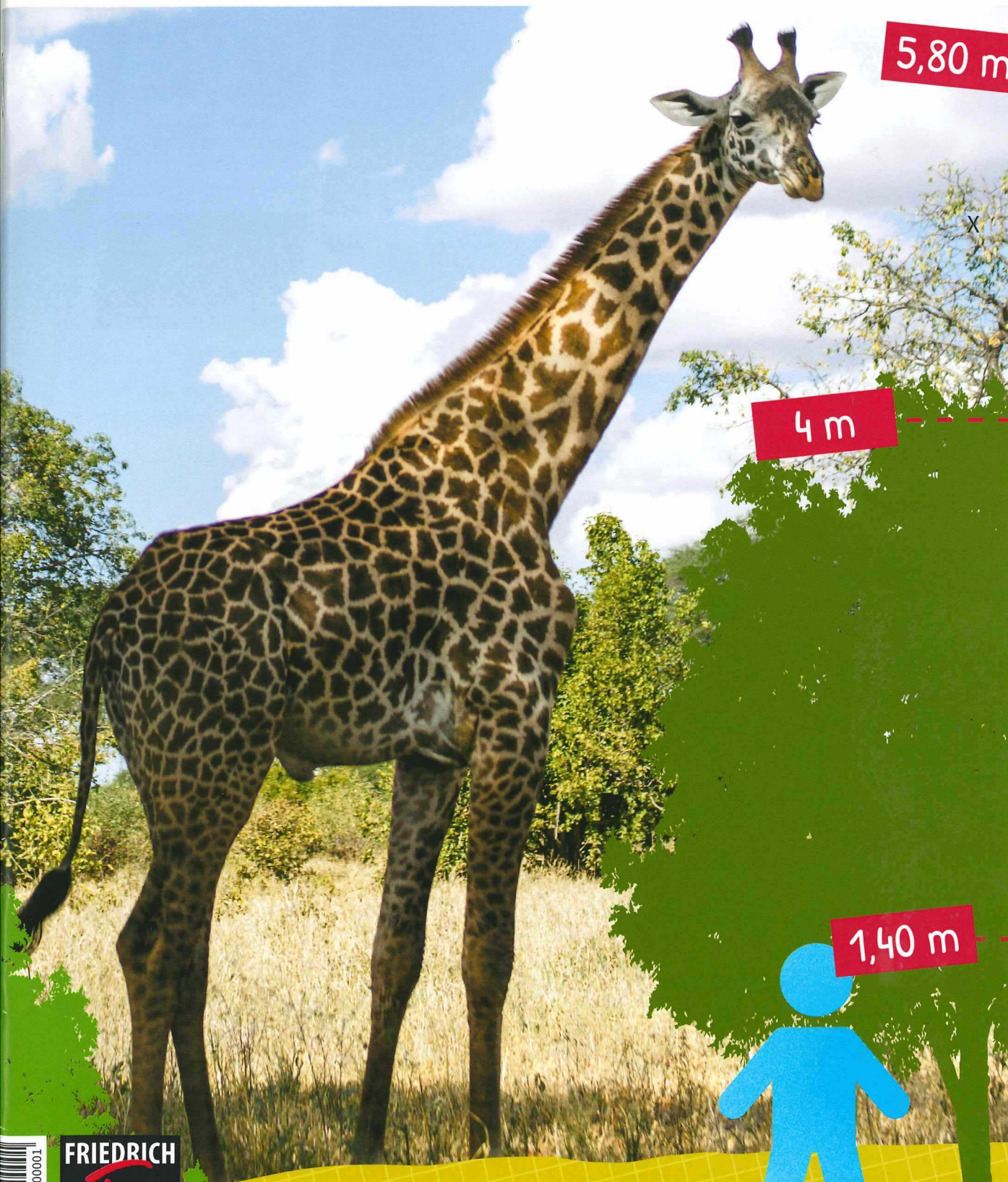


GRUNDSCHULE

# MATHEMATIK

Nr. **73**  
2. Quartal | 2022

Bestell-Nr. 17373



FRIEDRICH



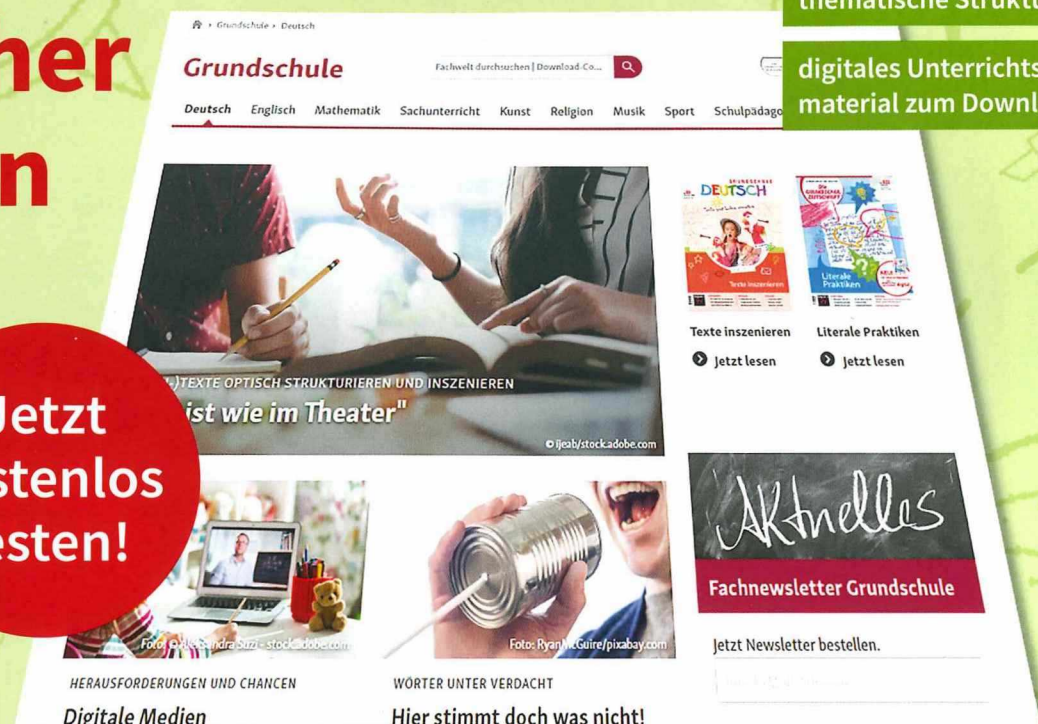
## Modellieren





# Alle Fächer auf einen Klick

Jetzt kostenlos testen!



Suchfunktion für schnelle Ergebnisse

fachspezifische, thematische Struktur

digitales Unterrichtsmaterial zum Download

## Alles, was Sie brauchen

Die Onlineplattform Friedrich+ Grundschule bietet Ihnen alles, was Sie für die Gestaltung guten Unterrichts in der Grundschule in allen Fächern benötigen. Neueste methodisch-didaktische Erkenntnisse und innovative Unterrichtsmodelle helfen Ihnen, den Lernerfolg Ihrer Schülerinnen und Schüler zu steigern. Mit ausgearbeiteten Unterrichtseinheiten und editierbaren Arbeitsmaterialien sparen Sie Zeit bei der Unterrichtsvorbereitung.

## So einfach geht's

1. Fächer wählen
2. 30 Tage kostenlos testen
3. Jederzeit bequem zugreifen



## Preiswert und umfassend

7,90 € mtl. für das erste Fach  
4,90 € mtl. für jedes weitere Fach

## Das Plus für Ihren Unterricht

- + digitaler Vollzugriff auf die Inhalte der führenden Zeitschriften für die Grundschule
- + umfassendes Archiv mit über 1.000 didaktischen Beiträgen und Unterrichtseinheiten
- + über 5.000 digitale Arbeitsblätter, Aufgaben, Lieder, Bilder, Bastelvorlagen u. v. m. zum Download
- + jährlich über 500 neue Beiträge mit Unterrichtseinheiten zu lehrplanrelevanten Themen

## INHALT

73 | 2022

# Modellieren

## THEMA

### Zur Sache

Silke Ruwisch

### 2 Modellieren = Sachrechnen?

Modellieren – Übersetzungsprozesse zwischen Mathematik und dem Rest der Welt

### Lernvoraussetzungen

Arne Pöhls-Stöwesand

### 4 Sachrechnen authentisch gestalten

Kindern die Chance geben, sich in die Sache einzudenken

### Grundsätzliches

Silke Ruwisch

### 32 Modellieren als Kreislauf?

Modellieren durch gezieltes Adressieren verschiedener Übersetzungs- und Strukturierungsprozesse lernen

## PRAXIS

### Unterrichtsideen

Maïke Willms

### 8 Modellieren mit Smarties®

Mathematische Fragen stellen und passende Darstellungen entwickeln

Heike Schrameyer

### 12 War das die Frage?

Ergebnisse auf der Basis von Bildern interpretieren und validieren

### Leistung & Beurteilung

Sabrina Roos

### 16 Modellieren im Test

Modellierungsaufgaben in Lernzielkontrollen einsetzen

## Im Abo enthalten: Grundschule Mathematik digital

So erhalten Sie Zugang zur digitalen Ausgabe:  
[www.friedrich-verlag.de/digital](http://www.friedrich-verlag.de/digital)

Sabrina Roos

### 20 Ein Pausengarten für die Waldschule

Ben Weiß

### 24 Spirolaterale

Gemeinsam Ergebnisse interpretieren

Anna-Sophia Bock, Steffen Siegmund-Johannsen

### 28 Modellieren mit Fermi-Bildkarten

Fotos mit einer Person als innerbildliche Bezugsgröße

Karin Anders

### 30 Fahrrad – Erde – Mond

Nach wie vielen Umdrehungen stehen Fahrradventile wieder unten, und was hat die Frage mit der Erde und dem Mond zu tun?

## MAGAZIN

### Eltern aktiv

Silke Pyroth

### 36 Ein Stuhl mit acht Beinen?

### mathe spezial

Klaus-Ulrich Guder

### 37 Die Venus: Morgen- oder Abendstern?

### Von uns empfohlen

### 38 Bücher, Spiele und mehr

### 40 Autorinnen und Autoren / Impressum

M

### Bilderbuch

„Ein Pausengarten für die Waldschule“

### 8 Aufgabenkarten

Fermi-Bildkarten

### Zum Download

22 Arbeitsblätter, Kopiervorlagen und Materialien

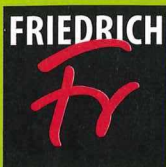


Die Downloads dieser Ausgabe finden Sie in Ihrem Kundenkonto. Weitere Infos erhalten Sie unter [www.friedrich-verlag.de](http://www.friedrich-verlag.de)



## Herausforderungen meistern

Krieg und Klimakrise  
kindgerecht thematisieren



### Medienerziehung

Sicher in die digitale Welt  
starten

### Meine 1. Klasse

Tricks für erfolgreichen  
Anfangsunterricht

### Rechtzeitig fördern

Rechtschreiben, Sprechen,  
Lesen, Rechnen

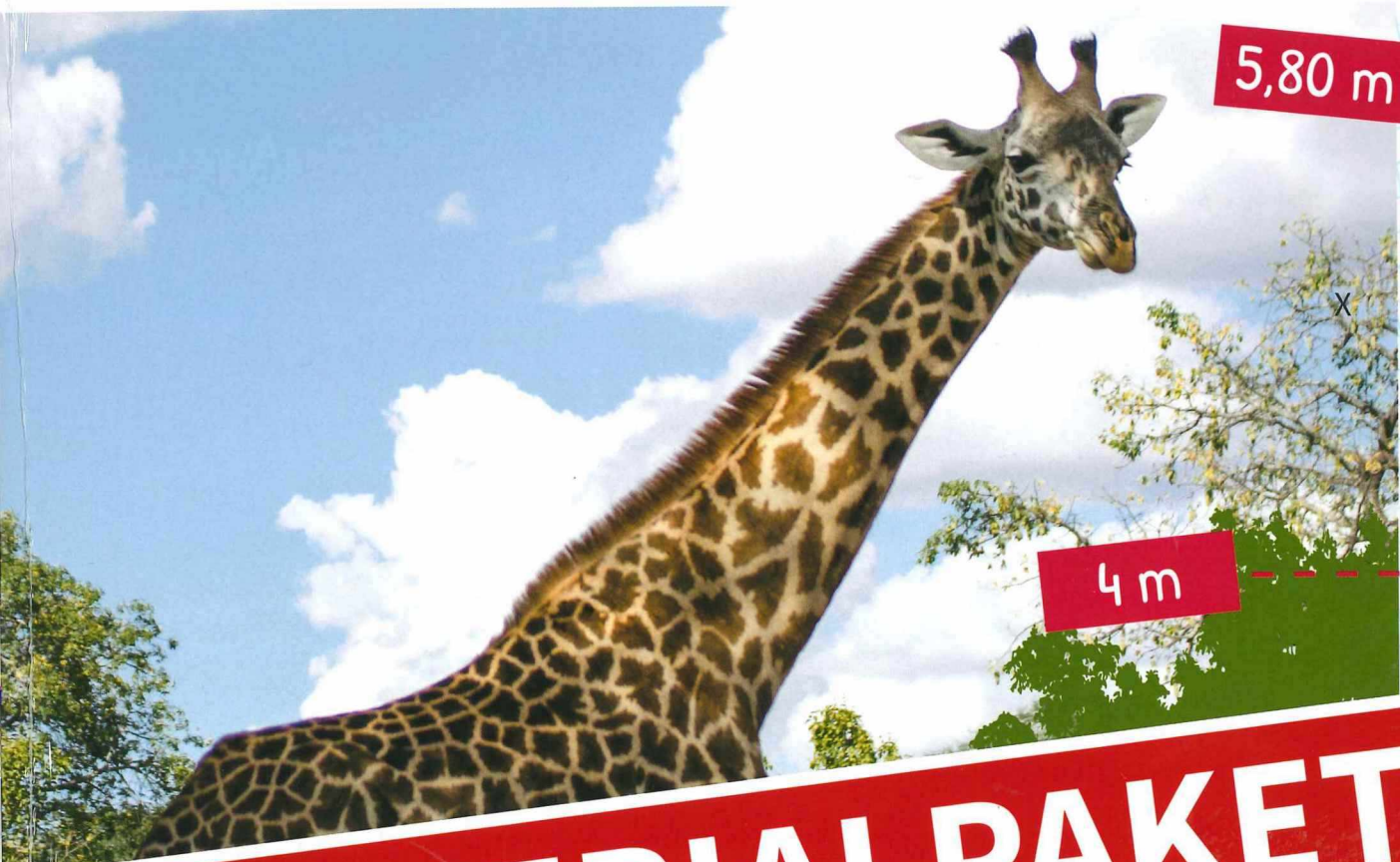


GRUNDSCHULE

# MATHEMATIK

Nr. **73**  
2. Quartal | 2022

Bestell-Nr. 17473



## MATERIALPAKET

- M** Bilderbuch: Ein Pausengarten für die Waldschule  
8 Aufgabekarten: Fermi-Bildkarten
- ↓** Zum Download  
22 Arbeitsblätter, Kopiervorlagen und Materialien



FRIEDRICH



## Modellieren