

Zahlensinn

JENS HOLGER LORENZ

1 Editorial

GRUNDSCHULSPIEGEL

4 Zur Diskussion

MATTHIAS VON SALDERN

Mehr Zeit! – Länger gemeinsam lernen

PETER HEYER

5 Bildungspolitische Nachrichten

ZUM THEMA

JENS HOLGER LORENZ

6 Die Entwicklung von Zahlensinn

Notwendige Veränderungen im Unterricht

JENS HOLGER LORENZ

10 Rechnen mit dem Rechenstrich

Zahlensinn mit dem leeren Zahlenstrahl entwickeln

SABINE KAUFMANN

16 Umgang mit unvollständigen Aufgaben

Fermi-Aufgaben in der Grundschule

ANNA SUSANNE STEINWEG

22 Mathematik einmal „ohne“ Rechnen

Kinder bewerten und beschreiben
ausgerechnete Aufgaben

ELKE SÖBBEKE

28 Vom halbschriftlichen zum schriftlichen Rechnen

Die Entwicklung eines neuen Zahlensinns

SCHULLEBEN

HEIKE DECKERT-PEACEMAN

35 Ganztätiges Schulleben – ein Auslaufmodell?

GRUNDSCHULMARKT

37 Rezensionen

39 Infos und Termine

40 Autorinnen und Autoren/Impressum

6

JENS HOLGER LORENZ

Die Entwicklung von Zahlensinn

Notwendige Veränderungen im Unterricht

Bereits ab der ersten Klasse sollten Schülerinnen und Schüler lernen, dass im Mathematikunterricht nicht nur das Ergebnis zählt, sondern auch – und vor allem – der Weg dorthin. Durch die beiden zentralen Fragen „Wie lösen meine Mitschüler eigentlich diese Aufgabe?“ und „Wie kann ich mein Lösungsverfahren verbessern?“ setzen sich die Kinder mit ihren Denkwegen auseinander.



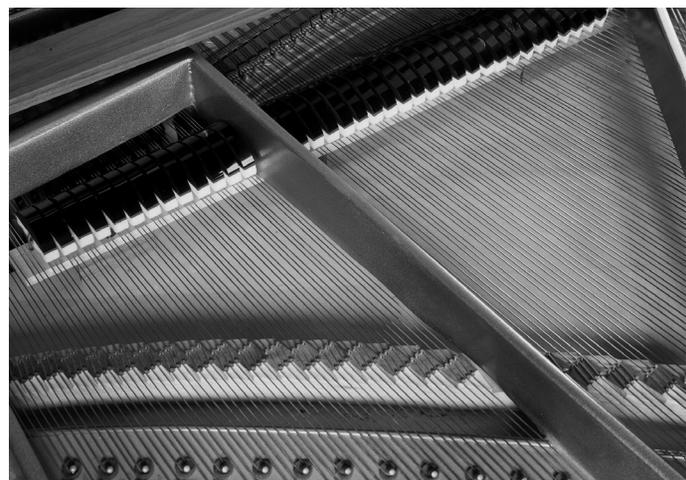
16

SABINE KAUFMANN

Umgang mit unvollständigen Aufgaben

Fermi-Aufgaben in der Grundschule

Durch das selbstständige Suchen und Beantworten von Hilfsfragen nähern sich die Kinder komplexen Problemen, die keine oder für die rechnerische Lösung nur unzureichende numerischen Informationen enthalten.



$$7328 + 5 = 7327 + 6$$

22

ANNA SUSANNE STEINWEG

Mathematik einmal „ohne“ Rechnen

Kinder bewerten und beschreiben
ausgerechnete Aufgaben

Viele Grundschul Kinder beachten die Beziehungen der Zahlen und Operationen der Terme zueinander nicht und sehen das Gleichheitszeichen ausschließlich als „Schluss“-Zeichen einer Rechnung. Durch das Bewerten und Beschreiben bereits gelöster Aufgaben erkennen die Schüler, dass (neben den Ergebnissen) auch die Zahlenbeziehungen wichtig sind.



35

HEIKE DECKERT-PEACEMAN

Ganztägiges Schulleben – ein Auslaufmodell?

Schulleben

Mit großer Skepsis führt die neue Bildungsministerin Schavan das von der alten Regierung beschlossene Investitionsprogramm für Ganztagschulen (zunächst einmal) weiter. Doch nur mit der finanziellen Unterstützung des Bundes (und natürlich dem notwendigen Engagement vor Ort) kann es den Schulen gelingen, zu einem Ort des Lernens und des Sich-Wohlfühlens zu werden.



28

ELKE SÖBBEKE

Vom halbschriftlichen zum schriftlichen Rechnen

Die Entwicklung eines neuen Zahlensinns

Was für uns Erwachsene völlig geläufig ist, dafür müssen Kinder im Grundschulalter erst sensibilisiert werden: In unserem Dezimalsystem haben Ziffern nicht immer die gleiche Bedeutung. Ein ausgeprägter Zahlensinn ist die Basis für das Verstehen dieser Feststellung.



MATERIAL

SABINE KAUFMANN

Fermi-Kartei

Mit den acht doppelseitig bedruckten Karten machen sich Schülerinnen und Schüler erstmals mit Fermi-Aufgaben vertraut: Auf der Vorderseite steht jeweils eine Frage und auf der Rückseite eine Vielzahl möglicher Hilfsfragen, die die Suche nach verschiedenen Lösungswegen anregen.

SONDERBEILAGE

Kinder und Katastrophen

Im Innenteil finden Sie die Sonderbeilage „Kinder und Katastrophen“ des Erhard Friedrich Verlags. Die Artikel der Broschüre gehen der Frage nach, wie Sie Ihren Unterricht gestalten können, um Ihren Schülern bei der Verarbeitung von Nachrichten über Katastrophen zu helfen.

TITEL:

Claudia Below

FOTOS INHALTSVERZEICHNIS:

Below; Alois Weber / f1online; imago/Steinach; picture-alliance