

Christina Buchner

# NEUES RECHNEN - NEUES DENKEN

Vom Mathefrust zur Mathelust

VAK Verlags GmbH  
Kirchzarten bei Freiburg

# Inhalt

Vorwort.....	8
<b>Einführung</b> .....	9
Bevor es richtig losgeht.....	13
Der präventiv-therapeutische Ansatz.....	16
Die Aufbau- und Verinnerlichungsstufen mathematischer Operationen nach Hans Aebli.....	19
Schwierigkeiten auf den einzelnen Stufen.....	26
Struktur gegen Prozeß: Wie würden Sie entscheiden?.....	37
<b>Teil I: Der zu unterrichtende Stoff</b> .....	41
Das erste Schuljahr.....	41
Faszination und Magie der Zahlen.....	41
Bekannschaft mit dem Zwanzigerraum.....	42
Zählen und Spielen.....	43
Zahlen lernen, Zahlen lieben.....	59
Prinzipien, die den Mathematikunterricht durchziehen müssen.....	68
Wir bilden „Zahlenknödel“.....	81
Gleichungen mit Pluszeichen.....	91
Wir rechnen über den Zehner.....	97
Achtung, der Fünferräuber ist unterwegs!.....	99
Der Zehnerübergang durch Auffüllen des Zehners.....	110
Rechnen mit Minuszeichen.....	115
Mischen und Ent-Mischen von Zahlen.....	115
Einführen des Minuszeichens über das Ent-Mischen von Farben.....	117
Die Wichtigkeit von Rechengeschichten.....	126
Zusammenhänge aufzeigen.....	130
Magie der Zahlen - Magie des Denkens.....	133
Die Welt hört nicht bei 20 auf.....	143
Automatisierung der Grundaufgaben.....	144
Subtrahieren mit Zehnerunterschreitung.....	148
Das zweite Schuljahr.....	161
Wir erforschen die Zahlenbeziehungen am Hunderterfeld.....	161
Addieren und Subtrahieren mit zweistelligen Zahlen ohne Zehnerübergang.....	172
Addieren und Subtrahieren zweistelliger Zahlen mit Zehnerübergang.....	180
Übungen zur Verbesserung der Geläufigkeit und Sicherheit.....	184
Grundsätzliches zum Einmaleins.....	195
Einmaleins konkret.....	199
Einmaleins aus dem Ärmel geschüttelt.....	208

Superlearning hilft beim Speichern.....	212
Das Dividieren - die schwierigste Grundrechenart.....	218
Nicht nur ein „kleiner Unterschied“: Verteilen und Einteilen.....	220
„Verteilen auf - Handlungsmöglichkeiten und Bilder.....	221
„Einteilen in“ - Handlungsmöglichkeiten und Bilder.....	223
Rückblick.....	226
<b>Teil II: Das Kind, das rechnen lernen soll.....</b>	<b>227</b>
Von den Anfängen zur mathematischen Begabung.....	227
Das Körperschema - Zauberwort und goldener Schlüssel.....	228
Das Gleichgewicht - der Umgang mit der Schwerkraft.....	230
Rhythmische Grunderfahrungen — das Tor zur Welt.....	230
Singe, wie die Engel singen.....	231
Den goldenen Schlüssel finden.....	232
Äußerer Raum und Raum im Kopf.....	233
Innerer Raum - die Voraussetzung für geistige Arbeit.....	234
Zusammenfassung.....	236
Die konkreten Übungen.....	237
Aufbau eines Körperschemas.....	237
Training des Innenohrs.....	237
Förderung des Gleichgewichtssinns.....	247
Arbeit am Körper.....	249
Raumorientierung.....	254
Bewegung im Raum.....	254
Außenraum im Kopf.....	259
Zahlenverständnis und mathematische Beziehungen.....	263
Trainings Schema für präventiven Rechenunterricht.....	266
Die Nadel im Heuhaufen: Wo soll Förderung ansetzen?.....	268
Verzahnung von kindlicher Entwicklung und Rechenmethodik.....	270
<b>Teil III: Der Lehrer, der lehren soll.....</b>	<b>271</b>
Die individuelle Entwicklungsgeschichte des Lehrers.....	271
Fachspezifische Einstellungen und Werthaltungen.....	275
Der Mut zu Veränderungen.....	276
Veränderungen planen und durchführen.....	280
<b>Schlußgedanken.....</b>	<b>282</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>283</b>
Literatur- und Bezugsquellenverzeichnis.....	283
Über die Autorin.....	286