



Herausgeber des Thementails
Andreas Pallack

Liebe Leserin, lieber Leser,

während die „klassischen“ digitalen Werkzeuge des Mathematikunterrichts wie Tabellenkalkulation, Dynamische-Geometrie-Systeme, Computer-Algebra-Systeme und ihre Einsatzmöglichkeiten schon in den Schulbüchern angekommen sind, bergen andere Funktionalitäten digitaler Medien wie etwa asynchrone Kommunikation, Ton- und Filmaufnahmen ... noch viel didaktisches Potenzial. Das Tolle dabei ist: In jedem Klassenraum befinden sich zig sehr gut ausgestattete internetfähige Computer mit multimedialer Ausstattung – die Smartphones der Schülerinnen und Schüler. Mehr als 90 % aller Jugendlichen besitzen so ein Gerät. Sie könnten also morgen loslegen.

Doch die Technik allein nutzt nichts ohne gute Ideen zu Aufgaben und Inhalten. Und dabei zeigt sich häufig, dass der Mehrwert durch neueste Technik nicht so groß ist wie erhofft. Für Lehrkräfte ist es wichtig, der technischen Entwicklung nicht um jeden Preis hinterherzuhasten, sondern Bewährtes, wie den Einsatz von Funktionenplottern, zu bewahren und neue Möglichkeiten reflektiert zu erproben.

Die Herausforderungen der Digitalisierung in den nächsten Jahren werden immens sein. Auch der Mathematikunterricht kann und soll dazu beitragen, einen reflektierten und sinnvollen Umgang mit digitalen Medien zu fördern. Dabei wünsche ich Ihnen viel Erfolg.

Andreas Pallack



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.

Basisartikel

ANDREAS PALLACK

Digitale Medien nutzen

2

Unterrichtspraxis

ab 5. Schuljahr	GUIDO PINKERNELL A, B, C oder D? Jeder ist gefragt! Clicker als Diagnosewerkzeug nutzen	10
6.–10. Schuljahr	JAN FRANZ WÖRLER Spielend lernen in virtuellen Räumen Mit 3D-Computerspielen die Raumvorstellung schulen	15
ab 5. Schuljahr	KATALIN RETTERATH Kleines Tool mit großer Wirkung LearningApps im Mathematikunterricht	20
10. Schuljahr	FLORIAN SCHACHT Funktionen untersuchen mit Kopf, CAS & Hand	25
10. Schuljahr	TOBIAS HAMMER, REINHARD SCHMIDT Bring your own device (BYOD) Suche nach Extremwerten auf schülereigenen Geräten	30
8./9. Schuljahr	REGINA BRUDER, CHRISTOPH SANTNER, KRISTINA RICHTER Rätsel ungelöst – du bist dran! Ein digitales Mathe-Abenteuer um das Thema Funktionen	36
9.–10. Schuljahr	GÜNTER SEEBACH Zeitmessung mit GeoGebra	38

Magazin

	ALISON CLARK-WILSON, LISA GÖBEL Cornerstone Mathematics	40
Tipps&Tricks	STEFAN BARTZ Formeln erstellen mit Word	42
	HORST HISCHER Eine überraschende Eigenschaft realer großer Netzwerke „Kleine Welten“ – ein recherchierbares Phänomen	43
	Rezension/Praxistipps	46
	WILFRIED HERGET Die etwas andere Aufgabe	48
IDEENKISTE	ULRICH BRAUNER QR-Codes entschlüsseln	50
	Impressum	47
	Kurzfassungen	unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt
Das Schülerarbeitsheft

ab 9. Schuljahr

ANDREAS PALLACK

Mathe im Film

- Filmausschnitte analysieren
- Erklärfilme selbst erstellen
- Filmtechniken kennenlernen

Bestell-Nr. 1849020 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)

