

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A THEORETISCHE VORÜBERLEGUNGEN</b>	<b>5</b>		
A 1 Vorwort	5		
A 2 Hinweise zur Arbeit mit dem Schülerbuch	6		
A 2.1 Allgemeine Hinweise	6		
A 2.2 Besondere Hinweise zum Schülerband 4	7		
A 3 Anmerkungen zur Theorie struktur- und niveaurorientierten Lernens – Arbeiten mit dem Lernstrukturgitter	7		
A 4 Grundlagen zur Erarbeitung drei- und mehrstelliger Zahlen im Sinne einer niveaustrukturorientierten Unterrichtsorganisation	17		
A 4.1 Begründung strukturorientierter Vorgehensweise bei der Erweiterung des Zahlenbereichs	17		
A 4.2 Darstellung der Ergebnisse von Untersuchungen zum verstehenden Umgang mit mehrstelligen Zahlen sowie einer sach- und lernstrukturorientierten Förderung – aufgezeigt am Beispiel der Themenbereiche 0 bis 99, 0 bis 999	19		
A 4.3 Strukturelemente des Lernziels „Verstehender Umgang mit dem Positionssystem“	24		
A 4.4 Zur Erarbeitung des Positionssystems	29		
A 4.5 Darstellung der schrittweisen Integration neuer Strukturelemente in den bereits erarbeiteten Erkenntniszusammenhang	31		
A 4.6 Themenbereiche der Grundschulklassen 1 bis 4 (Schule für Lernhilfe/Förderschule: Stufen 1 bis 6 bzw. 1 bis 8) bei der Erweiterung des Zahlenbereiches	32		
A 5 Verstehender Umgang mit 3 – stelligen Zahlen	33		
A 5.1 Übersicht zu den Prinzipien, zur Sachstruktur und zu den Groblernschritten	33		
A 5.2 Erarbeitung 3 – stelliger Zahlen	37		
A 5.3 Mit 3 – stelligen Zahlen rechnen	41		
A 5.4 Grobdiagnose: Erkennen des Aufbaus drei- und vierstelliger Zahlen – Operationen	43		
A 6 Verstehender Umgang mit 4- bis 6- (9- bis 12-) stelligen Zahlen	44		
A 6.1 Methodische Hinweise zur Erarbeitung von 4 – und mehrstelligen Zahlen: Zahlaufbau	44		
A 6.2 Grundlegung der positionalen und nicht positionalen Zahloperation	50		
A 7 Der Umgang mit Kommazahlen und Dezimalbrüchen	51		
A 8 Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Größen	54		
A 8.1 Anmerkungen zur Struktur	54		
A 8.2 Anordnung der Größenbereiche	55		
A 9 Längen und Längenmaße	57		
A 9.1 Umgang mit Größen: Längen	57		
A 9.2 Vermittlung von bedeutsamen Lernvoraussetzungen für den Umgang mit Maßen	58		
A 10 Division als Umkehroperation der Multiplikation	58		
A 10.1 Vorbemerkung	58		
A 10.2 Zur Sachstruktur Multiplikation/Division	58		
A 10.3 Hinführung zur Operation Division	59		
<b>B KOMMENTAR ZU DEN SCHÜLERBUCHSEITEN</b>	<b>64</b>		
B 1 Im Zahlenbereich bis 100 rechnen (Wiederholung, S. 1 bis 9)	64		
B 2 Mit dreistelligen Zahlen verstehend umgehen	72		
B 2.1 Am Darstellungsmodell Rechenzug den Aufbau dreistelliger Zahlen erkennen (S. 10 bis 20)	72		
B 2.2 Die hinsichtlich des Aufbaus 3-stelliger Zahlen am Rechenzug gewonnenen Erkenntnisse am Modell „Rechenblöcke“ anwenden (S. 21 bis 26)	83		
B 2.3 Am Darstellungsmodell „Geld“ mit dreistelligen Zahlen umgehen (S. 27 bis 31)	88		
B 2.4 Die Struktur dreistelliger Zahlen am Zahlenstrahl darstellen (S. 32 und 33) Mit dreistelligen Zahlen generalisierend umgehen (S. 34 bis 37)	92		
B 3 Die hinsichtlich des Aufbaus dreistelliger Zahlen gewonnenen Erkenntnisse bei der Addition und Subtraktion (beim Ergänzen) anwenden (S. 38 bis S. 50)	96		
B 4 Malaufgaben mit 2; 4 und 8 rechnen und einprägen (S. 51 bis 57)	105		
B 5 Mit Lagebezeichnungen umgehen; Körper unterscheiden und benennen; Flächen erkennen und untergliedern; rechte Winkel erkennen (S. 58 bis 63)	112		
B 6 Additions- und Subtraktionsaufgaben mit dreistelligen Zahlen halbschriftlich rechnen und damit das mündliche Rechnen vorbereiten (S. 64 bis 67)	116		
B 7 Malaufgaben mit 3; 6; 9 und 7 rechnen und beherrschen (S. 68 bis 74)	119		
B 8 Am Darstellungsmodell „Geld“ Kommazahlen erarbeiten und mit diesen verstehend umgehen (S. 75 bis 82)	124		
B 9 Quadrate, Rechtecke und allgemeine Vierecke unterscheiden; deckungsgleiche Figuren herstellen; Symmetrieachsen entdecken; waagerechte, senkrechte oder parallel verlaufende Linien erkennen (S. 83 bis 90)	130		
B 10 Die Division als Umkehrung der Multiplikation erkennen (S. 92 bis 101)	134		
B 11 Uhrzeiten bestimmen; Zeitspannen berechnen (S. 102 bis 106)	141		
B 12 Die Begriffe Umfang und Fläche richtig verwenden; Umfang und Fläche bei vorgegebenen Einheiten bestimmen (S. 107 bis 111)	144		
B 13 Den dekadischen Aufbau bei Größen erkennen (S. 112 bis 120)	148		
<b>C KOPIERVORLAGEN/ARBEITSBLÄTTER</b>	<b>156</b>		