

Mathematische Sprache entwickeln



Herausgeberinnen des Thementails
Bärbel Barzel und Carola Ehret

Liebe Leserin, lieber Leser,
Schreiben und Mathematik – wie passt das zusammen? Ist es nicht gerade ein Vorteil, in der Mathematik weitgehend ohne Sprache auskommen zu können? Lässt sie sich nicht in der Sprache der Symbolik so wunderbar verdichten? Richtig – aber diesen Vorteil erfährt nur, wer die Mathematik und den Wert ihrer Symbolsprache verstanden hat.

Beim Lernen ist das anders – hier geht es darum, Mathematik zu verstehen und Fachsprache zu entwickeln. Dazu ist die allgemeine Sprache wichtig – die Umgangssprache, das Reden, Lesen und Schreiben. In diesem Heft liegt das Hauptaugenmerk auf dem Schreiben, auch wenn Lesen und Reden immer mitgedacht ist.

Beim Schreiben werden die Gedanken noch stärker geschärft als beim Reden, Vorstellungen und Fehler treten noch deutlicher hervor. Dieses Ausschärfen ist nicht nur wichtig, um den Lernprozess transparenter zu machen, sondern auch beim Entwickeln der Fachsprache und der mathematischen Kompetenzen wie zum Beispiel dem Argumentieren.

Doch wie lässt sich Schreiben sinnvoll im Unterricht realisieren, Schreibhemmungen im Unterricht abbauen, Geschriebenes im Heft oder in der Klassenarbeit bewerten? Um diese und andere Fragen zum Schreiben im Mathematikunterricht geht es in diesem Heft. Wir möchten Ihnen mit den hier zusammengestellten Erfahrungen und Anregungen Mut machen, es mit dem Schreiben in Ihrem Unterricht zu versuchen. So viel sei gesagt: Es lohnt sich!

Viel Spaß bei der Lektüre und ein reges Schreiben in Ihren Klassen wünschen

B. Barzel

Carola Ehret

Basisartikel

BÄRBEL BARZEL, CAROLA EHRET	
Mathematische Sprache entwickeln	4
GÜNTHER MALLE	
Mathematiker reden in Metaphern	10

Unterrichtspraxis

	LARS HOLZÄPFEL, INGA GLOGGER, ROLF SCHWONKE, MATTHIAS NÜCKLES, ALEXANDER RENKL	
5.–13. Schuljahr	Lernstrategien beim Schreiben	16
	Neue Anregungen für den Umgang mit dem Lerntagebuch	
	ANNIKA M. WILLE	
5.–8. Schuljahr	Selbst erdachte Dialoge	22
	Mit virtuellen Gesprächen das Gelernte vertiefen	
	BARBARA SCHMIDT-THIEME	
5.–10. Schuljahr	Erklär mir doch mal!	43
	Erklärkompetenz bei Schülern entwickeln	
	TOBIAS JASCHKE	
5.–8. Schuljahr	Klammern verstehen	46
	Kontexte nutzen, um Fachsprache zu entwickeln	
	CHRISTINA DRÜKE-NOE	
5.–10. Schuljahr	Mathematische Texte – auch in Klassenarbeiten	52
	Anregungen zur Umsetzung und zur Bewertung	
	BÄRBEL BARZEL	
ab 10. Schuljahr	Schreiben in „Rechnersprache“?	58
	Zum Problem des Aufschreibens beim Rechnereinsatz	

Magazin

Selbstlernmaterial (nicht nur) zur Abiturvorbereitung	61
Rezensionen	64
Autoren/Vorschau/Impressum	65
Die etwas andere Aufgabe	66
Ideenkiste	68

Kurzfassungen unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

5./6. Schuljahr **Schreibwerkstatt Mathematik** 27

- Diskutiere im Mathe-Chat
- Spicker und Fehlerhelfer
- Lege eine Aufgabenkartei an



Bestell-Nr. 92930 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)