GRUNDSCHULE MATHEMATIK

AUSGABE 11
FLEXIBLES RECHNEN:
Addieren & Subtrahieren

## ZUR SACHE

LILO VERBOOM
**4 Mit Überraschungen muss gerechnet werden**
Flexibles Rechnen heißt Rechnen auf eigenen Wegen, heißt Nachdenken über Zahlen und Zahlbeziehungen, heißt kompetent entscheiden, welcher Rechenweg einer Aufgabe angemessen ist. Die vermeintliche Sicherheit von Standardverfahren muss dafür aufgegeben werden.

## LERNVORAUSSETZUNGEN

KARIN ANDERS
**20 Schematisches Rechnen und subjektive Algorithmen**
In jeder Klasse gibt es Kinder, die nur über wenige Strategien verfügen, erworbene Strategien rein schematisch anwenden und nicht verstandene Strategien zu subjektiven Algorithmen abändern. Mit Hilfe ausgewählter diagnostischer Aufgaben lässt sich gezielt Förderbedarf feststellen.

## UNTERRICHTSIDEEN KLASSE 1–2

KATHRIN COTTMANN
**6 Von Partnern und Zwillingen**
Grundlage für die Entwicklung eigener Rechenstrategien ist das sichere Beherrschen des Einspluseins, insbesondere der Kernaufgaben. Im Beitrag wird gezeigt, wie das Auswendiglernen der Aufgaben erleichtert werden kann und wie die Kinder für die Bedeutung der Kernaufgaben sensibilisiert werden können.

ELISABETH RATHGEB-SCHNIERER
**10 Aufgaben sortieren**
Wenn Aufgaben sortiert statt ausgerechnet werden, sind die Kinder gezwungen, die Aufgaben genauer zu betrachten und Aufgabenmerkmale wahrzunehmen. Im Beitrag werden drei unterschiedliche Lernangebote zum Aufgabensortieren vorgestellt.

SILVIA SZACKNYS-KURHOFER
**16 Komplexe Aufgaben zum Einstieg**
Gerade leistungsschwächeren Kindern tut man keinen Gefallen, wenn man die Operationen nur kleinschrittig auf größere Zahlenräume überträgt. Die Zusammenhänge zwischen den verwendeten Strategien werden nicht deutlich. Die Strategien können nur mühsam nachvollzogen werden.

## UNTERRICHTSIDEEN KLASSE 3–6

HERTA JANSEN
**24 Rechenwege am Rechenstrich**
Damit Kinder flexible Rechner werden können, müssen sie Rechenwege anderer Kinder kennen lernen, Rechenwege miteinander vergleichen und sich untereinander darüber austauschen. Am Rechenstrich lassen sich unterschiedliche Rechenwege schnell und einprägsam darstellen.

HERTA JANSEN
**28 Gemeinsame Fehlersuche**
Dass beim Rechnen Fehler gemacht werden, ist selbstverständlich. Es gilt aber, die Fehler produktiv zu nutzen. In argumentativen Auseinandersetzungen mit Mitschülerinnen und Mitschülern ergeben sich für die Kinder eher Einsichten, als wenn die Lehrerin etwas für falsch erklärt.

GABRIELE HINZE
**32 Schriftlich rechnen oder im Kopf?**
Nachdem die schriftlichen Verfahren eingeführt und geübt sind, muss man die Kinder ausdrücklich dazu anhalten, sich die Aufgaben anzuschauen, bevor sie sich an die Lösung machen, und sich nicht zum schriftlichen Rechnen ohne Verstand verleiten zu lassen.

Arbeitsmaterialien in diesem **Heft**

Arbeitsmaterialien im **Materialpaket**

Arbeitsmaterialien auf der **CD-ROM** im Materialpaket

## LEISTUNG & BEURTEILUNG

BÄRBEL CZORNACK-MENZZER

**36 Differenzierte Klassenarbeiten**

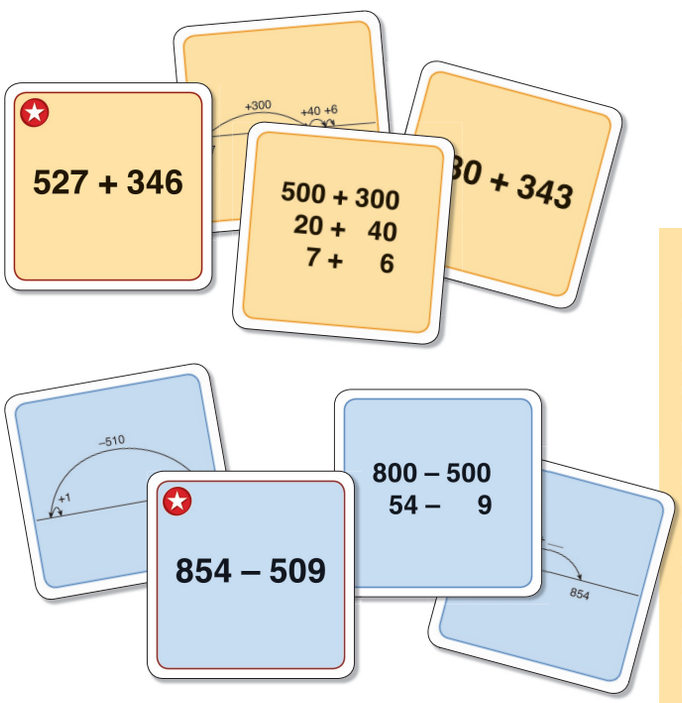
In differenzierten Klassenarbeiten können sich leistungsschwächere Kinder auf bewältigbare Aufgaben konzentrieren. Individuelle Lernfortschritte können honoriert werden. Die Kinder erfahren eine positive Bestätigung ihrer Leistungen, das stärkt ihr Selbstvertrauen und erhöht ihre Leistungsfähigkeit.

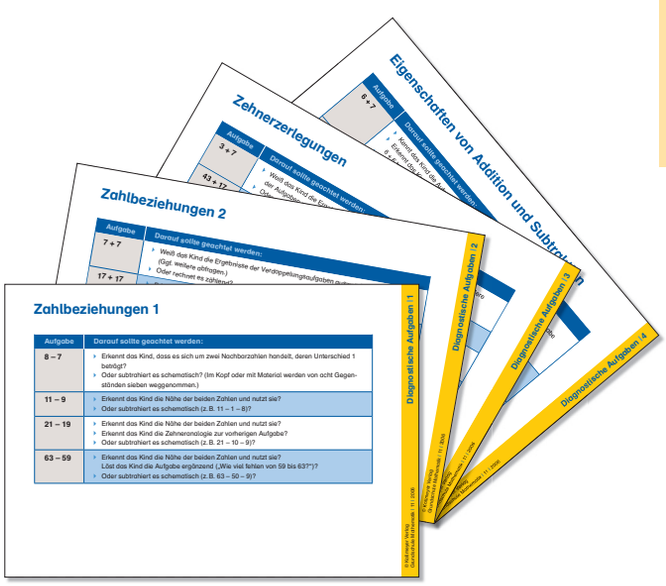
## GRUNDSÄTZLICHES

LILO VERBOOM

**40 Halbschriftlich und mündlich rechnen – Rechenstrategien nutzen**

Beim halbschriftlichen und mündlichen Rechnen sind Kinder gefordert, eigene Rechenwege zu entwickeln. Im Beitrag werden mögliche Rechenstrategien vorgestellt und es wird über geeignete Materialien nachgedacht.




## AUF EINEN BLICK

**44 Hinweise zum Materialpaket**

MATERIALPAKET

**DAS MATERIALPAKET ZUM HEFT ENTHÄLT:**

**2 Kartenspiele „Rechenwege-Quartett“**
Zu jedem Kartenspiel – je eines zur Addition und eines zur Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 – gehören 32 Karten. Eine Aufgabe aus dem Zahlenraum bis 1000 und dazu je drei verschiedene Rechenwege bilden ein Quartett.

**4 Aufgabenkarten mit diagnostischen Aufgaben**
Mit Aufgabenserien zu den Grundlagenbereichen „Zahlbeziehungen“, „Zehnerzerlegungen“ und „Eigenschaften von Addition und Subtraktion“.

**CD-ROM**
Die CD-ROM enthält 36 Arbeitsblätter und Kopiervorlagen zur Differenzierung. Darüber hinaus: weitere Blanko- und Kopiervorlagen, einen Elternbrief und Lösungsblätter.

## MATHE SPEZIAL

**45 Zahlenspielereien**

## MAGAZIN

**46 Bücher, Spiele & mehr**

**48 Vor- und Rückschau, AutorInnen, Impressum**