



Herausgeber des Thementeils:

Lars Holzäpfel, Stefan Ufer, Katharina Loibl

Liebe Leserin, lieber Leser,

Fehler sind unbestritten ein natürlicher Teil von Lernprozessen – und dennoch werden sie oft als störend empfunden. Dabei können Fehler wichtige Hinweise und Lerngelegenheiten geben: So ist das Wissen darum, was nicht funktioniert oder wo eine Strategie oder eine Begriffsbildung an Grenzen stößt, durchaus wertvoll. Fehler können Hinweise geben, an welcher Stelle eine vertiefende Wiederholung erforderlich ist – oder dass an der Konzentrationsspanne gearbeitet werden sollte.

Zu einer solchen positiven Sicht auf Fehler gehört auch, herauszubekommen, welche – richtigen und falschen – Ideen dahinter stecken: Diagnostisches Arbeiten steht vor der konstruktiven Reaktion. Das wird sehr erleichtert, wenn man schon weiß, welche Probleme in bestimmten Bereichen typischerweise zu erwarten sind. Deshalb werden die Beiträge in diesem Heft typische Fehler im jeweiligen Bereich beschreiben und Lösungen vorschlagen, wie damit konstruktiv umgegangen werden kann.

Fehler – Hindernis und Chance

Basisartikel

LARS HOLZÄPFEL, KATHARINA LOIBL, STEFAN UFER

Fehler \neq Fehler

2

Unterrichtspraxis

ab 5. Schuljahr	ANDREAS SCHULZ, TIMO LEUDERS Fehlerfrei schriftlich rechnen Was kann man am Beginn von Klasse 5 tun?	9
ab 5. Schuljahr	CARMEN EVERMANN, THERESA STOIBER Alles klar im Haus der Vierecke? Schülerfehler und begriffliche Schwierigkeiten beim Klassifizieren von Vierecken	13
ab 5. Schuljahr	BENJAMIN ROTT, FRANK HEINRICH, JULIA LÜDDECKE „Fehler“ beim Problemlösen Hürden und strategische Defizite aufdecken	16
5.–7. Schuljahr	TIM HEEMSOTH Ein Fall für die BEBA-Strategie Fehlern auf den Grund gehen und Verständnis stärken	20
ab 5. Schuljahr	CORINNA MOSANDL, LARA SPRENGER „2,70 + 3,60 = 5,130“ Lösungen im Spannungsfeld zwischen „Mathe-Tricks“ und fehlenden inhaltlichen Vorstellungen	25
7.–9. Schuljahr	JULIA BUSCH Graphen „laufen“ eigene Wege Was bei Funktionen schiegehen kann	30
8.–9. Schuljahr	ANDRÉ KRUG, STANISLAW SCHUKAJLOW Augen auf beim Modellieren Fehler als Katalysatoren für das Modellierenlernen	33
7.–12. Schuljahr	SIMON WEIXLER, PATRICIA WEIXLER Ich dachte, das sei zufällig Lokale Repräsentativität des Zufalls thematisieren	37
5.–12. Schuljahr	MARIA TULIS Neugier, Ärger oder Angst Was Schüler bewegt, sich mit ihren Fehlern auseinanderzusetzen	41

Magazin

	WILFRIED HERGET Die etwas andere Aufgabe	46
Ideenkiste	ALEXANDER DIESCH Ableiten nach Gefühl? So geht's nicht ...	48
	Impressum	51
	Kurzfassungen	unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt
Das Schülerarbeitsheft

6./7. Schuljahr

STEFAN UFER

Aus Fehlern lernen

- Fehler finden und erklären
- Wie geht es richtig?
- Ähnliche Aufgaben erfinden

Bestell-Nr. 1849022 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)



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