

Mit Mathe spielen(d) lernen



Herausgeber des Thementeils

Heiko Etzold, Ines Petzschler, Silvia Schöneburg

Liebe Leserinnen und Leser,

Ihnen rollt zufällig ein Ball vor die Füße – kennen Sie den Impuls, den Ball zu den spielenden Kindern auf der Wiese zurück zu kicken oder zu werfen? Der Spieltrieb begleitet uns, weit über das Kindesalter hinaus. Dass Spiele motivieren, ja Schülerinnen und Schüler begeistern können, kommt also nicht von ungefähr.

Spielen im Mathematikunterricht – das ist nicht ganz neu. So gibt es eine ganze Reihe von unterschiedlichen Spielansätzen etwa zur Einführung der negativen Zahlen, mit Würfelspielen wird der Zufall erfahren, und Strategiespiele schulen heuristische Strategien. Und in manch einer Lerntheke finden sich neben Gesellschaftsspielen mit mathematischem Gehalt wie *Ubongo*, *Da Vinci Code*, ... auch entsprechend konzipierte Lernspiele wie *Cubus*, *Trio*, *Ausgerechnet!* ... sowie ein (selbstgebasteltes) Funktionen-Domino oder Brüche-Bingo.

Sie merken schon: Die Palette ist groß. Mit diesem Heft stellen wir Ihnen zum einen Spiele vor, deren mathematischer Kern in der Spielhandlung erfahrbar und anschließend reflektiert wird. Zum anderen finden Sie Anregungen für spielerische Formate, mit denen Sie passende Übungsaufgaben in differenzierter Form anbieten können. Dabei steht immer die Mathematik vorn – und das Spielen.

Heiko Etzold
Ines Petzschler
Silvia Schöneburg



Alle **Arbeitsblätter** dieser Ausgabe stellen wir Ihnen auch als **editierbares Word-Dokument** zur Verfügung. Dazu geben Sie den **Download-Code** XXXXXXXXXX bei www.mathematik-lehren.de in die Suchmaske ein. So bekommen Sie auch den Zugriff auf alle ergänzenden Online-Materialien.



Korrektur: In Heft 185 ist uns leider im Beitrag von Herrn Wollring (S. 10–14) ein Fehler unterlaufen. Den korrigierten Artikel finden Sie im Download-Bereich zu ml 185. Wir bitten um Entschuldigung.

Basisartikel

SILVIA SCHÖNEBURG

Wer spielt, gewinnt und lernt

2

HEIKO ETZOLD, INES PETZSCHLER

Intelligentes Üben im Spiel

6

Unterrichtspraxis

MARCUS NÜHRENBÖRGER, RALPH SCHWARZKOPF

ab 1. SCHULJAHR **Mathematik als Spiel**

10

Spielerische Handlungen regen das Mathematiktreiben an

FRANK REHM

ab 5. SCHULJAHR **Kombinatorik mit dem Murrel-Monster**

12

Ein Reaktionsspiel zum Muster-Erkennen

FELIX BOOS

6.–7. SCHULJAHR **Sieg durch Symmetrie**

14

FRANK PUNDSACK, STEFAN SCHLIE

7.–8. SCHULJAHR **Spielerisch zu den Pfadregeln**

18

JARNO EGGERSGLÜB

11.–12. SCHULJAHR **Der Pizza-König**

23

Ein Spiel zu Übergangsmatrizen

ANKE FRANTZKE

ab 5. SCHULJAHR **Spielend üben und wiederholen**

28

Ein Spiel zur Grundwissenssicherung selbst erstellen

SILVIA SCHÖNEBURG, TABEA TREICHEL

5.–10. SCHULJAHR **Cubidus & Co.**

32

Das räumliche Vorstellungsvermögen spielerisch schulen

RÜDIGER VERNAY

10. SCHULJAHR **Wiederholung im Rösselsprung**

36

Spielerische Vorbereitung auf die Abschlussarbeiten

M. GEMBSKI, T. KROHN, I. PETZSCHLER, S. SCHÖNEBURG

7. SCHULJAHR **Auf & Ab**

40

Ein Übungsspiel zum Umgang mit Prozenten

JENS KÖCHER

7. SCHULJAHR **Graph sucht Gräphin**

42

Magazin

Anne Hilgers, Ines Petzschler

Rezension **Mathematische Gesellschaftsspiele in der Elternarbeit**

43

Impressum

46

Rezension/ Leserbrief

47

WILFRIED HERGET

Die etwas andere Aufgabe

48

IDEENKISTE

Grit Bundesmann

Mathe-Tafelfußball im Turnier

50

Kurzfassungen

unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

5. – 7. Schuljahr

HEIKO ETZOLD, THOMAS KROHN,

INES PETZSCHLER, SILVIA SCHÖNEBURG

Eine Stadt von allen Seiten

- Würfelgebäude erkunden
- Grund- und Aufriss nutzen
- Strategien entwickeln



Bestell-Nr. 1849017 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)