



MATERIALPAKET



**2 Kartenspiele Rechenwege-Quartett**  
Zum Erkunden und Vertiefen von Rechenstrategien der Multiplikation und Division im Zahlenraum bis 1000.

- 2 Aufgabenkarten**  
**Multiplizieren: Elementare Voraussetzungen**
  - 2 Aufgabenkarten**  
**Multiplizieren: Einfache Ableitungen**
  - 2 Aufgabenkarten**  
**Multiplizieren: Komplexe Ableitungen**
- Mit diagnostischen Aufgabenserien zum Erkennen von Fehlvorstellungen.



**40 Seiten extra**  
Die CD-ROM enthält 23 Arbeitsblätter, 4 Blankovorlagen, eine Aufgabenkartei und Punktfelder zur Differenzierung.  
Darüber hinaus: zwei Diagnosebogen, einen Leitfaden für Rechenkonferenzen und Lösungen.

## UNTERRICHTSIDEEN

**Elisabeth Rathgeb-Schnierer**  
**6 Ein Punktebild – viele Aufgaben**

In einem einzigen Punktebild können viele verschiedene Aufgaben entdeckt werden. Die Kinder üben, sich auf die Sichtweisen anderer Kinder einzulassen, und schärfen ihren Blick für Zusammenhänge zwischen Aufgaben – erste Schritte auf dem Weg zum flexiblen Rechnen.

## UNTERRICHTSIDEEN

**Wiebke Mengel**  
**18 Flexibel multiplizieren mit dem Vierhunderterfeld**



Mit Hilfe des Vierhunderterfeldes können Kinder selbstständig ein Repertoire von Rechenstrategien zu Aufgaben des großen Einmaleins erarbeiten. Die Kinder erleben es als sehr bereichernd, je nach Aufgabe entscheiden zu können, welche Strategie schnell und einfach zu richtigen Lösungen führt.

**Silke Ruwisch & Susanne Schaffrath**  
**22 In Rechenkonferenzen über Rechenwege sprechen**



Dem Austausch über Rechenwege Raum zu geben und gleichzeitig das Repertoire eigener Strategien bewusst zu erweitern, ist Ziel dieser Unterrichtseinheit. Einzelarbeit, Austausch in Rechenkonferenzen sowie Reflexionsphasen im Klassenverband werden dazu in dynamische Wechselwirkung gebracht.

Arbeitsmaterialien im Materialpaket auf der CD-ROM

## AUF EINEN BLICK

**44 Hinweise zum Materialpaket**

# FLEXIBLES RECHNEN: Multiplizieren & Dividieren

1-2

Brigitte Hölzel

## 10 Rechengesetze entdecken



Mit Hilfe von Rechteckfeldern können Kinder schon im zweiten Schuljahr wichtige Rechengesetze der Multiplikation und Division und Zusammenhänge zwischen den Operationen entdecken und erklären.

3-6

Waltraud Haller

## 26 Auf eigenen Wegen dividieren



Ein guter Blick für Zahlbeziehungen, das Erkennen von Zusammenhängen und das Wissen von Regeln und Gesetzmäßigkeiten sollten auch beim Dividieren gefördert werden.

Silke Ruwisch & Susanne Schaffrath

## 30 Mit dem Rechenwege-Quartett Rechenwege erkunden



Mit den beiden Rechenwege-Quartetten im Materialpaket dieses Heftes kann das Verständnis für bereits bekannte Rechenwege vertieft werden. Das Repertoire an Rechenwegen wird erneut erweitert.

Brigitte Steinau

## 34 Über Gesetzmäßigkeiten nachdenken



Das Operationsverständnis ist erst dann vollkommen, wenn Gesetzmäßigkeiten erkannt und erklärt werden können. Mit Hilfe von Materialien ist dies auch Grundschulkindern schon möglich. Eine wunderbare Gelegenheit, in Mathematik zu schwelgen.

## ZUR SACHE

Silke Ruwisch

## 4 Flexibel von Anfang an

Flexibilität müssen Kinder vom ersten Schultag an erleben, ausprobieren und nach und nach ebenso erweitern können wie die Sicherheit in den Grundaufgaben.

## LERNVORAUSSETZUNGEN

Karin Anders

## 14 Fehlvorstellungen erkennen



Kinder ohne ausgebildetes Operationsverständnis prägen sich Rechentechniken oft als sinnleere Abfolge von Arbeitsschritten ein. Mit gezielt zusammengestellten Aufgabenserien kann man Fehlvorstellungen auf die Spur kommen.

## LEISTUNG & BEURTEILUNG

Brigitte Steinau

## 38 Schnell, schnell – aber vorher genau hinschauen!



Mit Aufgabenserien zum schnellen Rechnen kann man auch Rückschlüsse auf die Fähigkeit zum flexiblen Rechnen, zum Erkennen von Rechenvorteilen und zum Nutzen von Analogien ziehen.

## GRUNDSÄTZLICHES

Silke Ruwisch

## 40 Auf dem langen Weg zur Flexibilität

Flexibilität im Rechnen ergibt sich nicht von heute auf morgen und Flexibilität ist individuell verschieden. Die nicht einfache Aufgabe der Lehrerin ist es, die Grundlagen zu vermitteln, passende und vielfältige Strategien anzubieten, ohne die Kinder zu überfordern, und Geduld zu zeigen.

## MATHE SPEZIAL

## 45 Mit Zahlen spielen

Herausfordernde Aufgaben für Lehrerinnen und Lehrer.

## MAGAZIN

## 46 Bücher, Spiele & mehr

## 48 Vor- und Rückschau, AutorInnen, Impressum