

Inhalt	Seite
Vorwort, allgemeine Hinweise	3
1. Kognitives Grundtraining	
Förderung der intellektuellen Beweglichkeit als Bedingung Mathematischer Kompetenzen	8
1.1 Gesetzmäßigkeiten erkennen: Reihen fortsetzen und Lücken füllen	11 - 15
1.2 Spiegelbilder zeichnen: Symmetrische Konstruktionen	16 - 18
1.3 Figur- und Grundunterscheidung: Ordnung der visuellen Wahrnehmung	19
1.4 Erfassen räumlicher Beziehungen: Beachten von Raumlage- merkmalen	20
1.5 Muster legen: Strukturen herstellen mit Elementen in variabler räumlicher Lage	21 - 23
1.6 Lagebestimmung aus wechselnden Positionen: links-rechts- Orientierung	24
1.7 Wegbeschreibung: Verwenden von links-rechts-Angaben	25 - 26
1.8 Direktes und verzögertes Nachzeichnen komplexer Figuren: Gestaltgliederung, Speicherung, Strategiebildung	27 - 28
1.9 Würfelaufgaben: Dreidimensionales Vorstellen an zweidimensionalen Darstellungen	29 - 31
1.10 Ein Spiegelexperiment: Anweisungen verstehen	32
2. Sicherung arithmetischer Elementarbeziehungen	33 - 34
Grundlegung der Automatisierung höherer und komplexer Operationen	
2.1 Orientierungsübungen zur Zahlenreihe in den Bereichen 0-100 und 0-1000: Durchschreiten des Operationsfeldes	35 - 40
2.2 Systematische Lückenschließung im Bereich automatisierter Grundbeziehungen: Automatisierung im Rahmen von einsichtigem, bedeutungserschließendem Lernen	41 - 48
2.3 Numerische Netzwerke als Speicherungshilfe	49
2.4 Stärkung des mathematischen Arbeitsgedächtnisses: Training zum auditiven Sequenzgedächtnis	50 - 51
2.5 Behaltensstrategien zum mündlichen Rechnen: Entlastung des Arbeitsgedächtnisses	52 - 55
2.6 Elementare Kettenrechnungen: Zusammenspiel von Automatismen und Arbeitsgedächtnis	56
3. Mathematische Metakognition	57
Wissen über das Wissen und Handeln als Strategiereflexion zur Fehlervermeidung	
3.1 Vorbereitung der Strategiereflexion	59
3.2 Schüler suchen und erklären wie Lehrer: Fehleranalysen zur Strategiereflexion und Fehlervermeidung	60
3.3 Selbstinstruktion, inneres Sprechen	61 - 65
3.4 Protokollierung des Verhaltens	66

Inhalt	Seite
4. Eigenes Entdecken im produktiven Rechnen Mathematische Kreativitätsfelder mit einfachen Zahlenverhältnissen: Motivation „rechenschwacher Schüler“	69 - 70
4.1 Brainstormtechnik	71 - 72
4.2 Produktives Tun: Forschende Schüler	73 - 82
5. Verwendung des Taschenrechners nach operativen Einsichten Wie man sich den Taschenrechner verdienen kann.	83
5.1 Repetition schriftlicher Rechenverfahren	85 - 88
5.2 Taschenrechnerergebnisse durch Schätzen überprüfen	89 - 90
6. Stützung des Sachrechnens Problemorientierte Informationsverarbeitung bei Textaufgaben	91
6.1 Aufgaben zur kritischen Textdurchdringung: Rechengeschichten erfinden	94 - 95
6.2 Kritische Textdurchdringung: Erfassen unsinniger Sachinformationen	96 - 97
6.3 Bildstützen bei Textaufgaben ausnützen	98 - 99 a
6.4 Eine allgemeine Strategie zur Bearbeitung von Textaufgaben	100 - 101
 Anhang	
1. Sicherung des Zahlenbegriffs bei schweren mathematischen Lernstörungen	1 - 9
2. Remediales Lernen aufgrund des TIPI-Modells zum Aufbau und zur Verinnerlichung mathematischer Operationen	10 - 11
3. Curricular orientierte Individualförderung	12 - 24
4. Empfohlenes Förderpaket	25
 Lösungen	 26 - 53

Besser „rechnen“ Kurzübersicht:**Seiten:**

Segment 1: schauen, begreifen, denken,
planen, verbessern, behalten 8 - 32

Segment 2: Sicherung mathematischer
Grundbeziehungen 33 - 56

Segment 3: betrachten, kontrollieren, verändern
verstehen, behalten, entdecken,
Erarbeitung mathematischer Strukturen,
handeln 57 - 68

Segment 4: Eigenes Entdecken im produktiven
Rechnen 69 - 82

Segment 5: Verwendung des Taschenrechners
nach operativen Einsichten 83 - 90

Segment 6: Stützung des Sachrechnens 91 - 101

Anhang: Anleitung und Hilfen für Lehrer/innen