

Handbuch Rechenschwäche

Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie

Herausgegeben von
Annemarie Fritz, Gabi Ricken und Siegbert Schmidt

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Inhaltsverzeichnis

<i>Annemarie Fritz, Gabi Ricken, Siegbert Schmidt</i> Vorwort	9
--	---

Eine Einführung in die Problemlage

<i>Heinrich Bauersfeld</i> Rechnenlernen im System	12
<i>Lucia van Eimeren/Daniel Ansari</i> Rechenschwäche – eine neurokognitive Perspektive	25
<i>Reimer Kornmann</i> Rechenschwäche – ein Aufgabengebiet der Sonderpädagogik?	34

Entwicklungen im Vorschulalter

<i>Steffi Weißhaupt/Sabine Peucker</i> Entwicklung arithmetischen Vorwissens	52
<i>Siegbert Schmidt</i> Arithmetische Kenntnisse am Schulanfang	77

Entwicklungen im Grundschulalter

<i>Günter Krauthausen</i> Entwicklung arithmetischer Fertigkeiten und Strategien – Kopfrechnen und halbschriftliches Rechnen	100
<i>Wilhelm Schipper</i> Schriftliches Rechnen als neue Chance für rechenschwache Kinder	118
<i>Renate Rasch</i> Frühes operatives Denken beim Bearbeiten von Sachaufgaben	135

Elsbeth Stern

Früh übt sich: Neuere Ergebnisse aus der LOGIK-Studie zum Lösen
 mathematischer Textaufgaben 151

Entwicklungen von Rechenschwächen

Michael Gaidoschik

Didaktogene Faktoren bei der Verfestigung des »zählenden Rechnens« 166

Dietmar Grube

Kognitive Bedingungen der Rechenschwäche 181

Michael von Aster

Neurowissenschaftliche Ergebnisse und Erklärungsansätze zu
 Rechenstörungen 197

Marianne Nolte

Auswirkungen von sprachlicher Verarbeitung auf die Entwicklung
 von Rechenschwächen 214

Jens Holger Lorenz

Zur Relevanz des Repräsentationswechsels für das Zahlenverständnis
 und erfolgreiche Rechenleistungen 230

Hans-Dieter Gerster

Schwierigkeiten bei der Entwicklung arithmetischer Konzepte im
 Zahlenraum bis 100 248

Hans-Dieter Gerster

Probleme und Fehler bei den schriftlichen Rechenverfahren 269

Diagnostik arithmetischer Kompetenzen

Elisabeth Moser Opitz

Rechenschwäche diagnostizieren: Umsetzung einer entwicklungs- und
 theoriegeleiteten Diagnostik 286

Gabi Ricken/Annemarie Fritz

Überblick über Ansätze zur Diagnostik arithmetischer Kompetenzen 308

<i>Margarita Wittoch</i>	
Diagnostik von Unterrichts- und Erziehungsbedingungen am Beispiel des Rechnenlernens	332
<i>Jens Holger Lorenz</i>	
Aspekte der Diagnose und Therapie einer Rechenschwäche – Überlegungen an einem Fallbeispiel	354

Förderung beim Erwerb arithmetischen Wissens

<i>Annemarie Fritz/Gabi Ricken</i>	
Grundlagen des Förderkonzeptes »Kalkulie«	374
<i>Andreas Schulz</i>	
Zahlen begreifen lernen	396
<i>Dieter Ellrott/Barbara Aps-Ellrott</i>	
Fördern – Misserfolge vermeiden und Lernerfolg sichern	413
<i>Petra Scherer</i>	
Produktives Mathematiklernen – auch in der Förderschule?!	434
<i>Rudolf Kretschmann/Yvonne Dobrindt</i>	
Handlungssteuernde Prozesse und ihre Bedeutung für das Rechnenlernen	448
<i>Andrea Schulz</i>	
Integrative Lerntherapie – eine außerschulische Hilfe für Kinder mit Rechenschwäche	459

Anhang

Die Autorinnen und Autoren	476
Sachregister	480