

# Inhalt

## Einführung ..... 5

### Rechnen bis 20

Bis zehn und weiter zählen .....	7
Würfelhäuser: Bauen und zählen .....	8
Welche Zahlen sind gleich weit weg? .....	9
Zuerst bis 10 rechnen .....	10
Tauschaufgabe und Umkehraufgabe sind eine Familie .....	11
Gerade und ungerade Zahlen als Ergebniskontrolle (1) .....	12

### Die Zahlen bis 100

Die Zehnerzahlen bis 100 .....	13
Zahlwörter unterscheiden: Vierzig oder vierzehn? ..	14
Mit Zehnerzahlen rechnen .....	15
Wie viele sind es? .....	16
Zehner und Einer .....	17
Muster an der Hundertertafel (1) $\Delta$ .....	19
Meine selbst gebastelte Hundertertafel .....	20
Gerade Zahlen in der Hundertertafel $\Delta$ .....	21
Muster an der Hundertertafel (2) $\Delta$ .....	22
Die Hundertertafel im Kopf sehen $\Delta$ .....	23
Würfelspiele am Hunderterband .....	24
Zahlen am Zahlenstrahl .....	25
Zur nächsten Zehnerzahl vor und zurück .....	26
Die Mitte finden – Zahlen halbieren .....	27
Zahlen ordnen und vergleichen .....	28

### Addition und Subtraktion bis 100

$\oplus$ und $\ominus$ mit Einern .....	29
$\oplus$ und $\ominus$ mit Zehnerzahlen .....	31
$\oplus$ und $\ominus$ mit Zehner-Einern (ohne Zehnerübergang) .....	32
Gleichungen (ohne Zehnerübergang) .....	33
$\oplus$ und $\ominus$ mit Einern – mit Zehnerübergang .....	34
Verdoppeln und Halbieren .....	35
Aufgaben mit Platzhalter – Nachbaraufgaben .....	36
$\oplus$ und $\ominus$ mit Zehner-Einern – mit Zehnerübergang .....	37
Schlau rechnen – mit Zehnerübergang .....	38
Zahlenpaare mit vertauschten Ziffern .....	39
Gerade und ungerade Zahlen als Ergebniskontrolle (2) .....	40

## Multiplikation und Division bis 100

Aus Plusaufgaben werden Malaufgaben .....	41
Das $1 \cdot 10$ .....	42
Das $1 \cdot 10$ und $1 \cdot 5$ – Verdoppeln und Halbieren .....	43
Das $1 \cdot 2$ – Tauschaufgaben .....	44
Das $1 \cdot 4$ – Schlüsselaufgaben .....	45
Das $1 \cdot 4$ und $1 \cdot 8$ .....	46
Quadratzahlen – Malaufgaben zusammensetzen .....	47
Teilen – Umkehraufgaben .....	48
<b>Sachrechnen: Sachaufgaben zum Malnehmen und Teilen</b>	
Sachaufgaben zum Malnehmen und Teilen (bis 100) .....	49
Das $1 \cdot 3$ .....	50
Das $1 \cdot 3$ und $1 \cdot 6$ .....	51
Das $1 \cdot 9$ .....	52
Teilen mit Rest .....	53
Das $1 \cdot 7$ .....	54

### $\oplus$ $\ominus$ $\odot$ $\oslash$ bis 100

Einmaleinszahlen in der Hundertertafel .....	55
$\oplus$ $\ominus$ $\odot$ $\oslash$ – auch mit Null .....	56
Sachrechnen: Welche Rechnung passt? .....	57
Gleichungen mit $\oplus$ $\ominus$ $\odot$ $\oslash$ .....	58

## Sachrechnen

So löse ich eine Sachaufgabe Schritt für Schritt (bis 10) .....	59
Schritt 1: Genau lesen und Wichtiges unterstreichen (bis 20) .....	60
Schritt 2: Die Frage unterstreichen (bis 20) .....	61
Schritt 3: Eine Zeichnung hilft (bis 20) .....	62
Schritt 4: Die Rechnung finden und lösen (bis 20) .....	63
Schritt 5: Die Rechnung überprüfen (bis 20) .....	64
Schritt 6: Die Antwort aufschreiben (bis 20) .....	65
Sicher – möglich – unmöglich $\square$ .....	66
<b>Geld</b>	
Geldwerte vergleichen .....	67
Mit Geld rechnen .....	68
Geldbeträge bis 20 Euro .....	69
Geldbeträge bis 100 Euro .....	70

Geldbeträge mit Komma .....	71	<b>Zeit</b>	
Dominospiel: Wie viel Geld ist das? .....	72	Rechnen mit dem Kalender .....	80
Genau und rund – Streifenbild .....	73	Mein Lieblingstag – Eine Tabelle lesen <input type="checkbox"/> .....	81
Das Streifenbild als Lösungshilfe .....	74	Die Uhrzeit in vollen Stunden .....	82
<b>Längenmaße</b>		Uhrzeit: Stunden und Minuten .....	83
Mit dem Lineal messen und zeichnen $\triangle$ .....	75	Zeitpunkt und Zeitdauer .....	85
Musterbänder $\triangle$ .....	76	Rechnen mit Zeitmaßen .....	86
Messen und Rechnen mit Zentimetern $\triangle$ .....	77		
Körpergröße – gemischte Längen .....	78	<b>Zusammenfassung – Test</b>	
Wie lang? Wie hoch? – Eine Tabelle lesen <input type="checkbox"/> .....	79	Ich bin fit für die 3. Klasse .....	87

# Einführung

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

sind Sie auch auf der Suche nach sachgerechten und neuen Kopiervorlagen, die Sie schnell und ohne großen Aufwand einsetzen können? Hier werden Sie fündig. Die Kopiervorlagen in diesem Band resultieren aus meiner langjährigen Unterrichtspraxis und wollen zu Ihrer Arbeitsentlastung beitragen. Das Material umfasst gemäß den Bildungsstandards (vgl. Kultuskonferenz: Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich, München 2005) alle zentralen mathematischen Lerninhalte des zweiten Schuljahrs aus den Bereichen Zahlen und Operationen – Muster und Strukturen – Größen und Messen – Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit (Stochastik). Der Bereich Raum und Form der Geometrie ist in einem eigenen Band zusammengefasst: Silvia Regelein, Richtig Geometrie lernen – so klappt's, 1./2. Klasse, Best. Nr. 344. Doch werden geometrische Aspekte wie etwa „Muster und Strukturen“ und auch das Sachrechnen durchgängig berücksichtigt, um bewegliches und vernetztes Denken zu fördern.

## Neu an den Kopiervorlagen: Alles auf einer Seite!

### • Lösungstreifen zur Selbstkontrolle

Jede Seite hat am Rand einen senkrechten Streifen mit übersichtlichen und schnell auffindbaren Lösungen aller Aufgaben. Vor Beginn der Arbeit knicken die Kinder den Lösungstreifen um. Zum Überprüfen und Reflektieren der bearbeiteten Aufgaben klappen sie ihn wieder auf. So können die Kinder nach eigenem Tempo weitgehend selbstständig lernen und ihren Erfolg sofort überprüfen.

### • Erkennungsbild

Rechts oben im Lösungstreifen befindet sich auf den meisten Seiten ein Bild oder ein Forscherauftrag zum Rahmenthema „*Ich und meine Umwelt in Zahlen*“: Bild und Forscherauftrag

- wollen das Kind anregen, seine Umwelt mit Zahlen zu erfassen und zu erforschen;
- bieten Anregungen für kleine Projekte und setzen damit *Kreativität* in Gang;
- dienen auch zur *Differenzierung*: Nach dem Bearbeiten der Seite kann das Kind einem Partnerkind oder einer Gruppe seine Ergebnisse mitteilen.

### • Aufgaben zur Differenzierung für leistungsfähige Kinder

Auf den meisten Seiten finden sich leicht einsetzbare Zusatzaufgaben mit Stern , die direkt an die vorherigen Aufgaben anschließen und kaum weitere Erklärungen erfordern. Natürlich können alle Kinder versuchen, diese Sternaufgaben mit leicht erhöhten Anforderungen zusätzlich zum „Pflichtpensum“ mit dem Basiswissen zu lösen. Darüber hinaus bieten auch viele Aufgaben im „Pflichtteil“ eine Differenzierung an, indem sie sich auf verschiedenem Niveau lösen lassen und die Kinder z. B. zu den Aufgaben mit Rechenmaterial legen oder im Kopf rechnen.

## Hinweise zur Stoffverteilung

Zur besseren Übersicht wurde der Bereich Größen und Sachrechnen am Schluss dargestellt. Je nach Bedarf können Sie Aufgaben passend zu Ihrem Lehrgang auswählen. Der Lehrgang im Sachrechnen (S. 59 bis 86) umfasst anfangs nur Zahlen bis 20, damit er vom Fortschreiten in Arithmetik unabhängig ist. Zugleich entspricht dies dem Grundsatz: Einen schwierigen Sachverhalt stets mit einfachen Zahlen erklären.

Auch geometrische Aspekte werden durchgängig berücksichtigt. So sind z. B. klare Lagebegriffe bei der Orientierung in der Hundertertafel und am Zahlenstrahl nötig, damit sich eine sichere Vorstellung der Zahlen bis 100 entwickeln kann.

Es empfiehlt sich auch, das *Messen* parallel zur Orientierung im Hunderterraum einzuführen, da es die Zahlvorstellung bis 100 unterstützt. Dann kann auch das Messen und Zeichnen mit dem Lineal während des ganzen Schuljahrs hindurch intensiv geübt werden.

Bei der „Addition und Subtraktion bis 100“ werden vorrangig die Standardverfahren vorgestellt, da das vorteilhafte Rechnen mit seinem Vorzeichenwechsel (z. B.  $+ 9 \rightarrow + 10 - 1$ ) viele Kinder überfordert. Damit der Block „Addition und Subtraktion bis 100“ nicht zu eintönig wird, sollte vor dem zehnerüberschreitenden Rechnen mit zweistelligen Zahlen die Multiplikation eingeführt werden.

## Hinweise zum Einsatz der Kopiervorlagen

Die Kopiervorlagen geben zum einen für Ihren Unterricht und die Gestaltung Ihrer Klassenarbeiten wertvolle Impulse. Zum andern ermöglichen wiederkehrende und selbsterklärende Aufgabenformate ein zunehmend selbstständiges Lernen und einen flexiblen Einsatz des Materials zum Sichern und Üben

- im Klassenunterricht,
- in offenen Arbeitsphasen,
- als Hausaufgabe, zum „Nachlernen“ bei Krankheit und für Nachhilfelehrkräfte,
- für Vertretungsstunden
- sowie für jahrgangsübergreifendes Lernen in kombinierten Klassen.

Zu Beginn sollten Sie die Kinder in das selbstständige Arbeiten einführen und das Verfahren der Selbstkontrolle nachhaltig einüben:

- Vor dem Bearbeiten zuerst den Lösungstreifen sorgfältig umknicken.
- Nach dem Bearbeiten der ersten Aufgabe den Lösungstreifen aufknicken und Zahl für Zahl genau vergleichen. Richtige Ergebnisse werden abgehakt, falsche durchgestrichen.

Machen Sie den Kindern deutlich, dass die vorgegebenen Lösungen ihnen Freude über ihren Erfolg vermitteln und ihnen helfen wollen, „ihr eigener Lehrer zu sein“, Fehler selbst aufzuspüren, mit anderen Kindern darüber zu sprechen und aus ihnen zu lernen.

Bevor das Kind den Lösungstreifen aufklappt, kann es zusätzlich einschätzen, wie sicher es die Aufgabe bearbeitet hat. Dazu macht es nach jeder Aufgabe einen farbigen Punkt, z. B. einen grünen Punkt für „Das fiel mir leicht. Das konnte ich gut.“, einen roten Punkt für „Das fiel mir nicht leicht. Das muss ich noch üben.“ und einen gelben Punkt für „Das war zwar schwierig, aber ich schaffte es.“

Liebe Kollegin, lieber Kollege, ich wünsche Ihnen viel Freude und Erfolg bei der Arbeit mit diesen Kopiervorlagen.

*Silvia Regelein*

## Zeichenerklärung



**Zusatzaufgabe**



**Tipp**



**Merke**