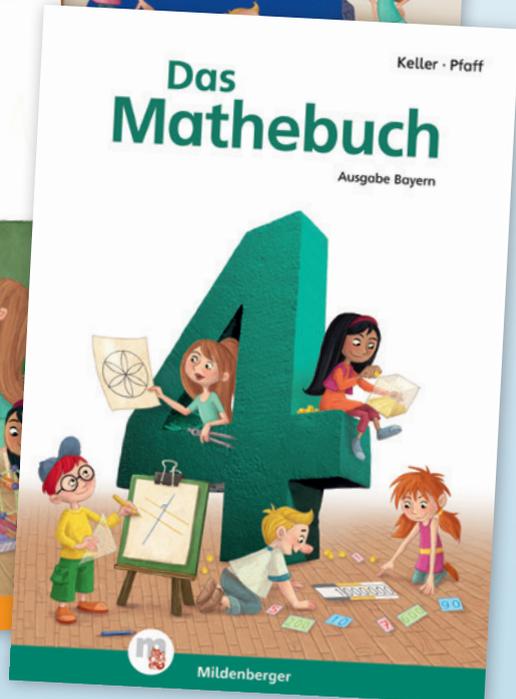
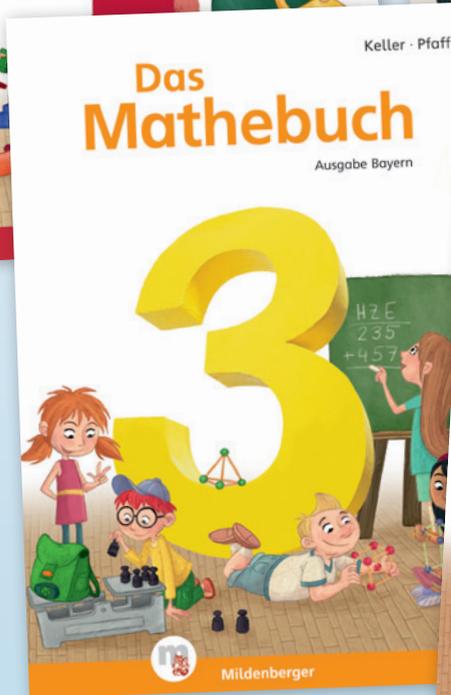
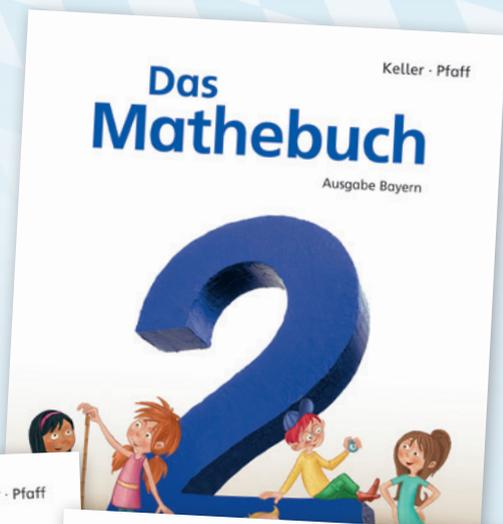


# Das Mathebuch



Mildenberger

# Das Mathebuch

## Das Mathebuch 1 bis 4

Herausgeber: Karl-Heinz Keller und Peter Pfaff

Eine zentrale Neuerung im LehrplanPLUS ist die durchgängige Kompetenzorientierung. Sie wird in **Das Mathebuch** konsequent umgesetzt. Sowohl die inhaltsbezogenen Kompetenzen als auch die prozessbezogenen Kompetenzen wie Argumentieren, Kommunizieren und Probleme lösen spielen eine große Rolle in **Das Mathebuch**.

Die unterschiedlichen Kompetenzen, die im Bereich Sachsituationen gefordert sind, werden mit den Kindern kontinuierlich und schrittweise ab Klasse 1 erarbeitet.

Im Bereich Raum und Form wird ein Schwerpunkt auf die Förderung der räumlichen Fertigkeiten gelegt. Deren Beherrschung stellt eine wichtige Grundlage für erfolgreiches Mathematiklernen dar.

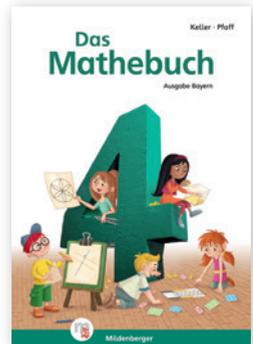
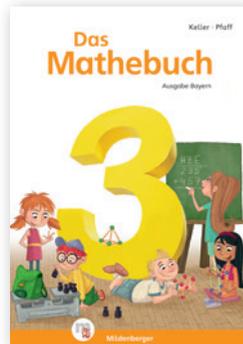
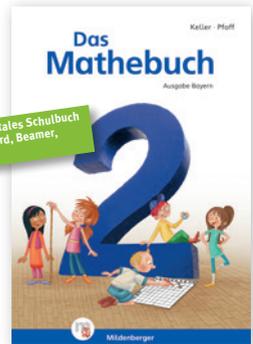
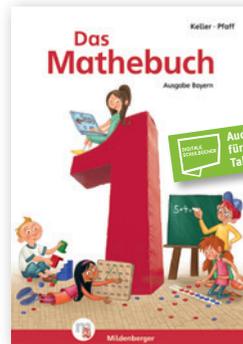
Jedes Kapitel schließt mit einer „Üben und wiederholen“-Seite, mit der die Mindeststandards überprüft werden. Ergänzt wird diese Seite durch eine „Nachdenken und vertiefen“-Seite. Sie dient der Wiederholung länger zurückliegender Lerninhalte und enthält zudem Aufgaben aus den Anforderungsbereichen II und III.



Das Mathebuch 1, Seite 119



Das Mathebuch 2, Seite 9



### Zentimeter und Millimeter

Schätzt die Länge der Tiere.

1 Zentimeter = 10 Millimeter  
1 cm = 10 mm

Hängspinne, Raupe des Kleinen Nachtpfauensugars, Graue Fledermaus, Silberpflanzl, Marienkäfer, Wespe, Chrysum, Schwarze Gartenspinne, Molchlarve

2) a) Miss die Länge der Tiere aus Aufgabe 1.  
b) Ordne die Tiere nach der Länge. Beginne mit dem kleinsten Tier. Verwende <math>\llcorner</math>.

3) Schätze die Länge von Gegenständen aus deinem Mäppchen. Miss dann in Zentimeter und Millimeter.

4) Miss die Länge jeder Strecke.

5) Zeichne die Strecken in dein Heft.

6) Schreibe auf zwei Arten. Beispiel: a) 36 mm = 3 cm 6 mm

7) Wie lang ist das größte Tier? Wie lang ist ...? Findet weitere interessante Fragen und sucht die Antworten im Internet.

8) Zeichnet Rechtecke mit dem vorgegebenen Umfang. Notiert die Seitenlängen.

1 Über die Notwendigkeit des genauen Messens sprechen; Einheit Millimeter kennenlernen; 2 Messungsergebnisse angeben

Das Mathebuch 3, Seite 53

### Auf einen Blick

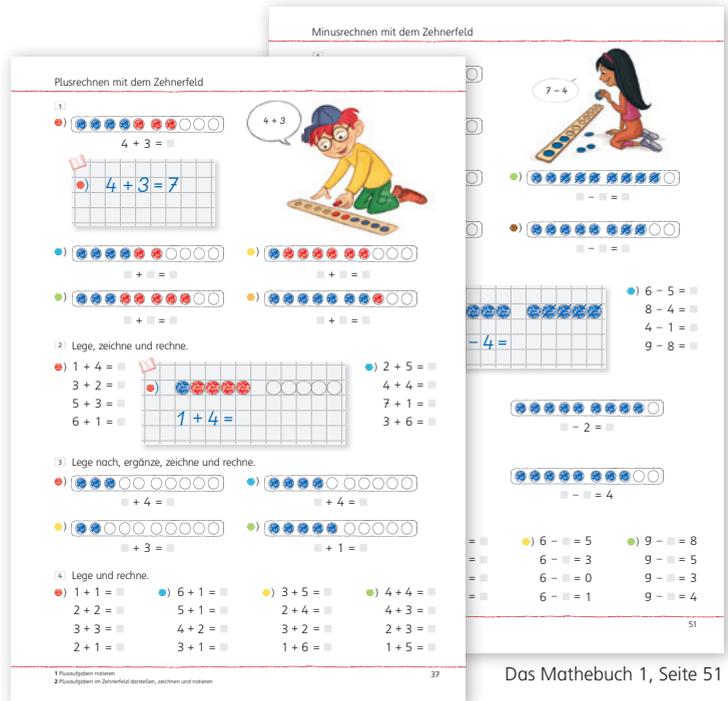
- Durchgängige Kompetenzorientierung entsprechend LehrplanPLUS
- Alle Lernbereiche des LehrplanPLUS in angemessener Gewichtung
- Ergiebige Aufgabenformate, selbstdifferenzierende Aufgaben
- Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen der Bildungsstandards
- Sachrechenlehrgang und Lernbereich Daten und Zufall ab Klasse 1
- Gezielte Förderung räumlicher Fähigkeiten
- „Üben und wiederholen“-Seiten zur Überprüfung der Mindeststandards
- „Nachdenken und vertiefen“-Seiten zur Wiederholung länger zurückliegender Lerninhalte
- Modernes Layout, ansprechende Illustration

## Selbstständiges Arbeiten von Anfang an

Kinder können mit dem **Mathebuch** ab der ersten Woche selbstständig arbeiten und üben. Durch die besondere Gestaltung der Hefteintragsbeispiele erhalten die Kinder genaue Anleitung, wie sie die Ergebnisse enaktiver Arbeit mit den Arbeitsmitteln im Heft notieren können. Auch das Übertragen von ikonischen Darstellungen und Aufgabenformaten in das eigene Heft wird Kindern so ganz leicht gemacht.

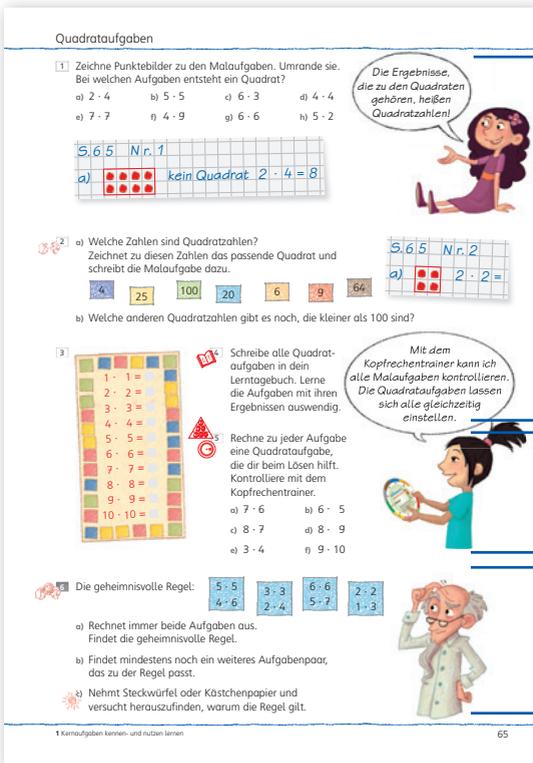
### Aufgabenkennzeichnung mit Farben

In der ersten Hälfte von **Das Mathebuch 1** kennzeichnen und gliedern Farbpunkte und -rahmen die Teilaufgaben und Hefteinträge. Unabhängig vom Lernstand können sich die Schulanfänger an diesen Farben orientieren. Lehrkräfte und Kinder behalten so kinderleicht den Überblick und können sich gezielt über bestimmte Aufgaben unterhalten.



Das Mathebuch 1, Seite 37

Das Mathebuch 1, Seite 51



Das Mathebuch 2, Seite 65

## Differenzierung

Im Lehrgang **Das Mathebuch** werden viele Aufgaben angeboten, die es den Kindern ermöglichen, auf ihrem eigenen Leistungsniveau zu arbeiten. Dabei wird vor allem auf Aufgaben zurückgegriffen, die selbstdifferenzierend sind. So kann jedes Kind Lösungen erhalten, die für es selbst zufriedenstellend sind.

**Das Mathebuch** enthält Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen der KMK-Standards:

### Anforderungsbereich I: Reproduktion

Aufgaben, die Grundwissen und Routinetätigkeiten erfordern.

### Anforderungsbereich II: Vernetzung

Aufgaben, die das Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten verlangen.

### Anforderungsbereich III: Transfer

Aufgaben, die Tätigkeiten wie Strukturieren, Entwickeln von Strategien, Beurteilen und Verallgemeinern erfordern.

Die Aufgabentypen sind so variiert, dass auch schwachen Kindern der Zugang zu Aufgaben eines höheren Aufgabenniveaus eröffnet wird. Dies gelingt besonders durch Umkehrung der Fragestellung oder durch subtile Änderungen der Aufgabenstruktur. Den stärkeren Kindern bieten speziell die „Nachdenken und vertiefen“-Seiten sowie die Knobelseiten herausfordernde Aufgaben zum Weiterdenken.

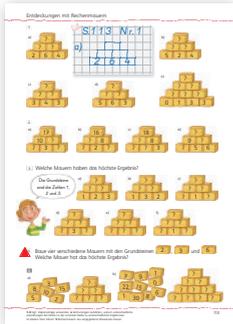


## Ergiebige Aufgabenformate

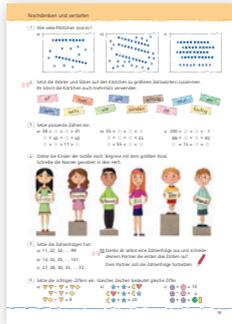
Moderner Mathematikunterricht fördert eine neue Aufgabenkultur, die dem Kind das eigenständige Entdecken von Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten ermöglicht. Eine wichtige Rolle spielt hier die Suche nach Mustern und Regelmäßigkeiten sowie ihre Nutzung zur Problemlösung.

**Das Mathebuch** ermöglicht dem Kind den Erwerb der hierfür notwendigen Kompetenzen Ordnen, Strukturen erkennen, Hypothesen aufstellen, überprüfen und ggf. verwerfen und Kreativsein durch die Bereitstellung einer

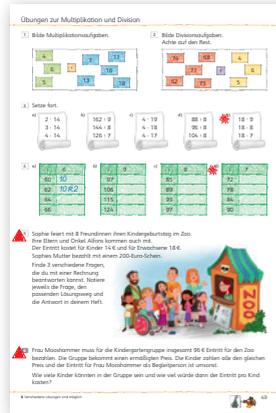
Vielzahl von ergiebigen Aufgabenformaten, „regelmäßigen Päckchen“ und interessanten, herausfordernden Aufgabenstellungen. Diese Aufgabenformate und Aufgabentypen verbessern die Vernetzung des behandelten Unterrichtsstoffs und tragen dazu bei, von der ersten Klasse an ein einheitliches Bild der Mathematik zu vermitteln.



Das Mathebuch 1, Seite 113



Das Mathebuch 2, Seite 19

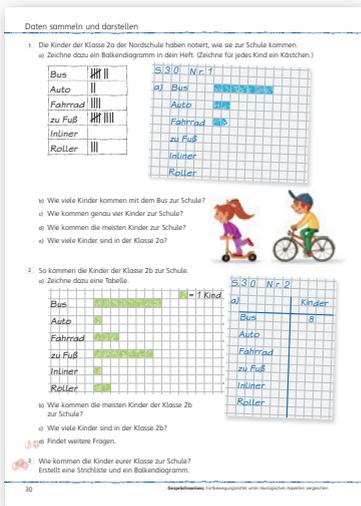


Das Mathebuch 3, Seite 49

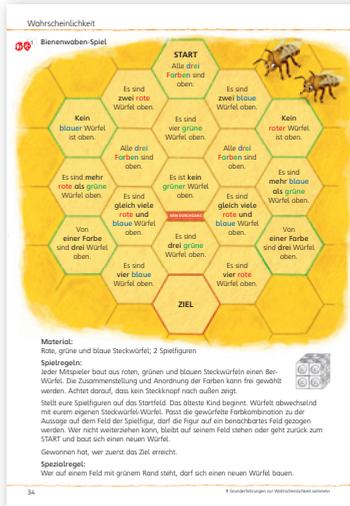
## Daten und Zufall

Der im LehrplanPLUS geforderte Lernbereich „Daten und Zufall“ wird sorgfältig vorbereitet. Wie gewohnt wird das Prinzip der Strichlisten parallel zum Zählen als weitere Zahldarstellung im Fünferbündelungsprinzip eingeführt. Mit dem Zeichnen von einfachen Balkendiagrammen und der Nutzung von senkrechten Anordnungen zum Größenvergleich von Zahlen und Anzahlen wird das Kind an die vorherrschende Darstellung von Daten in Diagrammen herangeführt. Diese Darstellungsform wird im gesamten

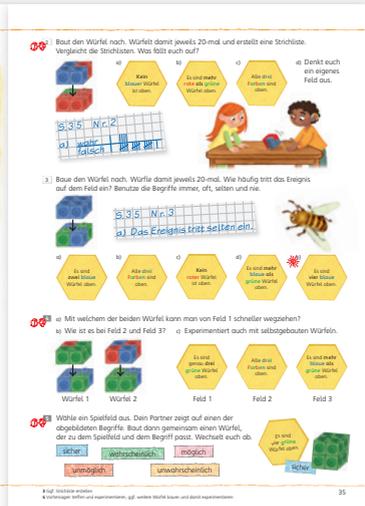
Werk spiralförmig immer wieder aufgegriffen und erweitert. Erste Erfahrungen mit dem Zufall machen die Kinder im Rahmen von Spielen, die nachfolgend reflektiert werden. Nachdem die Kinder in der zweiten Klasse bereits ein Würfelspiel kennenlernen, bei dem sie die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen beurteilen müssen, erhalten sie im dritten Schuljahr die Gelegenheit, Wahrscheinlichkeiten durch die Erstellung eigener Würfel zu beeinflussen. Strichlisten und kombinatorische Denkweisen helfen ihnen dabei.



Das Mathebuch 2, Seite 30



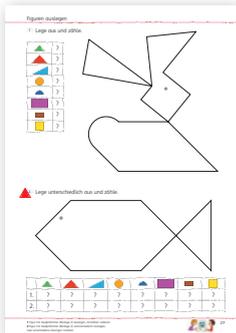
Das Mathebuch 3, Seite 34/35



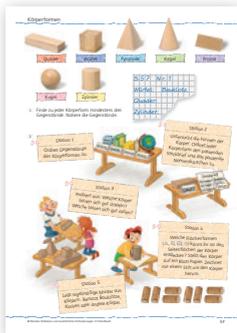
# Das Mathebuch

## Raum und Form

Der Lernbereich „Raum und Form“ des LehrplanPLUS spielt in **Das Mathebuch** eine bedeutende Rolle, denn insbesondere in den ersten Schuljahren ist der Ausbau des räumlichen Vorstellungsvermögens von elementarer Wichtigkeit für das mentale Durchführen von Handlungen und das Verständnis von Rechenarten als abstrakte Handlungen. Durch gezielte Stärkung ihrer räumlichen Fertigkeiten kann auch schwächeren Kindern das Verständnis wichtiger arithmetischer Konzepte erleichtert werden.

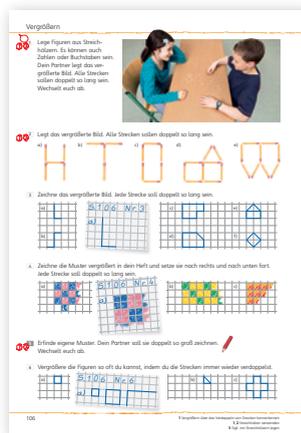


Das Mathebuch 1, Seite 27



Das Mathebuch 2, Seite 57

Die Kinder entdecken Flächen- und Körperformen in ihrer Umwelt, beschreiben und benennen diese. Sie nutzen die Formen, um Figuren nachzulegen, auszulegen und zu erfinden. So lernen sie deren Eigenschaften kennen. Durch das Hantieren mit den Formen werden weiterführende Tätigkeiten wie Parkettieren und Musterlegen auch auf zeichnerischem Niveau möglich. Weitere Themen sind die Orientierung im Raum und die Achsensymmetrie.



Das Mathebuch 3, Seite 106



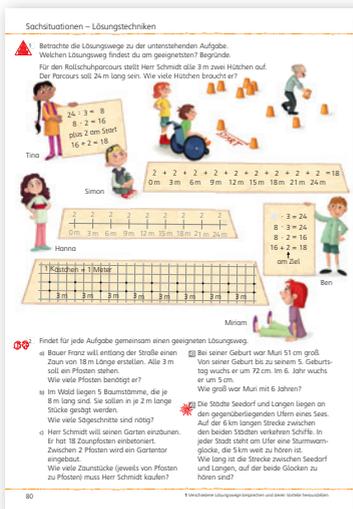
## Sachsituationen

Der neue Sachrechenlehrgang legt großen Wert auf den Erwerb der Kompetenzen „Modellieren“ und „Argumentieren“. Über geeignete Darstellungen und Aufgaben werden die Kinder an realitätsnahe Sachsituationen herangeführt, die sie mit den ihnen zur Verfügung stehenden mathematischen Mitteln bearbeiten können.

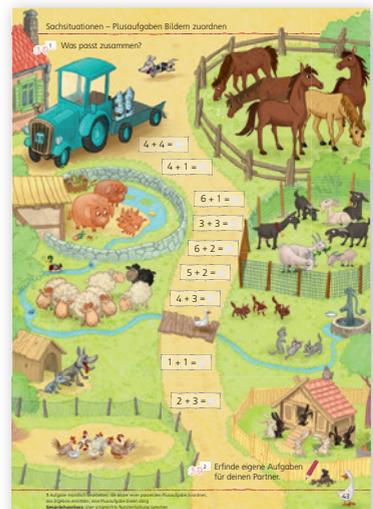
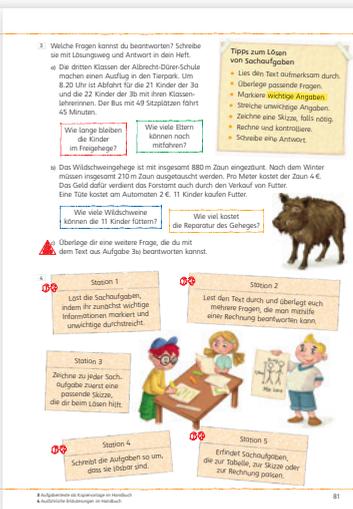
Schrittweise üben die Schülerinnen und Schüler das Modellieren, indem sie Sachsituationen zeichnerisch oder durch eigenes Handeln bearbeiten. Eine Übertragung auf die

symbolische Ebene nach dem Schema „Frage – Lösungsweg – Antwort“ wird so kindgerecht angebahnt. In **Das Mathebuch 1** machen die Kinder auch erste Erfahrungen mit den Größenbereichen Geld und (Uhr-)Zeit, auf die in den folgenden Schuljahren spiralförmig aufgebaut wird.

Sachsituationen werden aber nicht nur als Quelle für Textaufgaben oder Bild-Sachaufgaben verstanden, sondern auch intensiv zur Fortentwicklung mathematischer Ideen genutzt.



Das Mathebuch 3, Seite 80/81



Das Mathebuch 1, Seite 43

## Üben und wiederholen

Die „Üben und wiederholen“-Seiten fassen die wesentlichen Lerninhalte und Übungsformate der vorangegangenen Kapitel zusammen und überprüfen die Mindeststandards. Sie sind als Vorbereitung auf die Tests konzipiert, sodass die Schülerinnen und Schüler diese selbstständig bearbeiten können. Zusätzlich bieten sie die Gelegenheit, den individuellen Lernfortschritt zu reflektieren.

## Nachdenken und vertiefen

Auf den „Nachdenken und vertiefen“-Seiten werden Inhalte vergangener Kapitel erneut aufgegriffen. Sie dienen der Wiederholung, reaktivieren vorhandenes Wissen für das folgende Kapitel oder führen über den eingeführten Zahlenraum hinaus. Einige Aufgaben entsprechen den Anforderungsbereichen II und III. Sie fordern zum Mitdenken heraus und erfordern gedankliche Flexibilität.

**Üben und wiederholen 7**

- Subtrahiere schriftlich. Addiere zur Kontrolle von unten nach oben.
  - 748 - 236    819 - 726    113 - 98    983 - 566
  - 602 - 343    463 - 209    820 - 387    587 - 296
  - 528 - 184    675 - 258    719 - 507    826 - 658
- Rechne die Aufgaben im Kopf oder schriftlich. Entscheide bei jeder Aufgabe neu.
  - 375 - 223    401 - 298    312 - 72    1000 - 222
  - 964 - 378    401 - 299    467 - 287    519 - 309
  - 880 - 301    619 - 89    666 - 337    841 - 366
- Ordne die Gegenstände nach ihrem Gewicht. Beginne mit dem leichtesten Gegenstand. Verwende c.
- Wie viel wiegen die Bücher?
- $>$ ,  $<$  oder  $=$ ?
  - 640g  $\parallel$  60g    150g  $\parallel$  1kg    1kg  $\parallel$  1kg    400g  $\parallel$  1kg
  - 713g  $\parallel$  370g    550g  $\parallel$  1kg    200g  $\parallel$  1kg    779g  $\parallel$  880g
  - 55kg  $\parallel$  500g    1000g  $\parallel$  1kg    500g  $\parallel$  250g    1kg  $\parallel$  340g
- Ordne jedem Körper den passenden Steckbrief zu. Schreibe so, wie du es siehst.
  - A: Würfel    B: Pyramide    C: Zylinder    D: Quader
  - Kanten: 2    Ecken: 8    Flächen: 3
  - Kanten: 12    Ecken: 8    Flächen: 6
  - Kanten: 8    Ecken: 5    Flächen: 5
- Immer zwei Würfelnetze sind deckungsgleich. Ordne zu.

**Nachdenken und vertiefen**

1. Lege mit den Zahlenkarten jeweils zwei dreistellige Zahlen und rechne die Aufgaben schriftlich.
 

- Die Summe soll möglichst klein sein.
- Die Differenz.
- Die Differenz.
- Die Summe  $\geq$ .

2. Zeichne die Würfel (die gegenüberliegenden Flächen sind gleichfarbig).

3. Wie viel wiegt?

4.  $>$ ,  $<$  oder  $=$ ?
 

- 640g  $\parallel$  60g    150g  $\parallel$  1kg    1kg  $\parallel$  1kg    400g  $\parallel$  1kg
- 713g  $\parallel$  370g    550g  $\parallel$  1kg    200g  $\parallel$  1kg    779g  $\parallel$  880g
- 55kg  $\parallel$  500g    1000g  $\parallel$  1kg    500g  $\parallel$  250g    1kg  $\parallel$  340g

5. Ordne jedem Körper den passenden Steckbrief zu. Schreibe so, wie du es siehst.
 

- A: Würfel    B: Pyramide    C: Zylinder    D: Quader
- Kanten: 2    Ecken: 8    Flächen: 3
- Kanten: 12    Ecken: 8    Flächen: 6
- Kanten: 8    Ecken: 5    Flächen: 5

6. Immer zwei Würfelnetze sind deckungsgleich. Ordne zu.

**Üben und wiederholen 6**

- Zeichne die Figuren und die Symmetrieachsen mit Lineal in den Heft. Ergänze das Spiegelbild. Markiere zuerst die Eckpunkte.
- Überschlage zuerst, dann rechne genau. Vergleiche dein Ergebnis mit dem Überschlag.
  - 752 - 247    877 - 483    621 - 388    896 - 512
  - 971 - 673    592 - 308    839 - 156    561 - 149
- 207 +  $\parallel$  643    123 +  $\parallel$  244    347 +  $\parallel$  526    132 +  $\parallel$  257
- 728 -  $\parallel$  215    915 -  $\parallel$  776    675 -  $\parallel$  349    581 -  $\parallel$  294
- 347 +  $\parallel$  868    112 +  $\parallel$  384    258 +  $\parallel$  627    371 +  $\parallel$  964
- 411 -  $\parallel$  193    324 +  $\parallel$  349    193 +  $\parallel$  718    269 +  $\parallel$  492

7. Finde die Aufgabenfamilien zur Addition und Subtraktion.

8. Der Fußballtrainer stellt für eine „Ball am Fuß“-Übung auf einer Strecke von 12 Metern jeden halben Meter einen Hütchen auf. Wie viele Hütchen braucht er? Zeichne eine Skizze.

9. Wie viele belegte Brötchen wurden insgesamt verkauft?

10. Wie viele Waffeln wurden am Samstag verkauft?

11. Wie viele Portionen Eis wurden insgesamt verkauft?

12. Was wurde am häufigsten verkauft?

Das Mathebuch 3, Seite 98/99

Das Mathebuch 3, Seite 88/89

## Arbeitsbeilagen

Dem Mathebuch 1 bis 4 liegen stabile kartonierte Arbeitsbeilagen bei.

**Für Klasse 1:** Zahlenstrahl bis 22, Einspluseins-Kopfrechentrainer, Geoplättchen, Spielgeld, Zehner- und Zwanzigerfeld mit den dazugehörigen Wendepfättchen

**Für Klasse 2:** Zahlenstrahl und Metermaß, Einmaleins-Kopfrechentrainer, Spielgeld, Hundertertafel, Hunderterfeld und dazugehörige Wendepfättchen, Zehner- und Fünferstreifen, Lernuhr

**Für Klasse 3:** Stellenwertkarten, Punktekarten, Spielgeld, Tangram, Zahlenstrahl bis 1000

**Für Klasse 4:** Zahlenrahmen und Stellenwertkarten, Zahlwortkarten-Spiel, Zentimeterquadrate, Zeichenuhr, LTZ-Plättchen

Neu sind die *Kopfrechentrainer*. Mit ihnen können die Kinder die Ergebnisse ihrer Aufgaben bestimmen und ihre Übungsaufgaben selbst kontrollieren.

**Beilage 1: Zahlenkarten**

**Beilage 1: Zahlenstrahl bis 22/Kopfrechentrainer**

**Das Mathebuch 3 3504-42**

**Beilage 1: Hundertertafel, Hunderterfeld und Wendepfättchen**

**Das Mathebuch 1 1504-72**

Klasse 3: Beilage 1 – Zahlenkarten

Klasse 1: Beilage 1 – Zahlenstrahl und Kopfrechentrainer

Klasse 2: Beilage 1 – Hundertertafel und Wendepfättchen

# Das Mathebuch

## Das Mathebuch – Arbeitsheft

Herausgeber: Karl-Heinz Keller und Peter Pfaff

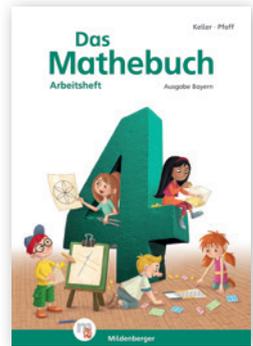
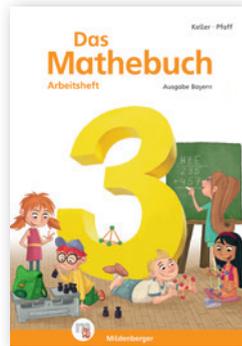
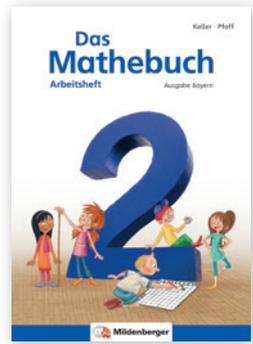
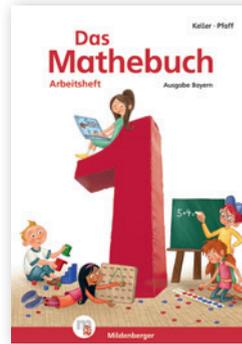
Die Arbeitshefte sind das ideale Übungsmittel.

Die Aufgaben in den Arbeitsheften sind auf die Inhalte des jeweiligen Mathebuches abgestimmt und dienen der zusätzlichen Übung und Vertiefung der Lerninhalte. Um den Einsatz im Unterricht, Wochenplan oder für Hausaufgaben zu erleichtern, befindet sich auf jeder Seite ein Verweis auf die zugehörige Seite im Mathebuch. Wie im Schülerbuch sind auch im Arbeitsheft alle Aufgaben entsprechend ihres Anforderungsbereiches (I, II, III) gekennzeichnet.

Der neue Ziffernschreibkurs ist in das Arbeitsheft 1 integriert. Der Ziffernschreibkurs geht über das Erlernen der Schreibung und der korrekten Schreibrichtung hinaus.

Weitere Schwerpunkte sind:

- Die Veranschaulichung der Menge, für die die jeweilige Ziffer steht, durch kindgerechte Repräsentanten wie Symbolbild, Würfelbild, Fingeranzahl ...
- Das Zusammenfassen von Gegenständen zu Mengen, die die Ziffern jeweils repräsentieren.
- Die Zifferndiskriminierung aus verschiedenen Ziffern, aber auch aus gespiegelten und gedrehten Darstellungen.



Ziffer 4 zu Schülerbuchseite 11

1 vier

2

3 Immer 4. Immer vier Windräder einlesen

9

Ansichten zu Schülerbuchseite 118

1 Hier siehst du vier kleine Bilder. Sie zeigen den Park von bestimmten Punkten aus. Markiere diese Punkte im großen Bild.

2 Die Würfelgebäude wurden aus unterschiedlichen Richtungen fotografiert. Ordne die untenstehenden Würfelgebäude den Gebäuden A, B oder C zu und trage den passenden Buchstaben ein.

70

### Gerade und ungerade Zahlen

gerade ungerade

1) Ordne die Zahlen zu.

|    |    |    |   |    |    |    |   |
|----|----|----|---|----|----|----|---|
| 2  | 6  | 11 | 8 | 12 | 16 | 19 | 1 |
| 14 | 17 | 10 | 7 | 20 | 3  | 15 |   |

gerade Zahlen: 2  
ungerade Zahlen:

2) Gerade oder ungerade?

3) Rechne zuerst, färb dann gerade Zahlen grün, ungerade rot. Was fällt euch auf?

a)  $4 + 6 =$   $7 + 1 =$   $10 + 5 =$   
 $12 + 2 =$   $3 + 5 =$   $10 + 6 =$   
 $2 + 6 =$   $11 + 3 =$   $10 + 7 =$   
 $4 + 4 =$   $5 + 11 =$   $10 + 8 =$

S.96 Nr.2  
S.96 Nr.3

### Gerade und ungerade Zahlen

zu Schülerbucheite 96

1) Ordne die Zahlen zu.

|    |    |    |   |    |    |    |   |
|----|----|----|---|----|----|----|---|
| 2  | 6  | 11 | 8 | 12 | 16 | 19 | 1 |
| 14 | 17 | 10 | 7 | 20 | 3  | 15 |   |

gerade Zahlen: 2  
ungerade Zahlen:

2) Gerade oder ungerade?

3) Denke dir eigene Figuren aus Kästchen aus und zeichne sie. Dein Partner entscheidet, ob die Anzahl der Kästchen gerade oder ungerade ist.

4) Verbinde erst alle geraden Zahlen in der richtigen Reihenfolge und dann alle ungeraden Zahlen.

### Achsensymmetrie

1) Zeichne eine Zahlenkette bis zur Zahl 10. Färb die geraden Zahlen grün, die ungeraden rot.

2) Lies deinem Partner zuerst alle geraden Zahlen vor, dann alle ungeraden Zahlen vor.

S.96 Nr.2  
S.96 Nr.3

### Achsensymmetrie

Das ist eine Symmetrieachse.

1) Schneide Fotbilder aus, klebe sie auf und zeichne die Symmetrieachse ein.

2) Welche Figuren haben eine Symmetrieachse? Welche haben mehrere? Kontrolliert mit dem Spiegel.

a)  $5, 7, 8$  Nr. 3  
a) 2 Symmetrieachsen

### Achsensymmetrie

zu den Schülerbucheiten 78, 79

1) Welche Katzen haben eine Symmetrieachse? Zeichne ein.

2) Welche Figuren haben eine Symmetrieachse? Welche haben mehrere? Kontrolliere mit dem Spiegel und zeichne die Symmetrieachsen ein.

3) Ergänze die Figuren auf beiden Seiten der Symmetrieachse achsensymmetrisch.

### Diagramme Lesen und zeichnen

Das Säulendiagramm zeigt, wie viele Personen an einem Tag die Fahrgeschäfte auf der Kirmes besucht haben.

1) Übertrage die Angaben aus der Tabelle in ein Säulendiagramm.

|            | Autoscooter | Achterbahn | Raupebahn |
|------------|-------------|------------|-----------|
| Erwachsene | 300         | 100        | 200       |
| Kinder     | 250         | 175        | 225       |

2) Macht eine Umfrage in eurer Klasse zum Thema Kirmes. Erfindet selbst Fragen und tragt die Ergebnisse in ein Säulendiagramm ein.

3) Auf der Kirmes werden Leckereien verkauft. Hierzu wurde ein Kreisdiagramm erstellt.

4) Welche Leckerei wurde am häufigsten verkauft? Welche Leckerei wurde am seltensten verkauft?

5) Lesen die Aussagen zu dem Kreisdiagramm aus Aufgabe 4? Schreib falsche Aussagen richtig in euer Heft.

a) Es wurde mehr Zuckerwatte als Lebkuchenherzen verkauft.  
 b) Keiner hat Schokolanonen gekauft.  
 c) Es wurden drei Mal so viele rote wie gelbe Lose verkauft.  
 d) Es wurden weniger gebrannte Mandeln als Zuckerwatte gekauft.

6) Ergänze die Aussagen zu dem Kreisdiagramm aus Aufgabe 4? Schreib falsche Aussagen richtig in euer Heft.

a) Es wurde mehr Popcorn verkauft als gebrannte Mandeln, Paradiesäpfel, Lebkuchenherzen und Zuckerwatte zusammen.  
 b) Es wurden drei Mal so viele rote wie gelbe Lose verkauft.  
 c) Es wurden dreimal so viele rote wie gelbe Lose verkauft. Grüne Lose wurden am seltensten verkauft.

7) Schreibe zu jedem Kreisdiagramm eine passende Aussage.

### Diagramme Lesen und zeichnen

zu Schülerbucheite 79

1) Das Säulendiagramm zeigt, wie viele Luftballons Herr Lutz und Frau Frey verkauft haben.

2) Übertrage die Angaben aus dem Säulendiagramm in die Tabelle.

|           | farbige Luftballons | Tiermotiv-Luftballons | Herzluftballons |
|-----------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| Herr Lutz |                     |                       |                 |
| Frau Frey |                     |                       |                 |

3) Wer hat die meisten Luftballons verkauft?

4) F:

A: Sie haben zusammen insgesamt Luftballons verkauft.

5) Male die Kreisdiagramme so aus, dass sie zu den Aussagen passen.

a) Grüne Lose rote Lose gelbe Lose

b) Es wurden am häufigsten gelbe Lose verkauft. Grüne Lose wurden am seltensten verkauft.

c) Es wurden dreimal so viele rote wie gelbe Lose verkauft. Grüne Lose wurden nicht verkauft.



# Das Mathebuch



## Das Übungsheft

### Denk- und Rechenttraining

Die Übungshefte verbessern die Rechenleistung der Schülerinnen und Schüler wesentlich und sind somit die ideale Ergänzung zu Schülerbuch und Arbeitsheft.

**Für Kinder mit normalen Rechenfähigkeiten**



## Das Übungsheft Basiswissen

### Basiskompetenzen üben und festigen

Kinder mit Lernschwäche können mit diesen Heften die Basiskompetenzen in Mathematik in großer Schrift auf besonders übersichtlich gestalteten Seiten trainieren.

**Für Kinder mit Lernschwäche**



## Das Förderheft

### Mathematisches Grundverständnis aufbauen und stärken

Mit den Förderheften werden gezielt diejenigen Voraussetzungen gefördert, die ein Kind benötigt, um Mathematik optimal lernen und verstehen zu können.

**Für Kinder mit Rechenschwäche oder Teilleistungsschwächen**



## Das Förderheft

### Mathematische Herausforderungen zum Nachdenken und Vertiefen

Die Förderhefte bieten Kindern, die mit den Übungs- und Vertiefungsaufgaben des eingesetzten Lehrwerks schnell fertig sind, die Möglichkeit, ihre Kenntnisse im Rahmen des aktuellen Schulstoffs zu vertiefen.

**Für Kinder mit besonderen mathematischen Fähigkeiten**

# Individuell fördern und fordern: Das Mathebuch und die differenzierenden Trainingshefte

Zusammenspiel Schülerbuch „Das Mathebuch“ und „Das Übungsheft“,  
„Das Übungsheft Basiswissen“, „Das Förderheft“, „Das Förderheft“

Thema: Multiplikation und Division

**Aufteilen und verteilen**

1. Aus 21 Steckwürfeln sollen 3er-Stangen gebaut werden. Aus 21 Steckwürfeln sollen 3 gleich lange Stangen gebaut werden.

21 geteilt durch 3

$21 : 3 = 7$

Zur Kontrolle rechne ich die Umkehraufgabe  $7 \cdot 3 = 21$ .

Zur Kontrolle rechne ich die Umkehraufgabe  $3 \cdot 7 = 21$ .

2. Schreibe die passende Geteiltaufgabe. Kontrolliere mit Denke auch an den Antwortsatz.

- 28 Bilder werden an 4 Kinder verteilt.
- Aus 24 Blumen werden Sträuße zu jeweils 6 Blumen gebunden.
- 30 Kinder werden in Ser-Gruppen aufgeteilt.
- 15 Kaninchen werden auf 5 Ställe verteilt.
- 24 Mathebücher werden an 24 Kinder verteilt.

3. Kontrolliere mit der Umkehraufgabe.

a)  $20 : 10$     b)  $27 : 3$     c)  $20 : 2$   
 $18 : 2$      $36 : 4$      $70 : 10$      $16 : 2$   
 $15 : 5$      $28 : 7$      $35 : 5$   
 $6 : 2$      $48 : 8$      $6 : 3$   
 $9 : 3$      $10 : 1$      $12 : 6$

104

Das Mathebuch 2, Seite 104

Teile gerecht auf.

1. Immer 3 Brötchen kommen in eine Tüte. Kreise ein und rechne.

$12 : 3 = 4$

Ich brauche 4 Tüten für die Brötchen.

2. Immer 6 Murneln kommen in eine Tüte. Kreise ein und rechne.

$30 : 6 = 5$

Ich brauche 5 Tüten für die Murneln.

3. Immer 2 Orangen kommen in eine Tüte.

$18 : 2 = 9$

Ich brauche 9 Tüten für die Orangen.

Dosier - Aufgaben

Basiswissen 2, Seite 61

DIN A4



1. 

|    |   |    |   |   |   |   |   |    |
|----|---|----|---|---|---|---|---|----|
| 5  | 5 | 10 | 4 | 8 | 3 | 6 | 9 | 7  |
| 5  |   | 10 |   |   |   |   |   | 10 |
| 10 |   |    |   |   |   |   |   | 0  |
| 2  |   |    |   |   |   |   |   | 4  |
|    |   | 40 |   |   |   |   |   |    |

2.  $15 : 5 =$      $24 : 4 =$      $70 : 10 =$      $16 : 2 =$   
 $30 : 5 =$      $36 : 4 =$      $50 : 10 =$      $12 : 2 =$   
 $45 : 5 =$      $16 : 4 =$      $0 : 10 =$      $18 : 2 =$

3.  $6 \cdot 5 =$      $7 \cdot 4 =$      $5 \cdot 9 =$   
 $5 \cdot 6 =$      $4 \cdot 7 =$   
 $30 : 5 =$      $28 : =$   
 $30 : 6 =$      $28 : =$

4.  $14 : =$      $36 : 4 =$   
 $1 : =$   
 $1 : =$   
 $2 : =$   
 $1 : =$

50

Das Übungsheft 2, Seite 50

25

42

36

Das Förderheft 2

Das Förderheft 2, Seite 48

Setze die Zahlen ein.

$36 : =$

$4 \cdot 6 = 24$      $9 \cdot 6 = 54$

$9 \cdot 63 = 567$      $8 \cdot 8 = 64$

$24 : 12 = 2$      $4 : 4 = 1$

$8 \cdot 12 = 24$      $1 \cdot 1 = 1$

$8 \cdot 4 = 32$      $2 \cdot 2 = 4$      $2 \cdot 16 = 32$

44

Das Förderheft 2, Seite 44

# Das Mathebuch

## Das Mathebuch – Handbuch

### Teil A und B

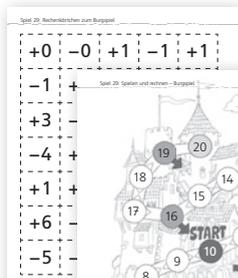
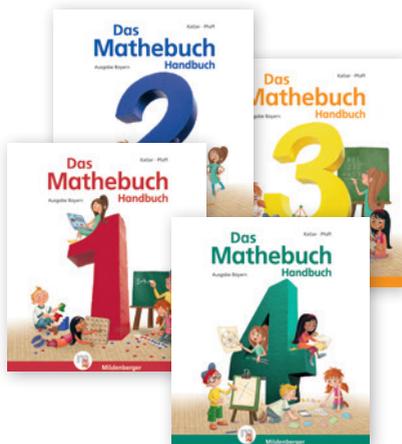
Das Handbuch macht das Unterrichten leicht. Es bietet umfangreiche Materialien und viele Ideen für einen abwechslungsreichen und differenzierten Unterricht.

#### Teil A:

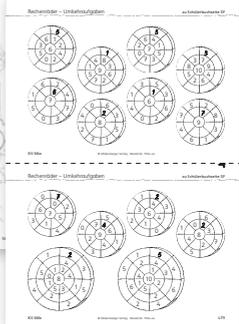
- Konzeption
- Planung und Organisation mit Jahres- und Kompetenzplan
- Wertvolle Anregungen für die Unterrichtsgestaltung

#### Teil B:

- Eingangsuntersuchung, Ziffernschreibkurs (1. Schuljahr)
- Lernkontrollen mit Auswertungsbögen
- Aufgaben zur Selbsteinschätzung (ab 2. Schuljahr)
- Zahlreiche Kopiervorlagen
- Motivierende Spiele
- Lösungen zu Schülerbuch, Lernkontrollen, Selbsteinschätzungen und Kopiervorlagen

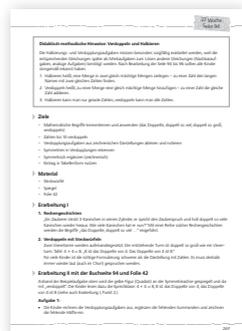
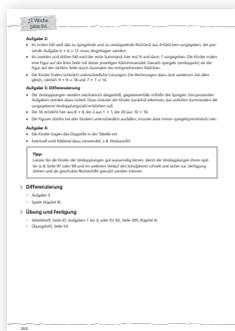


Das Mathebuch 1  
Kopiervorlagen zur  
Differenzierung



Das Burgspiel trainiert  
spielerisch den  
Zehnerübergang.

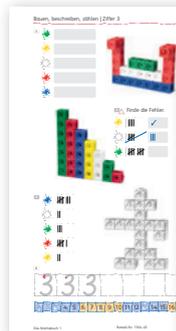
Das Mathebuch 1



Die Anregungen zur Unterrichtsgestaltung geben Hinweise  
und Ideen für einen methodisch abwechslungsreichen  
Unterricht.

## Die Folien zum Mathebuch

Die Folien erleichtern das Klassengespräch und ermöglichen anschaulichen Unterricht – auch am Whiteboard, denn die Folien liegen als PDF-Datei auf CD-ROM bei.



Das Mathebuch 1,  
Folie 4



Das Mathebuch 2, Folie 15

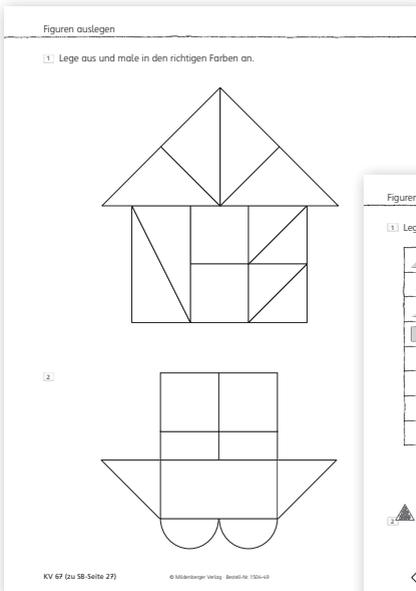
# Das Mathe-Inklusions-Paket 1 bis 4

## Materialien für Kinder mit Förderbedarf

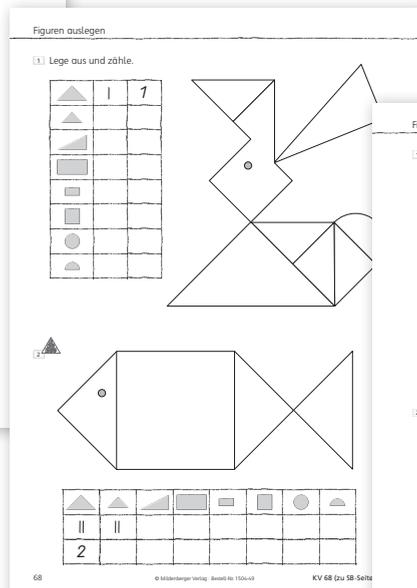
von Nina Simon und Hendrik Simon

Das Mathe-Inklusions-Paket 1 bis 4

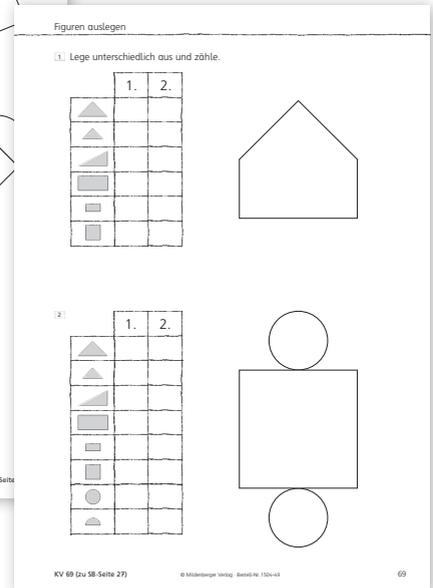
- gibt Ihnen zu jedem Thema Kopiervorlagen in unterschiedlichen Schwierigkeitsniveaus an die Hand,
- enthält Material für wahrnehmungsschwache Kinder (weniger Aufgaben, größere Schrift, sehr übersichtlich gestaltet) bis hin zu Material für lernschwache Kinder (normale Schrift, normales Layout, Aufgaben aus dem Anforderungsbereich I zum Üben der Grundlagen sowie strukturierte Aufgaben aus den anderen Anforderungsbereichen, die zusätzliche Erkenntnismöglichkeiten bieten),
- ist abgestimmt auf die Seiten des Lehrgangs **Das Mathebuch**,
- bietet thematischen Zugriff und kann deshalb lehrwerkunabhängig eingesetzt werden,
- beinhaltet Lernkontrollen, Lösungen, eine Einführung sowie alle Kopiervorlagen als editierbare Word-Datei auf einer CD.



Reduziertes Anforderungsniveau für Kinder mit Wahrnehmungsproblemen: Formen müssen lediglich wiedererkannt und zugeordnet werden, keine mentalen Operationen notwendig



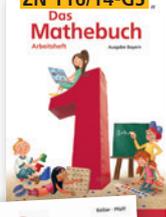
Übergang in ein höheres Anforderungsniveau: Es werden nur noch einzelne Teilfiguren vorgegeben, unterstütztes Zählen durch Strichliste



Aufgabenstruktur analog zu Aufgabe 2 der Schülerbuchseite 27 mit weniger komplexen Figuren

# Das Mathebuch

Bestell-Nr. 1504-76  
ZN 116/14-GS



Bestell-Nr. 1504-70  
ZN 107/14-GS



Bestell-Nr. 2504-70  
ZN 118/14-GS

## Das Mathebuch Herausgeber: Karl-Heinz Keller und Peter Pfaff

- Die Grundausrüstung der Materialien ist in den Bestell-Nummern mit einem roten Punkt markiert. Diese Materialien sind für die erfolgreiche methodische Umsetzung im Unterricht von zentraler Bedeutung. Das Materialangebot insgesamt ermöglicht die differenzierte Förderung und Forderung von Schülerinnen und Schülern aus dem gesamten Leistungsspektrum.

### Das Mathebuch 1 · 1. Schuljahr

|  |                             |           |
|--|-----------------------------|-----------|
| ● <b>Schülerbuch</b> , 132 S., vierf., Br, Schutzumschlag, Lernsoftware, 4 Beilagen (kt)   | Print                       | 1504-70   |
|  | Digital-Lizenz*, 15 Monate  | 1504-707  |
|  | Print-Plus-Lizenz*          | 1504-7075 |
| 4 <b>Arbeitsbeilagen</b> , gesondert lieferbar, kt, vierf.   |                             | 1504-72   |
| ● <b>Arbeitsheft 1</b> , 72 S., vierf., Gh   |                             | 1504-76   |
| <b>Das Übungsheft Mathematik 1</b> , 84 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (24 S., vierf.), Stickerbogen                        |                             | 1504-54   |
| <b>Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 1</b> , 64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt) |                             | 1504-52   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 1</b> , 64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)             |                             | 1502-45   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 1</b> , 48 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (12 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)       |                             | 1504-58   |
| ● <b>Handbuch Teil A</b> , Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 350 S., Ringb.                                  |                             | 1504-73   |
| ● <b>Handbuch Teil B</b> , Lernkontrollen, Zifferschreibkurs, KVs, Spiele, Lösungen, 330 S., davon 143 KVs                                 |                             | 1504-74   |
| <b>59 Transparentfolien</b> , vierf., Ringb., inkl. PDF der Folien auf CD  |                             | 1504-75   |
| <b>Das Mathe-Inklusions-Paket 1</b> , 510 S. (337 KVs), Lösungen, mit CD-ROM, Ringb.   | Print                       | 1504-49   |
|  | Digital-Lizenz*, 120 Monate | 1504-497  |
|  | Print & Digital*            | 1504-4974 |
| <b>Mathetiger 1/2</b> , Klassenversion für 1. und 2. Klasse, Einzellizenz  |                             | 1503-10   |

### Das Mathebuch 2 · 2. Schuljahr

|  |                             |           |
|--|-----------------------------|-----------|
| ● <b>Schülerbuch</b> , 132 S., vierf., Br, Schutzumschlag, Lernsoftware, 6 Beilagen (kt)   | Print                       | 2504-70   |
|  | Digital-Lizenz*, 15 Monate  | 2504-707  |
|  | Print-Plus-Lizenz*          | 2504-7075 |
| 6 <b>Arbeitsbeilagen</b> , gesondert lieferbar, kt, vierf.   |                             | 2504-72   |
| ● <b>Arbeitsheft 2</b> , 72 S., vierf., Gh   |                             | 2504-76   |
| <b>Das Übungsheft Mathematik 2</b> , 84 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (20 S., vierf.), Stickerbogen                        |                             | 2504-54   |
| <b>Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 2</b> , 64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt) |                             | 2504-52   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 2</b> , 64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)             |                             | 2502-45   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 2</b> , 48 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (12 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)       |                             | 2504-58   |
| ● <b>Handbuch Teil A</b> , Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 404 S., Ringb.                                  |                             | 2504-73   |
| ● <b>Handbuch Teil B</b> , Lernkontrollen, Aufgaben zur Selbsteinschätzung, KVs, Spiele, Lösungen, 388 S.                                  |                             | 2504-74   |
| <b>49 Transparentfolien</b> , vierf., Ringb., inkl. PDF der Folien auf CD  |                             | 2504-75   |
| <b>Das Mathe-Inklusions-Paket 2</b> , 613 S. (410 KVs), Lösungen, mit CD-ROM, Ringb.   | Print                       | 2504-49   |
|  | Digital-Lizenz*, 120 Monate | 2504-497  |
|  | Print & Digital*            | 2504-4974 |
| <b>Mathetiger 1/2</b> , Klassenversion für 1. und 2. Klasse, Einzellizenz  |                             | 1503-10   |

\* nur im Shop bestellbar: [www.mildenberger-verlag.de](http://www.mildenberger-verlag.de); Online-Voraussetzungen: Internetzugang, Browser. Für Print-Plus-Lizenzen gilt zusätzlich: nur bei eingeführtem Lehrang bestellbar; Laufzeit 1 Schuljahr; einlösbar nur in der Medienverwaltung

**Das Mathebuch 3 - 3. Schuljahr**

|   |   |                                     |   |
|---|---|-------------------------------------|---|
| ● <b>Schülerbuch</b> , 128 S., vierf., Br, Schutzumschlag,<br>Lernsoftware, 7 Beilagen (kt)   |  | <b>Digital-Lizenz*</b> , 15 Monate  | <b>Print</b> 3504-70<br>3504-707<br><b>Print-Plus-Lizenz*</b> 3504-7075   |
| 7 <b>Arbeitsbeilagen</b> , gesondert lieferbar, kt, vierf.  |   |                                     | 3504-72   |
| ● <b>Arbeitsheft 3</b> , 72 S., vierf., Gh  |   |                                     | 3504-76   |
| <b>Das Übungsheft Mathematik 3</b> ,<br>84 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (20 S., vierf.), Stickerbogen                        |   |                                     | 3504-54   |
| <b>Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 3</b> ,<br>64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt) |   |                                     | 3504-52   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 3</b> ,<br>64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)             |   |                                     | 3502-45   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 3</b> ,<br>48 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (12 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)       |   |                                     | 3504-58   |
| ● <b>Handbuch Teil A</b> , Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 420 S., Ringb.                                     |   |                                     | 3504-73   |
| ● <b>Handbuch Teil B</b> , Lernkontrollen, Aufgaben zur Selbsteinschätzung, KVs, Spiele, Lösungen, 384 S.                                     |   |                                     | 3504-74   |
| 59 <b>Transparentfolien</b> , vierf., Daten-CD – Folien als PDF   |   |                                     | 3504-75   |
| <b>Das Mathe-Inklusions-Paket 3</b> ,<br>465 S. (314 KVs), Lösungen,<br>mit CD-ROM, Ringb.  |  | <b>Digital-Lizenz*</b> , 120 Monate | <b>Print</b> 3504-49<br>3504-497<br><b>Print &amp; Digital*</b> 3504-4974 |
| <b>Mathetiger 3/4</b> , Klassenversion für 3. und 4. Klasse, Einzellizenz   |   |                                     | 3503-10   |



**Das Mathebuch 4 - 4. Schuljahr**

|   |   |                                     |   |
|---|---|-------------------------------------|---|
| ● <b>Schülerbuch</b> , 124 S., vierf., Br, Schutzumschlag,<br>Lernsoftware, 7 Beilagen (kt)   |  | <b>Digital-Lizenz*</b> , 15 Monate  | <b>Print</b> 4504-70<br>4504-707<br><b>Print-Plus-Lizenz*</b> 4504-7075   |
| 7 <b>Arbeitsbeilagen</b> , gesondert lieferbar, kt, vierf.  |   |                                     | 4504-72   |
| ● <b>Arbeitsheft 4</b> , 76 S., vierf., Gh  |   |                                     | 4504-76   |
| <b>Das Übungsheft Mathematik 4</b> ,<br>84 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (20 S., vierf.), Stickerbogen                        |   |                                     | 4504-54   |
| <b>Das Übungsheft Basiswissen Mathematik 4</b> ,<br>64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt) |   |                                     | 4504-52   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 4</b> ,<br>64 S., vierf., Gh, DIN A4, mit Lösungsheft (16 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)             |   |                                     | 4502-45   |
| <b>Das Förderheft Mathematik 4</b> ,<br>48 S., vierf., Gh, 14,8 x 22 cm, mit Lösungsheft (12 S., vierf.), Stickerbogen, 2 Beilagen (kt)       |   |                                     | 4504-58   |
| ● <b>Handbuch Teil A</b> , Vorschläge für Planung, Organisation und Unterrichtsgestaltung, 374 S., Ringb.                                     |   |                                     | 4504-73   |
| ● <b>Handbuch Teil B</b> , Lernkontrollen, Aufgaben zur Selbsteinschätzung, KVs, Spiele, Lösungen, 406 S.                                     |   |                                     | 4504-74   |
| 54 <b>Transparentfolien</b> , vierf., Daten-CD – Folien als PDF   |   |                                     | 4504-75   |
| <b>Das Mathe-Inklusions-Paket 4</b> ,<br>473 S. (300 KVs), Lösungen,<br>mit CD-ROM, Ringb.  |  | <b>Digital-Lizenz*</b> , 120 Monate | <b>Print</b> 4504-49<br>4504-497<br><b>Print &amp; Digital*</b> 4504-4974 |
| <b>Mathetiger 3/4</b> , Klassenversion für 3. und 4. Klasse, Einzellizenz   |   |                                     | 3503-10   |



\* nur im Shop bestellbar: www.mildenberger-verlag.de; Online-Voraussetzungen: Internetzugang, Browser.  
Für Print-Plus-Lizenzen gilt zusätzlich: nur bei eingeführtem Lehrgang bestellbar; Laufzeit 1 Schuljahr; einlösbar nur in der Medienverwaltung

**FORMULAR AUSFÜLLEN  
UND ZURÜCKSCHICKEN:**



Mildenerger Verlag GmbH  
Bestellservice, Postfach 2020  
77610 Offenburg

Meine Kundennummer: \_\_\_\_\_

Bitte senden Sie uns gemäß Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen:

| Menge | Bestell-Nr. | Kurztitel | Preis |
|-------|-------------|-----------|-------|
|       |             |           |       |
|       |             |           |       |
|       |             |           |       |

\* Bei Ihrer Bestellung kann eine Porto- und Verpackungspauschale anfallen.  
Bitte informieren Sie sich zu unseren aktuellen Artikelpreisen, der Porto- und  
Verpackungspauschale und den allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen unter:  
[www.mildenerger-verlag.de/agb](http://www.mildenerger-verlag.de/agb)

Summe = Bestellwert \_\_\_\_\_

zzgl. Porto (siehe links) \* \_\_\_\_\_

**Rechnungsbetrag** \_\_\_\_\_

**Privatadresse**

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Straße / Hausnr.: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Bundesland der Schule: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse: \_\_\_\_\_

Schulstempel / Seminarstempel

(Ihre Daten werden nur für unseren internen Gebrauch gespeichert.)

**Lieferung**

- an meine Privatanschrift
- an meine Schulanschrift

**Rechnung**

- an meine Privatanschrift
- an meine Schulanschrift \*

\* Ich erkläre hiermit, dass ich im Namen und auf Rechnung der Schule bestellen darf.

Ich bin (z. B. Rektor / in, Fachleiter / in, Lehrer / in, Referendar / in):

Fachberater / in,

Seminarleiter / in; Fächer:

Datum

Unterschrift

**SCHNELL UND EINFACH  
ONLINE BESTELLEN:**



[www.mildenerger-verlag.de](http://www.mildenerger-verlag.de)

- Schnell und einfach online informieren.
- Sicher einkaufen durch SSL-Zertifikat.
- Günstige Prüfpakete bestellen.

**E-Mail:** [info@mildenerger-verlag.de](mailto:info@mildenerger-verlag.de)

**Telefon:** +49 781 91 70-0  
Mo-Do von 9-16, Fr von 9-14 Uhr

**Fax:** +49 781 91 70-50

**Post:** Mildenerger Verlag GmbH  
Bestellservice  
Postfach 2020  
77610 Offenburg

→ Wir senden Ihnen gerne Informationen per E-Mail zu.  
Melden Sie sich einfach online an:

[www.mildenerger-verlag.de/news](http://www.mildenerger-verlag.de/news)

