
- Ableitungsaufgaben
- Durchführen von alltagsbezogenen einfachen Rechnungen
- Richtiger Umgang mit Hilfsmitteln üben
- Üben – mit ausgesuchten Beispielen und klaren Anforderungen!

Volksschule Lichtenberg
SKZ: 416321
direktion@vs-lichtenberg.at
vs-lichtenberg.at



Wichtige Adressen:

Kiddi Gemeinschaftspraxis
Therapie und Diagnostik
Hauptplatz 17
4020 Linz
www.kiddy.at

Praxis Rundherum
Therapie und Diagnostik
Volksfeststraße 12
4020 Linz
www.praxis-rundherum.at

Weiterführende Literatur:

Gaidoschik, M. (2002). Rechenschwäche - Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern. Wien: öbv&hpt.

Verfasst am: **14.3.2024** vom **Team der Volksschule Lichtenberg**