



Herausgeberin / Herausgeber des Thementeils:
Anika Dreher, Lars Holzäpfel

Liebe Leserin, lieber Leser,
manches Bild sagt mehr als viele Worte, es kann einen Sachverhalt anschaulich machen und darüber hinaus allgemeinere Strukturen und Zusammenhänge verdeutlichen. Deshalb spielen Visualisierungen insgesamt eine wichtige Rolle beim Lernen – nicht nur in der Mathematik. Doch bei welchen mathematischen Tätigkeiten können Visualisierungen wirklich sinnvoll genutzt werden und was ist für einen gewinnbringenden Einsatz wichtig? Wir möchten hier besonders mit Blick auf die Verstehensebene genauer beleuchten, was gute Visualisierungen ausmacht und wie sie das Mathematiklernen unterstützen können. Anhand verschiedener Beispiele zu unterschiedlichen Inhalten wird deutlich, wie Schülerinnen und Schüler den Umgang mit tragfähigen Visualisierungen erlernen können. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit unseren Ideen und Anregungen in Ihrem Unterricht!

A. Dreher *Lars Holzäpfel*

Im Abo enthalten: Mathematik lehren digital

So erhalten Sie Zugang
zur digitalen Ausgabe:
[www.friedrich-verlag.de/
digital/](http://www.friedrich-verlag.de/digital/)

Alle Downloads zu dieser Ausgabe
Bitte geben Sie den Code



in das Suchfenster auf
www.friedrich-verlag.de ein,
um alle Downloads dieser Ausgabe
herunterzuladen.

Visualisierungen nutzen

BASISARTIKEL

ANIKA DREHER, LARS HOLZÄPFEL

Mit Visualisierungen verstehen(d) lernen

2

Unterrichtspraxis

REBECCA AVALLONE, LARS HOLZÄPFEL, KATHARINA LOIBL

4./5. Schuljahr **Textaufgaben mit Skizzen lösen (lernen)**

9

KATJA LENZ, GERALD WITTMANN

5.–7. Schuljahr **Brüche darstellen: diskret, diskretisiert, kontinuierlich?**
Visualisierungen zu Brüchen gezielt auswählen

13

BIRTE PÖHLER, BENJAMIN THIEDE, LARS HOLZÄPFEL

6.–10. Schuljahr **Prozentrechnen nachhaltig verstehen**
Lehren und Lernen mit dem Prozentstreifen

17

JOHANNA RELLENSMANN, STANISLAW SCHUKAJLOW,
JUDITH BLOMBERG

8.–10. Schuljahr **Was ist eine gute Skizze?**
Strategiewissen beim Modellieren aufbauen

22

KATHARINA BÖCHERER-LINDER, ALEXANDRA STURM

9.–10. Schuljahr **Mit Einheitsquadraten statistisches Verständnis fördern**
Wie gut sind Antikörpertests?

28

KARIN BINDER, NICOLE STEIB, STEFAN KRAUS

11.–13. Schuljahr **Das Häufigkeitsnetz**
Alle Wahrscheinlichkeiten auf einen Blick erfassen

32

GILBERT GREEFRATH, VOLKER ULM

11.–13. Schuljahr **Integral: Grundvorstellungen dynamisch visualisiert**

36

Magazin

Magazin

AXEL GOY

RGB-Farben

Eine etwas andere Art, Vektoren zu sehen

41

Mathe digital:
Was geht App?!

ULRICH KORTENKAMP

Mathigon – Schulbuch der Zukunft?

45

Mathematische
Miniatur

EBERHARD BECKER

Auf zum Primzahlentanz

46

DeaA

WILFRIED HERGET, ANSELM LAMBERT

200% Worte des Jahres und weniger weniger

48

Ideenkiste

WOLFGANG RIEMER / JASCHA QUARDER

Impfwirksamkeit – und was ist eigentlich „genau“?
Das Thales-Winkel-Experiment

50

Impressum

44

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

9.–10. Schuljahr

Lara Kubiak, Jonas Lotz

Fairplay in der Würfelbude?

- Zufallsexperimente selbst durchspielen
- Passende Visualisierungen nutzen
- Unerwartetes erklären



Bestell-Nr. 1849055 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)