

VORWORT	7
EINLEITUNG	8
EINLEITENDE FRAGEN	10
Was ist Dyskalkulie oder Rechenschwäche?	10
Woran erkennt man, ob ein Kind Rechenschwäche hat?	10
Welche Ursachen liegen einer Rechenschwäche zugrunde?	10
Ist Rechenschwäche vererbbar?	10
Sind Burschen oder Mädchen stärker betroffen?	11
Hat es etwas mit der Intelligenz meines Kindes zu tun?	11
Verschwindet Rechenschwäche von alleine?	11
Kann eine vorliegende Rechenschwäche zur Gänze zum Verschwinden gebracht werden?	11
Wie lange dauert eine individuelle Betreuung?	12
Warum rechnet mein Kind einmal richtig und dann wieder einfachste Rechnungen falsch?	12
Wie stellt man eine Rechenschwäche fest?	12
Bis zu welchem Alter kann noch sinnvoll gegengesteuert werden?	12
Wie sieht eine Förderung bei Rechenschwäche aus?	13
Kann eine Klassenwiederholung das Problem lösen?	13
Was können Eltern beitragen um ihrem Kind zu helfen?	14
Könnte es nicht nur ein Konzentrationsproblem sein?	14
Kann eine Dyskalkulie auch erst nach der Volksschule entstehen?	14
Komorbidität von Dyskalkulie und anderen Problemen (Legasthenie ADHS, ...)?	14
Wie häufig tritt Rechenschwäche auf?	15
Gibt es eine Kostenübernahme durch Krankenkassen?	15
Wo kann ich professionelle Unterstützung für ein Kind finden?	15
BEGRIFFE - DEFINITIONEN - FÖRDERDIAGNOSTIK	16
Begriffe	16
Definitionen, Begriffsbestimmung	16
Förderdiagnostik	18
SYMPTOMATIK - KINDLICHES DENKEN - MÖGLICHE MISSVERSTÄNDNISSE ..	21
Symptomatik	21
Allgemeine Symptome	21
Fachspezifische Symptome	22
Nominalismus, Mechanismus und Konkretismus	25
Kindliche Denkmuster und Missverständnisse	26
Beispiel A: Zahlenverständnis	26
Beispiel B: Stellenwertverständnis	28
Beispiel C: Operationsverständnis	29
SCHULSITUATION - MÖGLICHE UNTERSTÜTZUNG DURCH LEHRERINNEN ..	31
Schulische Situation	31
Möglichkeiten und Grenzen im Unterricht	32
GRUNDLEGENDE ASPEKTE DER FÖRDERUNG	35
Allgemeine Gesichtspunkte in Hinblick auf die kindliche Gefühlswelt	35
Allgemeine Betreuungstipps in fachlicher Hinsicht	37

Spezielle fachspezifische Betreuungstipps	40
Hinweise zu Lerntechnik und Lernrahmen/Lernstruktur	42
FÖRDEREINHEITEN, ÜBUNGSEIDEN, ANLEITUNGEN	43
Fragendes Vorgehen	43
Anschauungsmaterial zur Erarbeitung mathematischer Inhalte	44
Allgemeine Hinweise	44
Größenordnungen, Größenverhältnisse	46
Invarianz A	47
Invarianz B	48
Übungen zum Zählen A	49
Übungen zum Zählen B	50
Übungen zum Zählen C	51
Zahlenzeichen, Ziffernsymbole	52
Invarianz von Anzahlen, 1 zu 1-Zuordnung, kardinale/ordinale Zahlen, gleich	53
1 zu 1-Zuordnung, gleich, mehr, weniger A	54
1 zu 1-Zuordnung, gleich, mehr, weniger B	55
1 zu 1-Zuordnung, Kardinal-, Ordinalbegriff	56
Regeln erkennen, Abstrahieren, Ordnen	57
Turmbau-Aufgaben A	58
Turmbau-Aufgaben B	59
Turmbau-Aufgaben C	60
Zahlennachbarn	61
Um eins mehr/weniger	62
Zahlenbeziehungen im Zahlenraum 10: „Hier eins weniger, dort eins mehr“	63
Einsatz von verdecktem Material	64
Beziehungen der Zahlen von 1 bis 10 zu fünf und zehn	65
Rechnen unter Nutzung der Zahlenbeziehungen zu 5 und 10	66
Zehnerfeld mit Fünferstruktur	67
Anzahlenwahrnehmung, Simultanerfassung	68
Anzahlenwahrnehmung, Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10	69
Verdoppeln A	70
Verdoppeln B	71
Verdoppeln plus oder minus eins	72
Halbieren	73
Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10 A	74
Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10 B	75
Anzahlenwahrnehmung, Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10	76
Festigung der Zahlenzerlegungen mit Dominosteinen A	77
Festigung der Zahlenzerlegungen mit Dominosteinen B	78
Smile-Spiel, Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10	79
Memory zu den Zahlenzerlegungen im Zahlenraum 10	80
Einzelne Zahlen im ZR 10 im Netzwerk des umgebenden Zahlenraums	81
Zahlenstrahl A	82
Zahlenstrahl B - Zahlen einordnen, ordnen, vergleichen	83
Zusammenfassung: Alle Zahlenzerlegungen im ZR10	84
Zahlenmauern	85
Weitere Übungsideen zu den Zahlenzerlegungen	86
Grundlagen des Zehnersystems	87

Bündelungsprinzip, der Tausender	88
Bündelungsprinzip, die Million	89
Bündelungsprinzip, der Einer	90
Zahlenraum jenseits der 10	91
Bündelungsgedanke des Stellenwertsystems mit Eiern	92
Einstieg in die Arbeit mit Holz- oder Perlenmaterial im ZR100	93
Erarbeitung des Tausch- und Bündelungsgedankens im ZR1000	94
Erarbeitung des Tausch- und Bündelungsgedankens im ZR1000	95
Verdoppeln und Halbieren von Zahlen >10	96
Bündelungsgedanke des Stellenwertsystems	97
Hilfe bei Problemen mit zweistelligen Zahlen	98
Übungen zur Erweiterung des Zahlenraums auf 100 / 1000	99
Einige Gedanken zur Bearbeitung von Strichrechnungen	100
Schriftliche Addition	101
Schriftliche Subtraktion: Mögliche Missverständnisse	102
Zusammenhang zwischen Addition und Subtraktion	103
Einfache Strichrechnungen mit Eiern ohne Über- / Unterschreitung	104
Additionen ohne Stellenwertüberschreitungen	105
Subtraktionen ohne Stellenwertunterschreitungen	106
Sprachliche Begleitung von Strichrechnungen	107
Einfache Strichrechnungen	108
Ergänzungsaufgaben	109
Zusammenfassung von Subtrahenden	110
Additionen mit Überschreitung mit Eiern	111
Subtraktionen mit Unterschreitung mit Eiern	112
1 Plus 1 im Zahlenraum 20	113
Stellenwertüberschreitende Addition A (Bündelung)	114
Stellenwertüberschreitende Addition B (Bündelung)	115
Stellenwertüberschreitende Addition: Arbeit mit Fünf-Plus-Zerlegungen	116
Stellenwertunterschreitende Subtraktion A (Entbündelung)	117
Stellenwertunterschreitende Subtraktion B (Entbündelung)	118
Schwierigkeitsaufbau der Additionen in Beispielen	119
Schwierigkeitsaufbau der Subtraktionen in Beispielen	120
Rechengesetze, Analogien A	121
Rechengesetze, Analogien B	122
Voraussetzungen für das Einmaleins, erste Schritte	123
Einmaleins, Visualisierung	124
Einmaleins, Erarbeitung und Automatisierung A	125
Einmaleins, Erarbeitung und Automatisierung B	126
Großes Einmaleins A	127
Großes Einmaleins B	128
Division - Enthaltensein/Messen A	129
Division - Enthaltensein/Messen B	130
Division - Aufteilen/Verteilen A	131
Division - Aufteilen/Verteilen B	132
Divisionen im Zahlenraum des kleinen Einmaleins mit einstelligem Divisor	133
Erarbeiten der Divisionen (einstelliger Divisor) mit Material A	134
Erarbeiten der Divisionen (einstelliger Divisor) mit Material B	135
Erarbeiten der Divisionen mit zweistelligem Divisor A	136

Erarbeiten der Divisionen mit zweistelligem Divisor B	137
Erarbeiten der Divisionen mit zweistelligem Divisor C	138
Erarbeiten der Divisionen mit zweistelligem Divisor D	139
Erarbeiten der Divisionen mit zweistelligem Divisor E	140
Zusammenhang zwischen Multiplikation und Division (In-Sätzchen)	141
Gleichheitszeichen, Gleichungsschreibweise	142
Runden	143
Schätzen	144
Rechenkarteien	145
Rechenkarteien - Zerlegungskartei, Eisundeinskartei	146
Rechenkarteien - Ergänzungskarteien	147
Rechenkarteien - Eisminuseinskartei, Einmaleinskartei	148
Rechenkarteien - Überschreitungskartei, Einsineinskartei	149
Rechenspiele A	150
Rechenspiele B	151
Rechenspiele C	152
„Was ist denn Messen eigentlich?“	153
Längenmaße, Umrechnungen A	154
Längenmaße, Umrechnungen B	155
Weitere Maßeinheiten - Grundlegende Aspekte	156
Rechengeschichten, Textverständnis	157
Voraussetzungen für die Umsetzung von Texten in mathematische Operationen	158
Unterstützung bei der Bearbeitung von Textaufgaben A	159
Unterstützung bei der Bearbeitung von Textaufgaben B	160
Textaufgaben Schritt für Schritt	161
Aufbau mathematischer Verinnerlichungsstufen nach Hans Aebli	162
FÖRDERMATERIALIEN	164
Allgemeine Betrachtungen	164
Ausgewählte Fördermaterialien	165
MATERIALQUELLEN	168
KOPIERVORLAGEN zum Kopieren, Folieren und Ausschneiden	168
Zehnerfelder	169
Ziffernkarten	172
Simultanerfassungskarten	173
Dominospiel	174
Memory-Spiel	178
Stellenwertdarstellungen	181
LITERATUR	182
Internetadressen	182
Bücher	182
SCHLUSSWORT	183
ZU MEINER PERSON	186