



# DER MATHEMATIK- UNTERRICHT

Beiträge zu seiner fachlichen und fachdidaktischen Gestaltung

## Schwerpunkt **Visualisieren – Transformation und Transfer**

Eva Müller-Hill

### Adressen der Autoren

Katharina Böcherer-Linder  
katharina.boechererlinder@ph-  
freiburg.de

Ulrike Dreher  
ulrike.dreher@ph-freiburg.de

Andreas Eichler  
andreas.eichler@ph-freiburg.de

Hans-Jürgen Elschenbroich  
elschenbroich@t-online.de

Thomas Gawlick  
Gawlick@idmp.uni-hannover.de

Lars Holzäpfel  
holzaeffelr@ph-freiburg.de

Leander Kempen  
l-kempen@gmx.de

Timo Leuders  
leuders@ph-freiburg.de

Eva Müller-Hill  
eva.mueller-hill@uni-rostock.de

Guido Pinkernell  
pinkernell@ph-heidelberg.de

Markus Vogel  
ma\_vogel@gmx.de

### THEMENTEIL

*Eva Müller-Hill*  
**Zur Einführung** 2

*Leander Kempen*  
**Punktmusterdarstellungen in Beweisen – mehr als eine  
„bloße“ Visualisierung?** 4

*Katharina Böcherer-Linder, Andreas Eichler, Timo Leuders*  
**Anteile und Wahrscheinlichkeiten darstellen –  
das Einheitsquadrat als Visualisierung nach dem  
Spiralprinzip** 11

*Hans-Jürgen Elschenbroich*  
**Perspektivwechsel und  
Entdeckungen mit dynamischer Software** 19

*Thomas Gawlick*  
**Beweise organisieren und reflektieren – mit Tempeln** 29

*Guido Pinkernell, Markus Vogel*  
**„Das sieht aber anders aus“ – zu Wahrnehmungsfällen  
beim Unterricht mit computergestützten  
Funktionsdarstellungen** 38

*Ulrike Dreher, Timo Leuders, Lars Holzäpfel*  
**Graphisch oder numerisch? – Diagnose von und  
unterrichtlicher Umgang mit Präferenzen für  
Darstellungen von Funktionen** 47

**Impressum** 56