

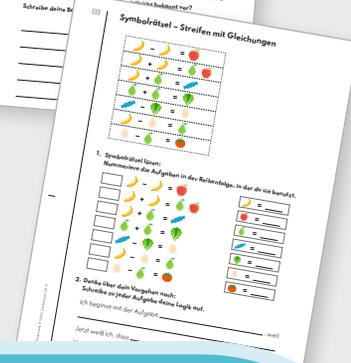
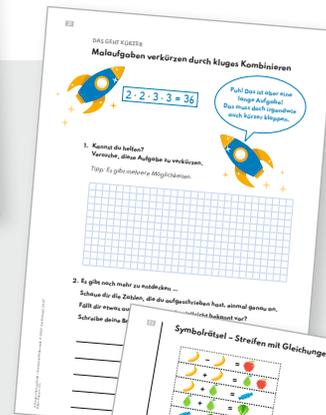
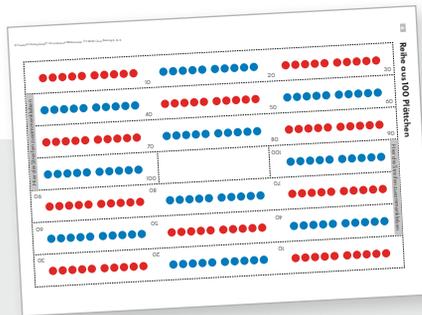


**Zum Download:**  
29 Arbeitsblätter und Kopiervorlagen

Alle Arbeitsblätter und Materialien finden Sie **ab sofort nicht mehr auf der CD-ROM**, sondern zum Download in Ihrem persönlichen Kundenkonto auf der Webseite [www.friedrich-verlag.de/anmelden](http://www.friedrich-verlag.de/anmelden).

1. Als registrierter Kunde können Sie sich **links** einloggen.  
Für ein neues Kundenkonto wählen Sie bitte **rechts** die Registrierung.
2. In Ihrem Benutzerkonto finden Sie im Reiter „Digitale Inhalte“ eine Zip-Datei zum Download.

Abonnenten finden die komplette Ausgabe inkl. Arbeitsblätter und Materialien auch in der digitalen Ausgabe unter [www.grundschule-mathematik.de/digital](http://www.grundschule-mathematik.de/digital).



**Im Abo enthalten:**  
**Grundschule  
Mathematik digital**

So erhalten Sie Zugang  
zur digitalen Ausgabe:  
[www.friedrich-verlag.de/digital](http://www.friedrich-verlag.de/digital)

71 | 2021

# Kopfrechnen

## THEMA

### Zur Sache

Charlotte Rechtsteiner

- 2 Kopfrechnen – was ist das eigentlich?**  
Vom Nutzen automatisierter Basisfakten und strategischer Werkzeuge

### Lernvoraussetzungen

Silvia Wessolowski

- 4 Bereit fürs Kopfrechnen?**  
Basisfakten und strategische Werkzeuge als Grundlagen

### Grundsätzliches

Charlotte Rechtsteiner, Silvia Wessolowski

- 32 Wie lässt sich Kopfrechnen beschreiben?**  
Flexibel rechnen und Fakten abrufen

## PRAXIS

### Unterrichtsideen

Maika Willms

- 8 Basiskompetenzen fördern** 1-2  
Mit dem Blitzrechnen das Kopfrechnen erleichtern

Sara Jacobey

- 12 Erst sortieren, dann flexibel rechnen** 2  
Durch Sortieraufgaben den Blick für Aufgabenunterschiede schulen

Anna-Sophia Bock, Alexandra Tönnies

- 18 Das Kartenspiel „Mathetornado“** 2  
Spielerisch das flexible Kopfrechnen trainieren

Arne Pöhls-Stöwesand

- 20 Kopfrechnen beim Kartenquiz** 1-4  
Stegreifspiele mit fairem Charakter

Annabella Diephaus

- 22 Operatorraten, Zielwerfen und Co.** 3-4  
Taschenrechneraktivitäten zur Entwicklung und Förderung des Zahlengefühls

# Liebe Leserin, lieber Leser,

an was denken Sie, wenn Sie den Begriff „Kopfrechnen“ lesen oder hören? Die einen verbinden damit schnelles Rechnen ohne Zettel und Stift, für die Nächsten ist es wichtig im Alltag und andere wiederum denken dabei an das schnelle Aufsagen der Einmaleinsreihen.

Aber Kopfrechnen ist noch mehr: Ich kann es nutzen, um etwas exakt auszurechnen oder lediglich zu überschlagen. Ich kann scheinbar schwierige Aufgaben vereinfachen, sobald ich Zahl- und Aufgabenmerkmale wahrnehme, und auf eine bekannte Aufgabe zurückführen. Es geht also nicht nur um schnelles, automatisiertes Rechnen, sondern auch um flexibles Rechnen.

Mit diesem Heft möchten wir Ihnen die Vielfalt des Kopfrechnens aufzeigen – sowohl mit Blick auf das Lösen von Aufgaben mithilfe strategischer Werkzeuge als auch durch die Automatisierung von Fakten: blitzschnelles Rechnen an Punktefeldern, Aufgaben nach verschiedenen Kriterien sortieren, Zahlbeziehungen erkunden und entdecken, Symbolrätsel lösen und Vieles mehr!



Viel Freude beim vielfältigen Rechnen im Kopf wünscht Ihnen

*Julia Menz*

Julia Menz  
Redaktion „Grundschule Mathematik“



Die Downloads dieser Ausgabe finden Sie in Ihrem Kundenkonto. Weitere Infos erhalten Sie unter [www.friedrich-verlag.de](http://www.friedrich-verlag.de)

Michael Franke  
**24 „Die Planeten gehören irgendwie alle zusammen“** 3-4  
Kinder entdecken und beschreiben Zahlbeziehungen auf einem Multiplikationsgitter

Karin Anders  
**28 „Die Null setzt alles auf null“** 3-4  
Lösen und Erfinden von Symbolrätseln und dabei Zahlbeziehungen und Operationseigenschaften erkennen und nutzen

### Leistung & Beurteilung

Sabrina Roos  
**14 Aufgaben in der Kiste** 2  
Langfristige Lernentwicklungsbeobachtung

## MAGAZIN

### Eltern aktiv

Arne Pöhls-Stöwesand

**36 Helfen Apps beim Einmaleins?**

### mathe spezial

Klaus-Ulrich Guder

**37 Milchbubirechnung**

### Von uns empfohlen

**38 Bücher, Spiele und mehr**

**40 Autorinnen und Autoren / Impressum**

**M** **Spielkarten „Mathetornado“**  
Auszug aus dem Kartenspiel „Mathetornado“

**Abwischbare Multiplikationsgitter**  
„Unterwegs im Weltraum“

**MATERIALPAKET**  
GRUNDSCHULE  
71  
Kopfrechnen  
Spezielles Anhang zum Kartenspiel „Mathetornado“  
2 abwischbare Multiplikationsgitter, Multiplikationsgitter + 1 Plakat  
„Jahresweg im Weltraum“  
18 Symbolrätsel, Lebensbahnen und geometrische Formen  
Zum Download 29 Arbeitsblätter und Kopiervorlagen