



Dezember 2009 / 51. Jg.


## Heft 30: WARUM? Argumentieren, Begründen, Beweisen

Herausgegeben von Michael Meyer und Susanne Prediger

### Herausgeber:

Ines Fröhlich, Stephan Hußmann,  
Timo Leuders, Michael Meyer,  
Susanne Prediger, Markus Vogel

### PM-Online-Ergänzungen

 [www.aulis.de](http://www.aulis.de) → Zeitschriften →  
PM → Online-Ergänzungen

PM-Online-Ergänzung   
frei verfügbar

PM-Online-Ergänzung   
mit Passwort für Abonnenten  
Passwort für PM Heft 30:


5

### Kopiervorlagen (KV)

## Inhalt

### Thema

Warum? – Argumentieren, Begründen, Beweisen  
*Michael Meyer und Susanne Prediger* ..... 1

Beweisen am Beispiel – beispielgebundenes Beweisen zwischen  
induktivem Prüfen und formalem Beweisen (5. – 10. Klasse)  
*Julian Krumdorf* .....  8

Beweisen durch Entdecken (5. – 13. Klasse)  
*Michael Meyer und Jörg Voigt* .....  14

Schreibe Mathe und sprich darüber – Schreibenanlässe als Möglichkeit,  
Argumentationskompetenzen zu fördern (3. – 7. Klasse) | *Marei Fetzer* ..... 21

Hypothesen und ihre Konsequenzen – ein anderer Blick auf die  
Winkelsummensätze (7. – 13. Klasse) | *Hans Niels Jahnke* ..... 26

### Denkzettel

Platt gedacht (8. – 10. Klasse) | *Susanne Prediger* .....  31

### Freie Beiträge

Kreative Methoden für einen lebendigen Mathematikunterricht  
(5. – 13. Klasse) | *Bernd Janssen* ..... 33

Archimedes: Ein interaktives Programm zur Raumgeometrie  
(12. – 13. Klasse) | *Jörg Meyer* ..... 36

Konstruktion drehsymmetrischer Figuren – ein Mandala-Workshop mit  
EuklidDynaGeo (11. – 12. Klasse) | *Henrik Kratz* ..... 40

### Fundstück

Zeitungen zeigen auch gut gemachte Statistiken! | *Timo Leuders* ..... 44

### Information

Berichte & Mitteilungen ..... 45

Vorschau/Rückschau ..... 48

Impressum ..... 48

### PM in eigener Sache:

In der PM 29 war auf Seite 5 ein Teil des Einführungsartikels unter die Abbildung  
10 gerutscht. Die Redaktion bittet Leser und Autoren um Entschuldigung!

Der vollständige Beitrag ist bei den PM-Online-Ergänzungen als Datei verfügbar.  
Inhaltliche Fehler in der PM werden immer schnellstmöglich online korrigiert –  
bitte unterstützen Sie uns dabei auch weiterhin!

### Online-Ergänzungen

Verzeichnis der Internetlinks

PDF-Datei  Word-Datei

Leseempfehlung:  PDF

KV 1–2:  PDF  DOC

KV 3–4:  PDF  DOC

KV 5:  PDF  DOC

Dreh-Makros

Farbgrafik:  PDF

### Beilagenhinweis:

Eine Teilaufgabe enthält eine Beilage des **Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall** für die Initiative THINK ING.

Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um ihre geschätzte Aufmerksamkeit!

*Umschlaggestaltung: Eva Schwoerbel*

*Umschlagfoto: Lars Holzäpfel*