




Herausgeber des Thementeils:
Torsten Linnemann, Kathleen Philipp, Beat Wälti

Liebe Leserin, lieber Leser,

es gibt wohl kaum ein zweites Fach, in dem Lernen so eng mit der Fähigkeit, Antworten zu geben, assoziiert wird, wie die Mathematik. Und in der Regel werden die Fragen von uns gestellt oder stehen im Schulbuch. Gut in Mathe ist dann, wer rasch viele richtige (eindeutige) Ergebnisse findet. Die Fähigkeit, Fragen zu stellen, steht aber oft am Beginn einer mathematischen Entdeckung. Selbst eine Hypothese aufstellen und diese dann begründen oder widerlegen – diese zentrale mathematische Tätigkeit verlangt in der Schule nach geeigneten Problemstellungen und führt dann auch zu Erfolgserlebnissen für die Lernenden sowie zu überraschenden Einsichten für uns Lehrende.

In diesem Heft gehen wir der Frage nach, wie Kontexte gestaltet sein können, damit sie die Schülerinnen und Schüler dazu anregen, selbst Fragen zu stellen. Wir beleuchten die Hintergründe des Handlungsaspekts „Explorieren und Erforschen“ aus den mathematischen Schweizer Bildungsstandards. Die Unterrichtsbeispiele lassen exemplarisch die ganze Bandbreite des Themas aufscheinen. Spannende Erkundungen in diesem Heft wünschen Ihnen



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

NEU: mathematik lehren Fachnewsletter

Ab sofort können Sie unseren neuen Fachnewsletter hier abonnieren:
<https://www.friedrich-verlag.de/newsletter-anmeldung/>

TORSTEN LINNEMANN, KATHLEEN PHILIPP, BEAT WÄLTI
Explorieren: Fragen stellen und ihnen nachgehen

2

Unterrichtspraxis

4.–6. Schuljahr	UELI HIRT, SANDRA LUGINBÜHL Erkunden mit System	7
	Strategien erwerben und Verstehen fördern	
7.–8. Schuljahr	REINHARD HÖLZL Dreiecke in Dreiecke zerlegen	12
	Welche Eigenschaften und Zusammenhänge findest du?	
6.–9. Schuljahr	ANNEGRET NYDEGGER Wer baut den stärksten Term?	16
	Spielende Erkundungen zu Variable und Term	
7. Schuljahr	TORSTEN LINNEMANN, KATHLEEN PHILIPP Folgen, Zahlenmauern, Geraden	20
	Explorative Einführung in Geradengleichungen und lineare Funktionen	
7.–9. Schuljahr	RENÉ SCHELLDORFER Welche Vierecke haben einen Umkreis?	26
	Explorieren und Argumentieren in dynamischem Kontext	
8.–9. Schuljahr	WERNER JUNDT „Xaviers Satz“ und der Pythagoras	32
	Forschend lernen – forschen lernen	
12.–13. Schuljahr	FABIAN GLÖTZNER Binomialverteilung erkunden	36
	Beispiele untersuchen, systematisieren und erweitern	

Magazin

	HEINZ KLAUS STRICK, HANS WALSER Parabeln, Primzahlen und Geradenfächer	42
	Rezensionen	45
	Impressum	47
	WILFRIED HERGET Die etwas andere Aufgabe	48
Ideenkiste	HERMANN HAMMER Typischen Schülerfehler der Bruchrechnung nutzen	50
	Kurzfassungen	unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

5./6. Schuljahr

Erkunde Sterne und Figuren

- Sterne nicht nur im Kreis
- Buchstabenmuster
- Symmetrische Füllungen



Bestell-Nr. 1849034 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)