

Dieses Heft wurde von  
LARS HECKMANN und HOLGER KLAPP moderiert.

## 01 EDITORIAL

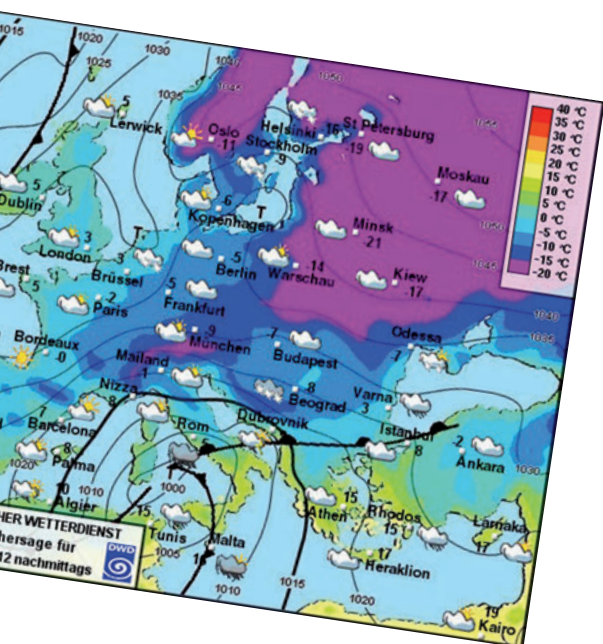
RÜDIGER VERNAY

## 04 ZUM THEMA Think negative!

HANS-DIETER VON ZELEWSKI

## 40 FORTBILDUNG Negative Zahlen verstehen und mit ihnen rechnen können

DANIELA HESSE, HANS-DIETER VON ZELEWSKI



## PRAXIS 5 – 6

### 6 Ziemlich negativ

Spielen mit negativen Zahlen

LARS HECKMANN

### 8 Das ist ja weniger als nichts!

Vorerfahrungen zum Thema „Negative Zahlen“ ermitteln

SIEGLINDE WAASMAIER

### 12 Die Bevölkerung der Zahlengeraden

Schülerinnen und Schüler „erfinden“ das Rechnen mit den ganzen Zahlen

ROLF REIMER

### 16 Die tiefste Tiefe nach oben klappen

Negative Zahlen im Fach Geographie

LARS HECKMANN

## PRAXIS 7 – 8

### 18 Blütenbildung bei Minusgraden

Blütenaufgaben zu negativen Zahlen

ALEXANDER SALLE

### 22 Treppenlaufen

Schritt für Schritt zum Rechnen mit negativen Zahlen

DANIELA HESSE

### 26 Das Kreuz mit den Minuszahlen

Mit Malkreuzen Multiplikationsregeln für negative Zahlen finden

LARS HECKMANN

### 28 Oben wie unten

Permanenzreihen nutzen

HOLGER KLAPP

# Unter null

## Negative Zahlen verstehen

## MATERIALPAKET

Das  
Material  
DIGITAL

Alle Materialien  
auch zum Download  
in Ihrem Kundenkonto

Download

### PRAXIS 7 – 8

#### 32 Nicht wer zuerst im Ziel ist, gewinnt

Rechnen mit negativen Zahlen oder Potenzen in einem verrückten Triathlon-Rennen

RÜDIGER VERNAY, HOLGER KLAPP

#### 36 „Nimm Stellung!“

Schülerinnen und Schüler helfen sich gegenseitig

NESRIN MENTESE

#### 40 Wenig genug

Negative Potenzen am Beispiel homöopathischer Arzneimittel

HOLGER KLAPP

#### Zahlengerade

zum Aufhängen im Klassenraum  
und „reversiblen“ Beschriften

► zum Beitrag im Heft,  
Seite 12

#### Bastelbögen

für Temperaturschieber

► zum Beitrag im Heft,  
Seite 16

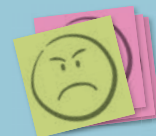
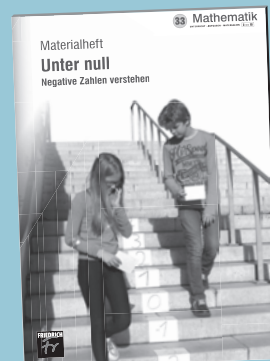
#### Spielplan, Wettkarten, Pokalkarten und Ärgersteine

für das Spiel „Triathlon“

► zum Beitrag im Heft,  
Seite 32

#### Materialheft

mit 32 Kopiervorlagen  
zu den Unterrichtsbeiträgen

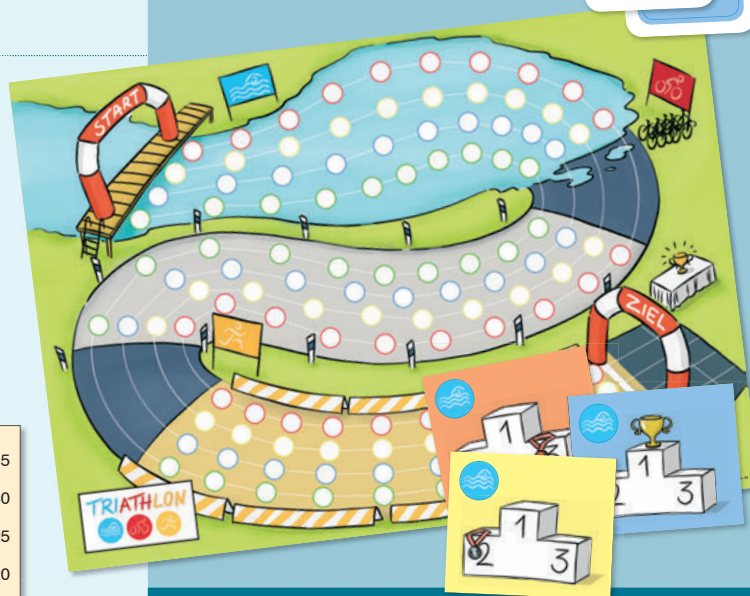


### MAGAZIN

#### 46 Von Kollegen für Kollegen Drei Weiße minus fünf Graue

MALTE MENZE

#### 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.