

■ Kurzfassung

Roland Lauterbach

Auf dem Lande, zu Wasser, in der Luft

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 4–8

Wodurch bewegen sich Fahrzeuge fort von dem Ort, an dem sie sich gerade befinden? Durch den Antrieb sicherlich, den sie üblicherweise haben! Durch die Räder, die in die gewünschte Richtung rollen! Durch den Fahrer, der das Fahrzeug fährt! Wenn Kinder sich auf die Suche nach den unverzichtbaren Teilen eines Fahrzeuges begeben, finden sie eine überschaubar kleine Anzahl und sie entdecken, dass es auf das Zusammenwirken dieser Teile ankommt.

■ Kurzfassung

Hilde Köster

Rollen und Fahren – Ein physikalisch-technisches Phänomen im Sachunterricht

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 9–15

1 Arbeitsblatt, 2 Kopiervorlagen

Ausgehend von Fragen der Kinder zum Fahren auf Schienen und auf der Straße werden auf vier Experimentierkarten Experimente beschrieben, mit denen darauf Antworten gesucht und gefunden werden können, unter anderem: Warum haben Autoreifen eigentlich Profil? Warum müssen Züge auf Schienen fahren, Autos aber nicht? Warum fällt man beim Bremsen nach vorne? Bereits im ersten und zweiten Schuljahr haben die Kinder genügend Erfahrungen in und mit Fahrzeugen gehabt. Gesammelt und geordnet bilden sie die Grundlage zum Nach- und Weiterdenken, das dann experimentell untersucht wird, um aus dem Gedachten Verstandenes werden zu lassen.

■ Kurzfassung

Philipp Spitta

Mein super tolles Rad – Gebrauchen und Beherrschen von Fahrzeugen am Beispiel Fahrrad

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 16–23

3 Arbeitsblätter

Fast alle Kinder im Grundschulalter besitzen und benutzen ein Fahrrad. Die Beherrschung dieses Fahrzeuges erfordert eine Vielzahl von Fähigkeiten und Fertigkeiten. Das Wissen über die technische Funktion, über die historische Entwicklung des Antriebs, die Pflege und den Gebrauch des Fahrrades kann Kinder sicherer beim Umgang mit dem Fahrzeug machen. Außerdem können am Alltagsgegenstand Fahrrad technische Grundfunktionen anschaulich nachvollzogen und erprobt werden. Für den Unterricht werden Aspekte zum Thema Antrieb, Geschichte des Fahrrades und der Umgang mit der Bremse vorgestellt.

■ Kurzfassung

Ursula Keunecke

Fahrzeuge, mit denen sich rechnen lässt – Ein Kartenspiel zum Selbermachen

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 24–36

4 Kopiervorlagen

Kinder einer vierten Klasse stellten zum Thema Fahrzeuge selbst Spielkarten her, mit denen sie das Schätzen und Umwandeln von Größen üben konnten. Die Karten zeigen Fahrzeuge und enthalten Angaben ihrer charakteristischen Außenmaße, Gewichte, Höchstgeschwindigkeit und Motorleistung. Der Beitrag berichtet, wie die Kindern diese Karten hergestellt, die Spielregeln entwickelt und mit den Karten gespielt haben. Einleitend wird das Vorhaben mathematik-didaktisch eingeordnet.

■ Kurzfassung

Kirsten Thiemann und Friedhelm Padberg

Alles noch beim Alten? Eine vergleichende Untersuchung über typische Fehlerstrategien beim schriftlichen Multiplizieren

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 38–45

2 Arbeitsblätter

In unserer Untersuchung an 366 Viertklässlern interessieren wir uns für die wichtigsten Fehlerstrategien beim schriftlichen Multiplizieren. Der Vergleich mit einer Untersuchung von *Stiewe* und *Padberg* aus dem Jahr 1983 zeigt, wie sich diese Fehlerstrategien über einen Zeitraum von knapp 20 Jahren verändert haben. Es stellt sich heraus, dass sich die wichtigsten Typen sowohl bei den systematischen als auch bei den typischen Fehlerstrategien im Allgemeinen nicht verändert haben, wohl aber die Häufigkeit ihres Auftretens. So ist einerseits ein starker Rückgang an Stellenwertfehlern zu verzeichnen, andererseits zeigen sich aber größere Probleme im Bereich des Kleinen Einmaleins.

Die Beschreibung der wichtigsten Fehlerstrategien sowie möglicher Ursachen soll Anregungen für unterrichtliche Maßnahmen geben.

■ Kurzfassung

Siegbert Warwitz

Das Fußgängerdiplom – Anregungen für eine fächerübergreifende Verkehrserziehung in der Grundschule

Sache, Wort, Zahl, Köln 30 (2002) 50, S. 46–49

Das „Fußgängerdiplom“ ist ein Führerschein für Fußgänger. Es wird gezeigt, wie Schulanfänger sich nach dem Karlsruher Modell einer „Verkehrserziehung vom Kinde aus“ selbsttätig zu handlungsfähigen und reflektierten Fußgängern entwickeln. Von den nach dieser Konzeption betreuten über 10000 Kindern wurde bisher kein einziger nennenswerter Unfall gemeldet.

