

Literaturauswahl zum Thema Rechenschwäche

Einführungen

Fritz, A.; Ricken, G.; Schmidt, S. (Hrsg): Handbuch Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie. Weinheim, Basel 2009²

Ein Handbuch zur Problematik der „Schwierigkeiten beim Rechnenlernen“. Fachübergreifende (fachdidaktische, entwicklungspsychologische, sonderpädagogische) Sichtweisen auf die Entstehung mathematischer Kompetenzen und deren Entwicklungsprobleme.

Gaidoschik, M.: Rechenschwäche – Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für Lehrerinnen und Eltern. Horneburg 2008⁴

Ein Buch, das Themen rund um die Dyskalkulie aufbereitet mit vielen Empfehlungen zum richtigen Fördern. Sehr hilfreich für den praktischen Gebrauch durch LehrerInnen und Eltern. Klar und verständlich geschrieben bietet das Buch umfangreiche Anregungen, wie drohende Rechenstörungen vermieden werden können und wie gezielt geholfen werden kann, wenn Kinder bereits eine Rechenschwäche entwickelt haben.

Gerster, H.-D.; Schulz, R.: Schwierigkeiten beim Erwerb Mathematischer Konzepte im Anfangsunterricht. Bericht zum Forschungsprojekt: Rechenschwäche – Erkennen, Beheben, vorbeugen. Freiburg i. Breisgau 1998/2000

Kostenloser Volltext – Download unter <http://www.freidok.uni-freiburg.de/Volltexte>

Hoffmann, W.; Schlee, U.; Schwerin, A.v.: Mein Kind ist rechenschwach. Ein Ratgeber für den Umgang mit rechenschwachen Kindern. Verlegt bei „Arbeitskreis für angewandte Lernforschung“, Dortmund 1999

Ein informatives Buch für Eltern wie Lehrer mit vielen Beispielen und Tipps, das helfen soll, rechenschwache Kinder zu verstehen und grobe Fehler zu vermeiden.

Anregungen und Hilfen für Unterricht und individuelle Förderung

Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen: Rechenstörungen. Hilfe für Kinder mit besonderen Schwierigkeiten im Erlernen der Mathematik; Donauwörth 2007

Bietet grundlegende Informationen, Erklärungshilfen, Ratschläge sowie praktische Fördermaterialien. Die Beiträge zielen auf ein ganzheitliches Förderkonzept, sind nicht jahrgangsstufenorientiert sondern auf spezielle Förderschwerpunkte ausgerichtet.

Brühl, H.; Bussebaum, C; Lukow, H.-J.; Wehrmann, M. u.a.: Rechenschwäche. Symptome – Früherkennung - Förderung. Materialien und Texte zur Aus- und Weiterbildung. Osnabrück 2003

Ein Weiterbildungsband, der Einblicke in die Welt rechenschwacher Kinder vermittelt, darüber hinaus an praktischen Beispielen das Prinzip der Fehleranalyse erklärt und vor falschen Wegen warnt.

Claus, H.; Peter, J.: Finger, Bilder, Rechnen. Förderung des Zahlverständnisses im Zahlraum bis 10. (Anleitung und Arbeitsmaterial). Göttingen 2005

Genauere Anleitung und unterstützendes Material für die systematische Entwicklung des Mengenverständnisses sowie der Zahlbeziehungen bis 10. Entwickelt und erprobt in der lerntherapeutischen Arbeit des Instituts für Mathematisches Lernen Hamburg.

Eckstein, B.: Mit 10 Fingern zum Zahlverständnis: Optimale Förderung für 4- bis 8-Jährige. Göttingen 2011

Plädoyer für die Nutzung der Finger zur Mengenrepräsentation und für verständiges Rechnen. Arbeitsvorschläge für Unterricht, Förderung und Lerntherapie.

Gaidoschik, M.: Rechenschwäche vorbeugen – 1. Schuljahr. Vom Zählen zum Rechnen. Das Handbuch für Lehrerinnen und Eltern. Wien 2007

Klare Problemanalysen mit Schwerpunkt auf der Klärung falscher Rechenstrategien Aus der lerntherapeutischen Praxis hervorgegangene sehr hilfreiche Hinweise zur Verbesserung des Anfangsunterrichts und auf frühe Fördermöglichkeiten. Zahlreiche Vorschläge für den sinnvollen Materialeinsatz. Ein praxisnahes Buch für Unterrichtende wie für Therapeuten.

Krauthausen, G.; Scherer, P.: Einführung in die Mathematikdidaktik. Heidelberg 2007³

Inhaltliche wie didaktische Aufbereitung der Bereiche Arithmetik, Geometrie, Sachrechnen. Grundlagenliteratur für angehende GrundschullehrerInnen.

Kutzer, R.: Mathematik entdecken und verstehen. Schülerband 1 – 6. Frankfurt/M. 1995 – 2001

Materialreiches Lehrwerk speziell für lernschwache Kinder, hier finden Praktiker zahlreiche Anregungen zur Gestaltung von Aufgaben. Diese Reihe vermittelt gut aufgebaut die wichtigsten Grundlagen wie Zahlbegriff und Stellenwertsystem. Dazu: Kommentarbände 1 – 4. Inhalt: Theorieteil, auf die Schülerbände bezogene Erklärungen und Anregungen, Lernprozessanalyse, Lernstandsdiagnostik, Kopiervorlagen. Zu beziehen: Bd. 1 Diesterweg, Bde. 2–4 Verlag Lydia Kutzer

Lorenz, J. H.: Lernschwache Rechner fördern. Berlin 2003

Ein Plädoyer für die zentrale Rolle diagnostischer Kompetenz bei dem Verständnis von Schülerfehlern und der Anpassung des Unterrichts an die (Fehl-) Vorstellungen der Schüler, dargestellt an Fallbeispielen und Fehleranalysen.

Lorenz, J.H.; Radatz, H.: Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover 1993

Ein ‚Klassiker‘ der Mathematikdidaktik mit vielen nützlichen Fallbeispielen dazu, wie die Bereiche der Grundschulmathematik vermittelt werden können.

Radatz, H.; Schipper, W.: Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen, Band 1–4. Hannover 1996 – 2000

Empfehlenswert nicht nur für den Umgang mit rechenschwachen Kindern. Ein Plädoyer für die grundsätzliche Verankerung verlaufdiagnostischer Verfahren.

Rochmann, K.; Wehrmann, M.: Bloß kein minus ... lieber plus! Die Subtraktion – ein Buch mit sieben Siegeln? Osnabrück 2009, verlegt bei „Zentrum für angewandte Lernforschung“

Das Buch vermittelt einen Überblick über wesentliche Verständnisschritte, die Schüler sich aneignen müssen, wollen sie die Subtraktion erfolgreich in den Griff bekommen.

Zech, F.: Mathematik erklären und verstehen. Eine Methodik des Mathematikunterrichts mit besonderer Berücksichtigung von lernschwachen Schülern und Alltagsnähe. Berlin 1995

Dazu die Hefte „Stützweiler Mathematik“ zu den Bereichen Geometrie, Bruchrechnung, Prozentrechnung, in denen kleinschrittig und klar die mathematischen Gegenstände erklärt und auch zum Selbstlernen der Schüler aufbereitet werden.

Wissenschaftliche Grundlagenliteratur

Aster, M.v.; Lorenz, H.J. (Hg.): Rechenstörungen bei Kindern. Neurowissenschaft Psychologie Pädagogik Göttingen 2005

Dehaene, S.: Der Zahlensinn oder warum wir rechnen können. Basel – Boston – Berlin 1999

Fritz, A.; Ricken, G. (Hg.): Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie. Basel – Berlin – Weinheim 2009

Grissemann, H.: Dyskalkulie-therapie heute. Bern 1996

Jacobs, C.; Petermann, F.: Diagnostik von Rechenstörungen. Göttingen 2005

Krajewski, K.: Vorhersage von Rechenschwäche in der Grundschule. Hamburg 2008

Lorenz, J. H.: Anschauung und Veranschauligungsmittel im Mathematikunterricht. Mentales visuelles Operieren und Rechenleistung. Göttingen 1992 und 1998

Padberg, F.: Didaktik der Arithmetik. Heidelberg 2011⁴

Piaget, J.; Szeminska, A.: Die Entwicklung des Zahlbegriffes beim Kinde. Stuttgart 1972

Wehrmann, M.: Qualitative Diagnostik von Rechenschwierigkeiten im Grundlagenbereich Arithmetik. Berlin 2003