



## Liebe Leser:innen,

die Buchstabenfolge MINT wurde als Akronym für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik eingeführt – und hat mittlerweile einen hohen Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit. Denn diese vier Buchstaben stehen heute für einen mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich unserer Gesellschaft und bringen darüber hinaus auch die Interdisziplinarität dieser Disziplinen zum Ausdruck. Diese spiegelt sich auch in den unterrichtspraktischen Beiträgen dieser Ausgabe: Aus der Perspektive der Mathematik wird exemplarisch deren Beziehung zu den anderen MINT-Fächern aufgezeigt. Dabei wird einerseits deutlich, wie der Mathematikunterricht davon profitieren kann. Andererseits zeigt sich auch, wie die Mathematik in diesen Fächern genutzt wird. Aus dieser Wechselbeziehung entwickelt sich eine umfassendere MINT-Bildung, die mit Blick auf das 21. Jahrhundert immer bedeutsamer wird.

*Hans-Stefan Siller*  
*Hans-Georg Weigand*

In dieser Ausgabe enthalten:

### Arbeitsheft MatheWelt Nachhaltig für die Umwelt

Klasse 9/10

Zentrale Aspekte:

- Zusammenhänge erfassen
- Mit mathematischen Modellen arbeiten
- Handlungsoptionen reflektieren



Bestell-Nr. 1849068; Preis: 2 € (bei Einzelbestellung 2,50 €)

Bestellung und Klassenlizenz:

<https://fr-vlg.de/mathewelt>

## Mathe macht MINT



Foto: © Lam Thi Hanh Bui

8

### Basisartikel

Hans-Stefan Siller, Hans-Georg Weigand

#### Ohne Mathe geht es nicht

2

*MINT-Bildung: Chancen für den Mathematikunterricht*

### Unterrichtspraxis

8.–10. Schuljahr

Nam Danh Nguyen, Lam Thi Hanh Bui

#### Der Flut begegnen

8

*MINT-Bildung in vietnamesischen Schulen*

8.–13. Schuljahr

Stefan Brust, Martin Hennecke

#### Mit Robotern muss gerechnet werden ...

14

*Ein mathematikfreundlicher Robotikunterricht*

10. Schuljahr

Dennis Nawrath, Benjamin Rott

#### Aufgeheizt und abgekühlt

19

*Per Wasserkocher zu linearen und exponentiellen Funktionen*

Im Abo enthalten:  
**mathematik  
 lehren digital**

So erhalten Sie Zugang  
 zur digitalen Ausgabe:  
<https://fr-vlg.de/ml>

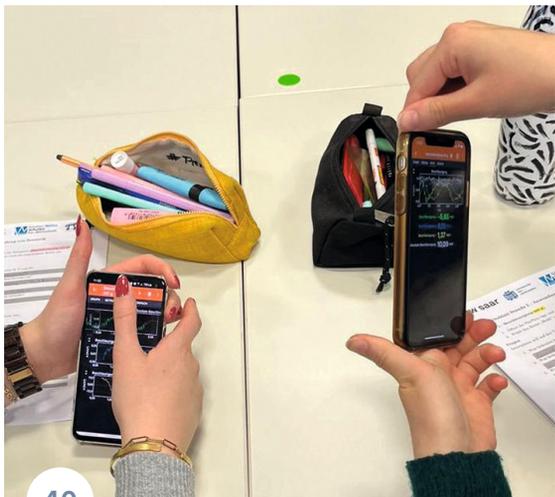


Foto: © Florian Heß

40



Foto: © Yorric Thye

50

10. Schuljahr  
Reinhard Oldenburg  
**Den Lärm auf Abstand halten** 24  
*Experimentieren – Daten auswerten – modellieren*

10. Schuljahr  
Nina Unshelm, Hans-Stefan Siller  
**Moleküle und ihre Struktur** 28  
*Räumliche Winkel und geometrische Körper in der Chemie*

12. – 13. Schuljahr  
Henrik Ossadnik, Jürgen Roth  
**Pandemien modellieren** 33  
*Interdisziplinär Wissen vernetzen und Positionen diskutieren*

12. – 13. Schuljahr  
Florian Heß, Heiner Woll, Sebastian Frei, Frank Kneip, Susan Pulham  
**Vom Sensor zur Sprunghöhe** 40

**Magazin**

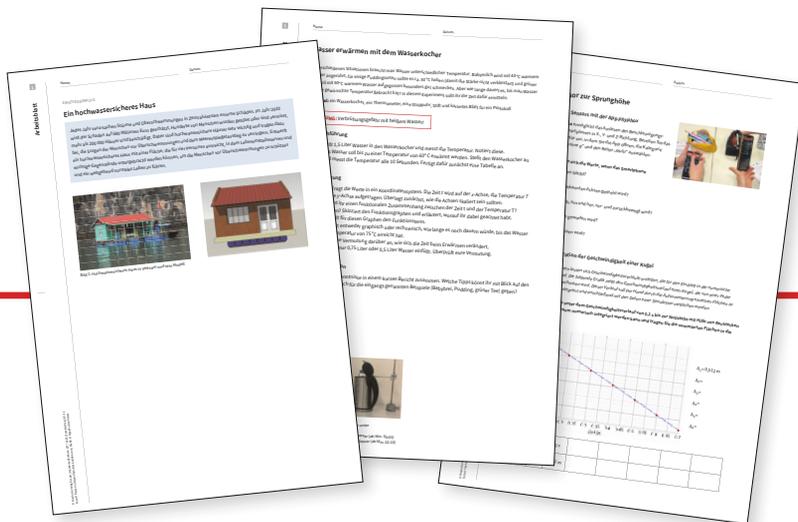
Was geht App  
Tim Lutz  
**Web-App „Würfelsimulator“** 45

5. Schuljahr  
Digital unterrichten  
Janina Brüggemann  
**ChatGPT kann Textaufgaben?** 46  
*Zeitspannen berechnen und Lösungswege prüfen*

Die etwas andere Aufgabe  
Wilfried Herget, Anselm Lambert  
**Fabulierende Prognose, wertloses Gold, wortlose Geometrie** 48

Ideenkiste  
Jana Gaist, Laura Wolf  
**Mathe-Escape aus dem P-Seminar** 50

**Impressum** 44



**Alle Downloads zu dieser Ausgabe**  
Bitte geben Sie den Code    
in das Suchfenster auf [www.friedrich-verlag.de](http://www.friedrich-verlag.de) ein,  
um alle Downloads dieser Ausgabe  
herunterzuladen.