



Herausgeber des Thementails
Bärbel Barzel und Wilfried Herget

Liebe Kolleginnen und Kollegen, die Klage kennen Sie, natürlich: Schülerinnen und Schüler sind nicht in der Lage, flexibel und zielgerichtet Terme aufzustellen und umzuformen, entwickeln kein verlässliches Gefühl für die Struktur eines Terms usw. Da hilft es auch nicht, immer wieder an immer gleichen Typen von Aufgaben die Umformung von Termen zu üben. Natürlich: Training und Üben müssen sein – doch dies kann durchaus variantenreich, sinnstiftend und reichhaltig gestaltet werden.

Terme können ein Interesse wecken, des Eigenleben entwickeln, wenn sie mit attraktiven Problemen verknüpft werden, mit konkreten Situationen und mit anderen mathematischen Darstellungen wie geometrischen Mustern oder strukturhaltigen Tabellen. Terme sind ein großer Schritt zur Abstraktion – und diese Abstraktion erweist sich schnell als überaus leistungsfähig: *Abstraction is a lie which we need to see the truth.*

Die Beiträge in diesem Heft zeigen unterrichtserprobte Wege auf, wie mit Variablen und Termen beziehungshaltig und vielfältig vernetzt umgegangen werden kann: Konkretes Handeln mit anregenden Materialien, lebendig-lebhaftes Kommunizieren und Argumentieren an herausfordernden Fragen entlang, sinnstiftendes Lernen und Lehren in wechselnden Arbeitsformen. Sogar Spaß und Spannung – bewährte Nährböden für nachhaltiges Lernen – brauchen dabei nicht zu kurz zu kommen. Schauen Sie selbst!

B. Barzel

Wilfried Herget

Ihre **Service-Nummern** im Friedrich Verlag

Abo-Service: 05 11 / 40004-151

Leserservice: 05 11 / 40004-150

www.friedrich-verlag.de

Terme

Basisartikel

BÄRBEL BARZEL/WILFRIED HERGET

Zahlen, Symbole, Variablen – abstrakt und konkret

Plädoyer für einen lebendigen Umgang mit Termen **4**

PAUL DRIJVERS

Die variable Unbekannte

Facetten des Variablenbegriffs mit Computeralgebra erkunden **10**

Unterrichtspraxis

ULRICH KORTENKAMP

5. Schuljahr **Terme erklimmen**

Klammergebirge als Strukturierungshilfe **13**

ANNA SUSANNE STEINWEG

2.–6. Schuljahr **... sich ein Bild machen**

Terme und figurierte Zahlen **14**

LISA HEFENDEHL-HEBEKER

6.–10. Schuljahr **Vom Rechnen reden wir in Termen**

Arithmetische und algebraische Erfahrungen zum harmonischen Dreieck **18**

GREGOR WIELAND

7.–8. Schuljahr **Terme bauen**

Impulse für mehr Anschaulichkeit in der elementaren Algebra **22**

BERND WIEGAND/SABINE WIEGAND

7.–8. Schuljahr **Der Termbaukasten**

Ein aktiver Einstieg in die Algebra **44**

JOHANN SJUTS

5.–10. Schuljahr **Beim Denken gedacht, das Denken überwacht**

Ideen der Metakognition beim Umgang mit Termen **47**

GÜNTER DREESSEN-MEYER/ANGELIKA REISS

8.–13. Schuljahr **Mit Bausteinen spielen**

Termeigenschaften mit dem Rechner entdecken **50**

THOMAS ZIMMERMANN

6.–7. Schuljahr **Termwettrennen**

Ein motivierender Zugang zu Gleichungen **52**

Magazin

Vorschau/Impressum **65**

Die etwas andere Aufgabe **66**

Ideenkiste **68**

Mathe-Welt

SCHÜLER-ARBEITSHEFT

7.–8. Schuljahr

Mathe-Welt

„Lernwerkstatt Terme“

23

- Rätsel knacken
- Puzzeln mit Termen
- Muster erkunden

