

- Förderdiagnose
- Beratung
- Lerntherapie

## Literaturempfehlungen

### Theoretische Grundlagenwerke für das (Selbst-)Studium

- **GERSTER, H.-D.; SCHULTZ, R.: Schwierigkeiten beim Erwerb mathematischer Konzepte im Anfangsunterricht, Freiburg,(Pädagogische Hochschule) 2000**

Hier finden sich die Ergebnisse einer groß angelegten Studie zum Thema Rechenschwäche. Durch die zahlreichen Beispiele zur Fehleranalyse und die umfangreichen Auswertungen bietet sich dieses Werk gut für die Lehrerfortbildung an. Dieses Werk ist nicht im Buchhandel, sondern nur direkt von der Universität bei Prof. Gerster erhältlich (siehe <http://www.ph-freiburg.de/mathe/personen.htm> )

- **Michael Gaidoschik: Einmaleins verstehen, vernetzen, merken: Strategien gegen Lernschwierigkeiten Broschiert Friedrich Verlag– Juli 2014**

Hilfen zur ganzheitlichen Erarbeitung des Einmaleins Der Praxisband führt in das fachdidaktisch wohlbegründete Konzept der "ganzheitlichen" Erarbeitung des kleinen Einmaleins ein. Wie heute auch von Bildungsplänen gefordert, lernen die Kinder dabei nicht Malreihe für Malreihe auswendig, sondern automatisieren zunächst nur einige wenige, leicht zu merkende Kernaufgaben. Von diesen ausgehend, lernen sie das verständige rechnerische Ableiten aller anderen Aufgaben. Das Automatisieren des gesamten Einmaleins wird bewusst erst später, dann aber sehr gezielt betrieben. Das ganzheitliche Vorgehen hilft insbesondere auch Kindern mit sogenannter "Rechenschwäche", die mit dem traditionellen "Reihenlernen" oft dauerhaft scheitern.

- **KRAUTHAUSEN, G.; SCHERER, P.: Einführung in die Mathematikdidaktik, Heidelberg (Spektrum) 2001**

Ein Pflichtwerk für Lehramtsstudent(inn)en für den Grundlagenbereich Arithmetik. Auch sehr gut geeignet zur „Wiederauffrischung“ bei Mathematiklehrer(inne)n.

- **LORENZ, J. H.; RADATZ, H.: Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht, Hannover (Schrödel) 1993**

Das Standardwerk im deutschsprachigen Raum zum Thema Dyskalkulie. Hier findet sich viel Material zum Thema Fehleranalyse, Binnendifferenzierung und Förderung. Empfehlenswert für Grundschul- und Sonderschul-Lehrer(innen) gleichermaßen.

- **PADBERG, F.: Didaktik der Arithmetik, Heidelberg (Spektrum) 1996**

Ein sehr ausführliches Werk, das sich allen Bereichen der Grundschularithmetik widmet. Das Buch ist insbesondere für Grundschullehrer(innen) zu empfehlen, die Mathematik unterrichten, ohne dieses Fach studiert zu haben.

- **PIAGET, J.; SZEMINSKA, A.: Die Entwicklung des Zahlbegriffes beim Kinde, Stuttgart (Klett) 1975 [Erstausgabe 1941!]**

Das Thema „Pränumerik“ wurde zum ersten Mal von Piaget wissenschaftlich erörtert. Sehr empfehlenswert, um invariante Kinder besser verstehen zu können.

- **RADATZ, H.; SCHIPPER, W.: Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen, Hannover (Schrödel) 1983**

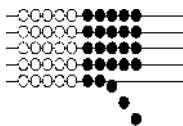
Nicht nur für den Umgang mit rechenschwachen Kindern empfehlenswert. Die Autoren plädieren für die prinzipielle Verankerung verlaufsdagnostischer Verfahren.

- **WEHRMANN, M.: Qualitative Diagnostik von Rechenschwierigkeiten im Grundlagenbereich Arithmetik, Berlin (Köster) 2003**

Gravierende Rechenschwierigkeiten – auch als „Rechenschwäche“ oder „Dyskalkulie“ bezeichnet – sind ein ernstzunehmendes Problem an den Grundschulen: Aktuelle Studien gehen von einer Prävalenzrate von über sechs Prozent aus. Die hier dargelegte Methode der qualitativen Fehleranalyse erlaubt es, die subjektiven Bewältigungsstrategien der Schüler offenzulegen und so die Quellen der Rechenfehler schrittweise einzugrenzen, bis sich ein individuelles Defizitbild, das persönliche Fehlerprofil, ergibt. Dieses liefert die Basis für einen spezifischen Therapieplan, mit dem sich die Lerndefizite systematisch und nachhaltig beheben lassen.

- **ZECH, F.: Mathematik erklären und verstehen – Eine Methodik des Mathematikunterrichts mit besonderer Berücksichtigung von lernschwachen Schülern und Alltagsnähe, Berlin (Cornelsen) 1995**

Neben den arithmetischen Inhalten der Grundschule werden hier vor allem sehr nachvollziehbar viele darauf aufbauende Inhalte besprochen. Dieses Werk bietet die theoretische Grundlagen für die sehr empfehlenswerte Reihe „Stützpfeiler Mathematik“ aus nunmehr neun Bänden für das Schüler-Selbststudium ab Klasse 6



## Praktische Handreichungen für die Unterrichtspraxis und Hilfen für Eltern

- **Finster, E.; Lukow, H.-J.: Handbuch zum Schüttelbox-Gesamtprogramm**

### **Ausführungen und Anleitungen zur Arbeit mit dem Schüttelbox-Programm Zahlerlegung im Zahlenraum bis 10, 52 Seiten. ISBN 978-3-00-045114-0, 2014**

Das Schüttelbox-Programm besteht aus dem Schüttelblock, Schüttelboxen und den Schüttelbox PC-Programme. Es wurde aus der therapeutischen Praxis für den schulischen Unterricht auch für den inklusiven Unterricht entwickelt.

- **Katja Rochmann, Michael Wehrmann „Bloß kein minus ... lieber plus!“  
Die Subtraktion – ein Buch mit sieben Siegeln?  
Arbeitskreis vom Zentrum für angewandte Lernforschung gemeinnützige  
GmbH (Hrsg.), September 2009, 120 Seiten, € 9,80, ISBN 978-3-00-028253-9**

Es ist klar und verständlich geschrieben, bezieht sich auf den Unterricht, gibt zahlreiche Hinweise zur Optimierung des Anfangsunterrichts in Mathematik und behandelt letztendlich die spannende Frage, warum rechenschwache Kinder lieber plus rechnen und minus meiden. Es ist für mich ein helfendes praxisnahes Buch mit guten Beispielen, das ich Studenten, Lehramtsanwärtern und Kollegen, aber auch betroffenen Eltern zur Vorbereitung und Unterstützung bei ihrer Arbeit mit rechenschwachen Kindern, empfehlen kann.

(**Joachim Leimbrock**, Lehrbeauftragter an der Universität Osnabrück für den Erstunterricht in Mathematik, mit fast 40-jähriger Praxiserfahrung als Schulleiter und Lehrer für Mathematik an einer Grundschule)

- **BEHRING, K.; KRETSCHMANN, R.; DOBRINDT, Y.: Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1+2 (Band 1: Theoretische Begründung und Vortest; Band 2: Grundlegende Fertigkeiten des 1. Schuljahres; Band 3: Grundlegende Fertigkeiten des 2. Schuljahres, Schwerpunkt Arithmetik), Horneburg (Persen) 1999**

Ein Grundlagenwerk zum Thema Verlaufdiagnose. Viele ausführliche Materialien ermöglichen die genaue Profilierung von mathematischen Anfangskompetenzen in den ersten beiden Schuljahren. Nichts für Einsteiger in das Thema!

- **BRÜHL, H., LUKOW, H.-J. ET AL: Rechenschwäche/Dyskalkulie: Symptome – Früherkennung – Förderung, Osnabrück 2003**

Materialien und Texte zur Fort- und Weiterbildung des Arbeitskreises des Zentrums für angewandte Lernforschung. In diesem von uns mit herausgegebenen Werk wollen wir insbesondere Lehrern und Einrichtungen, die auf unseren Fortbildungsveranstaltungen den Wunsch nach weiteren Hilfestellungen äußern,

Materialien bei der Gestaltung der Unterrichtspraxis zum besseren Verständnis rechenschwacher Kinder anbieten. Bezug nur über die Zentren des Arbeitskreises.

- **GANSER, B. (Hg.): Rechenstörungen (Bd. 1: Diagnose – Förderung – Materialien; Bd. 2: Unterrichtspraktische Förderung), Donauwörth (Auer) 1999**

Ein von der Bayrischen Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen herausgegebenes Übersichtswerk, das beginnend bei der Anamnese über Diagnose und Förderung alle Themenbereich im Förderprozess rechenschwacher Kinder tangiert. Band zwei bietet in Ergänzung zum ersten viele praktische Handreichungen

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

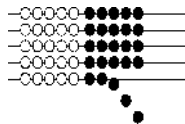
Ein Buch, das vom österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur herausgegeben wurde und auch hierzulande sehr hilfreich ist. Für den praktischen Gebrauch von LehrerInnen und Eltern klar und verständlich geschrieben, bietet das Buch eine Fülle von Anregungen, wie drohende Rechenstörungen vermieden werden können – und wie geholfen werden kann, wenn ein Kind sich in dem „System Rechenschwäche“ bereits verfangen hat.

- **Kutzer, R.; Bagus, G.; Freise, B. et al.: Mathematik entdecken und verstehen Schülerband 1-6: Frankfurt/M. (Diesterweg) 1995-2001; Kommentarband 1: Frankfurt/M. (Diesterweg) 1998; Kommentarbände 2-4: Hünfeld (Kutzer) 1999-2003**

Gute Materialien zur Förderung lernschwacher Kinder, in denen auch die Thematik Pränumerik angemessen berücksichtigt wird. Für den Einsatz ist unbedingt das intensive Studium der zugehörigen Kommentarbände erforderlich! Die Kommentarbände 2 bis 4 sind nicht mehr bei Diesterweg erschienen, sondern sind nur beim Privatverlag Kutzer erhältlich (siehe <http://www.kutzer-verlag.de>)

- **Schinköthe, H.: Mengen und Längen, Volxheim (Resi) 2000**

Gekürzte Print-on-demand-Neuausgabe eines alten DDR(!)-Lehrbuches für Kindergärtnerinnen (!), das verständlich an das Thema mathematische Frühförderung heranführt. Empfehlenswert insbesondere bei Kindern mit pränumerischen Defiziten. Das Buch ist direkt beim Verlag erhältlich: <http://Fred.Steeg.bei.t-online.de/mengen.htm>



- Förderdiagnose
- Beratung
- Lerntherapie

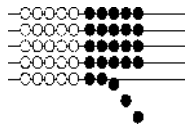
## Im Schwerpunkt für Eltern geschrieben:

- **HOFFMANN, W.; SCHLEE, U.; SCHWERIN, A. v.: Mein Kind ist rechenschwach – Ein Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern, Dortmund (Mathematisch Lerntherapeutisches Zentrum) 1999**

Ein informatives Buch für Eltern und Lehrer gleichermaßen, die viele Beispiele und Tipps enthält. Der 120-seitige Ratgeber ist für einen Unkostenbeitrag bei allen sechs im Anhang genannten Einrichtungen des Arbeitskreises zu beziehen (Das Inhaltsverzeichnis können Sie einsehen unter <http://www.zahlbegriff.de/PDF/Ratgeber.pdf> .)

- **Anne Bonhoff und Gerhard Lehr »Ratgeber Rechenschwäche«, 68 Seiten, Berlin 2006 (Verlag Dr. Köster) | ISBN 978-3-89574-610-9**  
Bezug über [www.verlag-koester.de](http://www.verlag-koester.de)

Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an betroffene Eltern, ist aber zugleich eine allgemeine Einführung ins Thema. Die Problematik wird aus Sicht betroffener Kinder dargestellt; Kommentare helfen Eltern, verständnisvoller mit den Schwierigkeiten ihres Kindes umzugehen. Zudem werden Möglichkeiten therapeutischer Hilfe aufgezeigt. Ein ergänzender Artikel beleuchtet das Phänomen der Erwachsenen-Dyskalkulie.  
Herausgeber: Institut für Rechenschwäche-Therapie Berlin



- Förderdiagnose
- Beratung
- Lerntherapie

## Lehrreiche Unterhaltung

- **Baruk, S.: Wie alt ist der Kapitän? Über den Irrtum in der Mathematik, Basel (Birkhäuser) 1989**

Eigentlich müsste der Untertitel lauten „Über den Irrtum *mit* der Mathematik“, da Stella Baruk, von Flaubert inspiriert, in Essayform über die Schwierigkeiten berichtet, die Kinder mit der Mathematik haben können. Eine stille Kritik am Schulwesen.

- **ENZENSBERGER, H. M.: Der Zahlenteufel – Ein Kopfkissenbuch für alle, die Angst vor der Mathematik haben, München (Hanser) 1997**

Ein Junge bekommt Nacht für Nacht Besuch vom Zahlenteufel und verliert so langsam seine Angst vor der Mathematik. Ein inhaltlich anspruchsvoller und angenehm zu lesender Roman für Eltern und Lehrer – nicht jedoch für rechenschwache Kinder.

- **Ifrah, G.: Universalgeschichte der Zahlen, Frankfurt/M. (Campus) 1986**

Ein sehr schönes Buch für alle, die sich schon immer über die Geschichte der Zahlen und Zahlssysteme informieren wollten. Haben Sie z. B. gewusst, dass es die Null als eigenständige Zahl erst seit ca. 600 n. Chr. gibt?

- **POSKITT, K.: Mathe – voll logisch, Bindlach (Loewe) 2000**

Ein peppig geschriebenes Taschenbuch für Jugendliche, die die ersten Lernschritte bereits hinter sich haben. Viele Alltagsprobleme werden mathematisch – und vor Allem mit Bezug auf die zu Grunde liegende Logik – jugendgemäß aufgearbeitet. (Ein Gauner zu seinen Partnern: „Sagt mal, was sind 170.000 Dollar durch drei?“)