

Dieses Heft wurde von  
LARS HECKMANN und RÜDIGER VERNAY moderiert.

## 01 EDITORIAL

RÜDIGER VERNAY

## 04 ZUM THEMA

### Raus aus dem Klassenraum

RÜDIGER VERNAY

## 42 FORTBILDUNG

### Warum dann rausgehen?

RÜDIGER VERNAY

## PRAXIS 5 – 6

### 6 Mathematik im Zoo

Ein Ausflug mit vielen Bezügen zur Mathematik,  
Planen, Messen, Rechnen, ...

SIEGLINDE WAASMEIER

### 8 So groß wie ...

Aufbau von Größenvorstellungen zu Flächenmaßen

DANIELA SCHWALM

### 10 Die Ausdauer steigern

Ein fächerübergreifendes Projekt mit Mathematik, Sport  
und Biologie

MARC SCHÖNFELDER

### 14 In dunklen Höhlen

Drehungen ganzkörperlich erfahren

LARS HECKMANN

## PRAXIS 7 – 8

### 16 Straßenmalerei

Geometrische Konstruktionen auf dem Schulhof

SIEGLINDE WAASMEIER

### 18 Wie groß ist ein Fußballfeld?

Schüler messen mit einem selbst gebauten Theodoliten

THOMAS EBERTH

### 22 Die Sanierung des Park-Cafés

Schätzen, Messen, Rechnen in der Nähe der Schule

INGO LÄMMERHIRT

### 26 Unsere Klasse ist sportlicher!

Mit statistischen Methoden ein Sportfest auswerten

HOLGER KLAPP

### 26 Mathe an der Rolltreppe

Mathematische Entdeckungen bei einer Rallye durch die Stadt

INES PETZSCHLER



# Mathe draußen

## Unterricht im Schulumfeld

# MATERIALPAKET

Das Material  
DIGITAL

Alle Materialien  
auch zum Download  
in Ihrem Kundenkonto

Download

## PRAXIS 9 – 10

- 30 Brems Spuren auf dem Schulhof**  
Bremswege und Bremsfaktoren bestimmen  
WILFRIED JANNACK
- 34 Wie breit ist die Weser?**  
Theodoliten für trigonometrische Berechnungen nutzen  
RÜDIGER VERNAY
- 38 Der Förster und die Mathematik**  
Messgeräte aus der Forstwirtschaft im Unterricht nutzen  
REGINA PUSCHER
- 40 Zähle auf Sennestadt!**  
Ein mathematischer Reiseführer  
DIRK HANNEFORTH

### Aufgabenkarten für die Stadtrallye

► zum Beitrag im Heft,  
Seite 28

### Bastelanleitung für einen Theodoliten,

► zu den Beiträgen im Heft,  
Seite 18 und Seite 34

### 10 Dendrometer zur Bestimmung von Baumhöhen

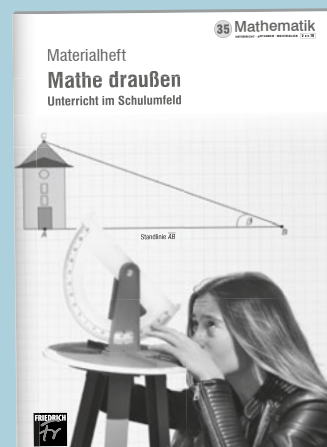
► zum Beitrag im Heft,  
Seite 38

### Materialheft mit 24 Kopiervorlagen zu den Unterrichtsbeiträgen



## MAGAZIN

- 42 Fortbildung**  
**Warum dann rausgehen?**  
RÜDIGER VERNAY
- 44 Von Kollegen für Kollegen**  
**Multimediale Matherallye**  
PETER SCHULZ
- 48 IMPRESSUM**



### Wie bekomme ich das digitale Material?

1. Anmelden unter [www.mathematik-5-10.de](http://www.mathematik-5-10.de)  
„Mein Konto“ (ganz oben rechts)
2. Ihre Zugangsdaten erhalten Sie per Brief oder E-Mail.  
(Wir benötigen Ihre Anschrift und Ihre persönliche E-Mail-Adresse.)
3. Klicken Sie auf „Übersicht der bestellten  
Online-Dokumente mit Downloadmöglichkeit“  
und laden Sie das gewünschte Paket herunter.