

2. Klasse

**DUDEN**

Dein Lesestart

# Vulkane

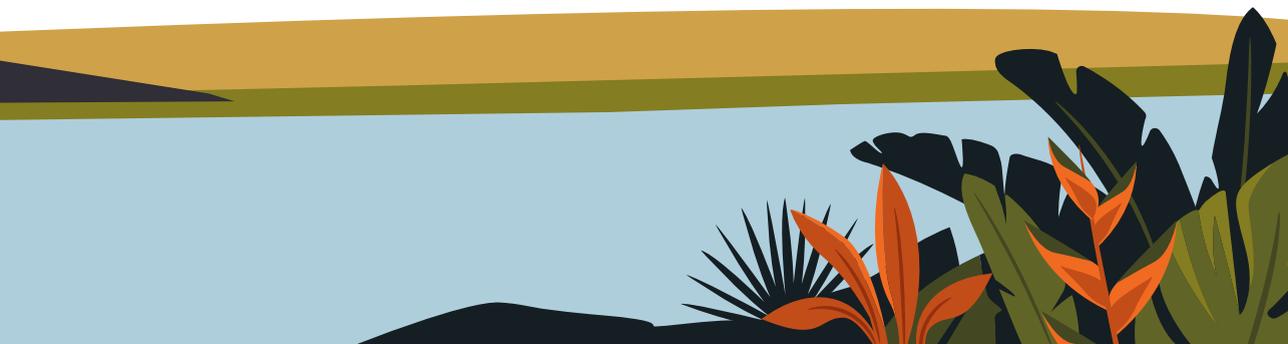
Lesen • Verstehen • Wissen





## INHALT

Feuer spuckende Berge	6
Verschiedene Vulkanformen	18
Der Vulkanausbruch	28
Supervulkane	40
Leben am Vulkan	52



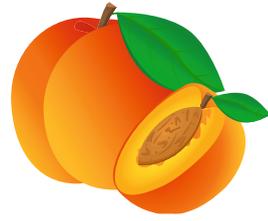




**FEUER SPUCKENDE BERGE**

## VORSICHT, HEIß!

Stell dir die Erde  
wie einen Pfirsich vor.  
Innen ist ein fester Kern.  
Er besteht aus **Eisen** und Nickel.  
Der Kern ist sehr heiß.  
Dort sind über 5000 Grad.



## WEICH WIE HONIG

Um den Kern herum  
liegt der Erdmantel.  
Dort ist das **Gestein** zähflüssig,  
so wie Honig.



Verschiedene Erdschichten

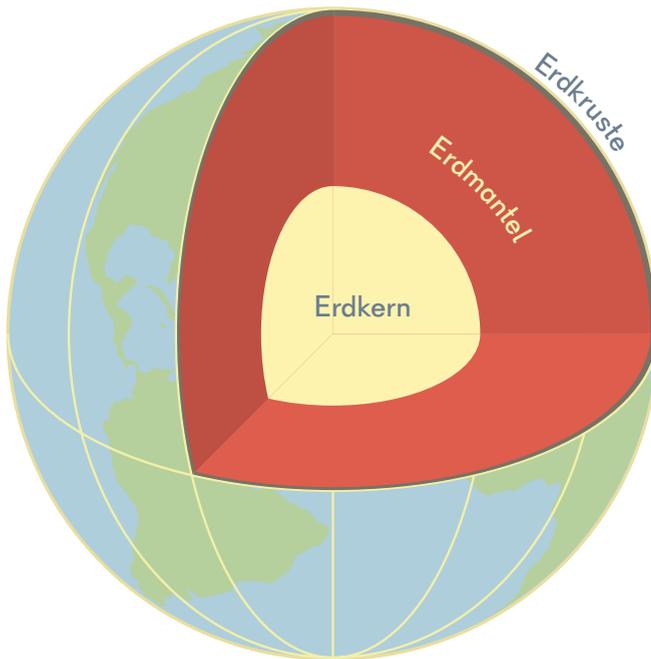
# AUF FESTEM BODEN

Die oberste Erdschicht

heißt **Erdkruste**.

Sie ist fest.

Auf ihr leben wir.



Die **ERDKRUSTE** ist die hart gewordene oberste Schicht der Erde.



## SIEBEN TEILE

Die Erdkruste ist in sieben riesige und mehrere kleine Stücke zerbrochen.

Das sind die Erdplatten.

Sie werden auch

**Kontinentalplatten** genannt.



Ein **KONTINENT** ist ein großer zusammenhängender Erdteil.

# SCHWIMMENDE KONTINENTE

Alle Platten **treiben**  
auf dem flüssigen Gestein  
des Erdmantels.

Sie sind ständig in Bewegung.  
Sie reiben sich, stoßen zusammen  
oder bewegen sich  
voneinander fort.

## SUPERKRÄFTE

Wenn sich die Platten bewegen,  
wirken große Kräfte.

**Gebirge** wachsen in die Höhe,  
Vulkane brechen aus und  
die Erde bebt.



### TREIBEN

So nennt man es,  
wenn sich die Platten  
bewegen.

**GEBIRGE** bestehen aus Bergen,  
Tälern und den Flächen dazwischen.



# DER PAZIFISCHE FEUERRING

Im **Pazifik** treffen mehrere Kontinentalplatten aufeinander.

Durch ihre Bewegungen entstehen Erdbeben.

In den Küstengebieten rund um den Ozean bebt die Erde deshalb besonders oft.

Dazu zählt die Westküste von **Amerika**, die Halbinsel Kamtschatka, Japan, die **Philippinen**, Indonesien und Neuseeland.

Karymsky in Kamtschatka



Bromo in Indonesien

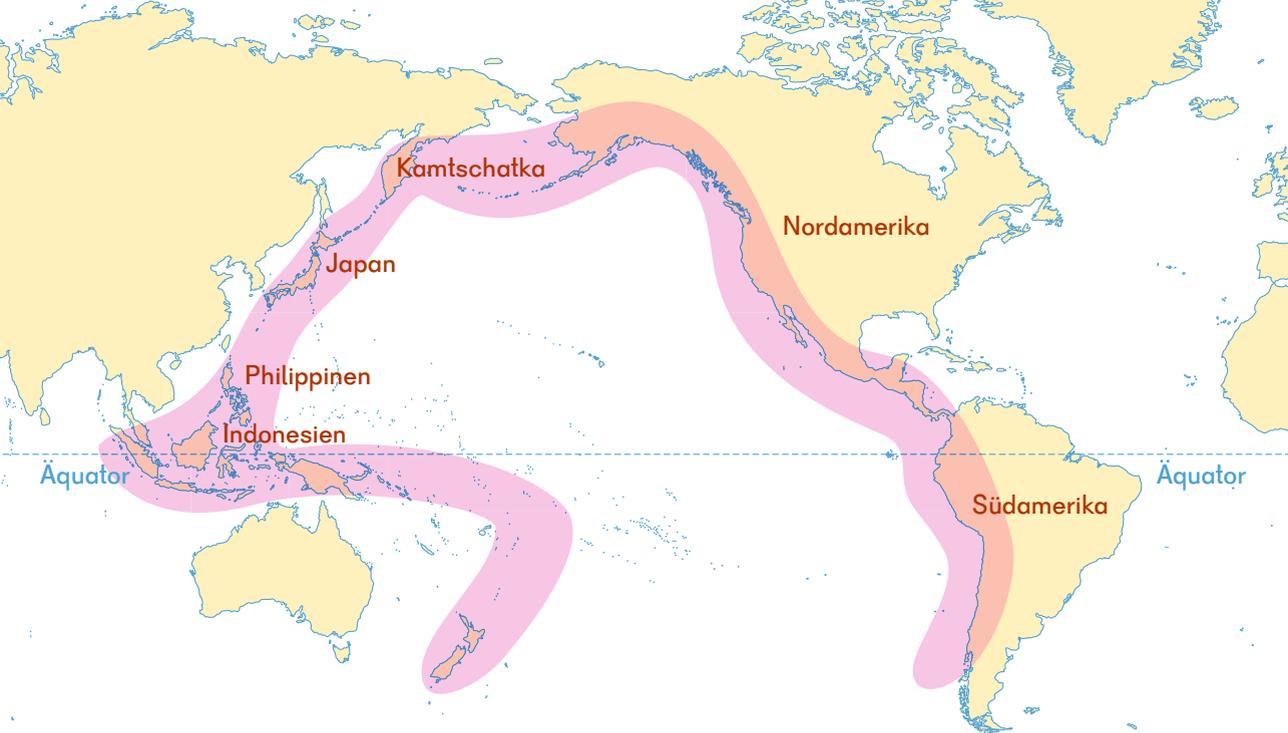


Mount Mayon auf den Philippinen

Der **PAZIFIK** ist das größte Meer auf der Erde und liegt zwischen Amerika und Asien.

**AMERIKA** wird unterteilt in Nordamerika, Mittelamerika und Südamerika.

Die **PHILIPPINEN** sind eine Inselgruppe mit über 7000 Inseln. Sie gehört zu Asien.



Die meisten Vulkane der Erde gibt es entlang dieser Küsten. Sie reihen sich wie **Perlen** auf einer Schnur aneinander. Man nennt diese Region deshalb den Pazifischen Feuerring. Über 450 Vulkane sind dort **aktiv**. Viele brechen regelmäßig aus. Einige sind sehr gefährlich.



**PERLEN** bilden sich in manchen Muscheln und Schnecken.

**AKTIV** bedeutet „lebendig“ oder „in Bewegung“. Aktive Vulkane können ausbrechen.



## WAS IST MAGMA?

Magma ist flüssiges Gestein.

Es ist bis zu 1500 Grad heiß.

Es sammelt sich in großen **Kammern** unter der Erdkruste.

Dort brodelt und blubbert es wie in einem Topf mit kochender Marmelade.

Wird der Druck in der Kammer zu groß, bricht das Magma das Gestein darüber auf und steigt durch den **Schlot** nach oben.

Wo es austritt, bildet sich ein **Krater**.



# AUSBRECHENDE LAVA

Steigt Magma an die Oberfläche,  
nennt man es Lava.

Die Lava kühlt dort ab, ist aber immer noch  
über 1000 Grad heiß.

Je heißer die Lava ist, desto heller ist sie.

Dickflüssige Lava fließt langsam den Berg hinab.

Düninflüssige Lava ist schneller.

Bei einem Ausbruch auf **Hawaii**  
wurden 64 Kilometer pro Stunde gemessen.



Ein **KRATER** ist die Öffnung  
an der Spitze des Vulkans.  
Sie hat die Form eines Trichters  
oder Kessels.

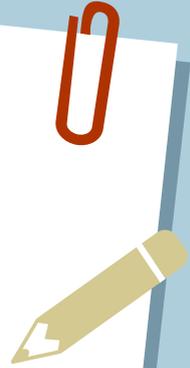
**HAWAII** heißt eine  
Gruppe von Inseln im  
Pazifischen Ozean.

Super  
gelesen

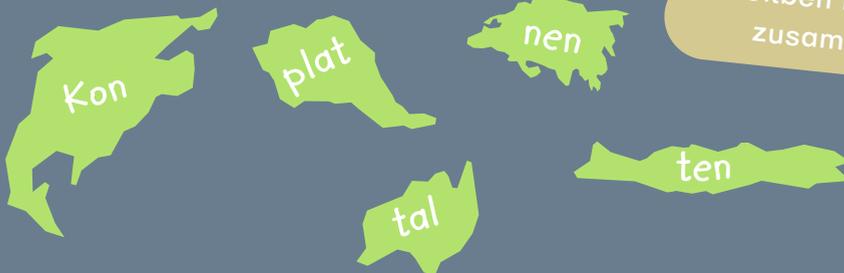
# AUF ZUM RÄTSELSPAß!

1. Welche Antwort ist richtig?  
Kreuze sie an.

- a)  Der Erdkern besteht aus Gold und Silber.
- b)  Der Erdkern besteht aus Eisen und Nickel.
- c)  Der Erdkern besteht aus flüssigem Gestein.



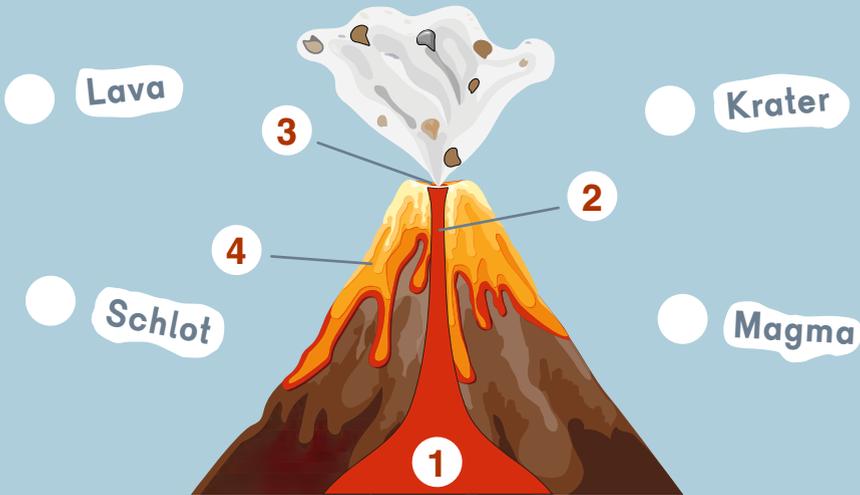
2. Die Erdkruste ist in sieben  
große Platten zerbrochen.  
Wie nennt man sie?



Setze die  
Silben richtig  
zusammen.

□ □ □ t i □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

3. Wie nennt man die Teile eines Vulkans?  
 Ordne zu und trage die Ziffern richtig ein.



4. Wo gibt es besonders viele Vulkane?



## Bildnachweis

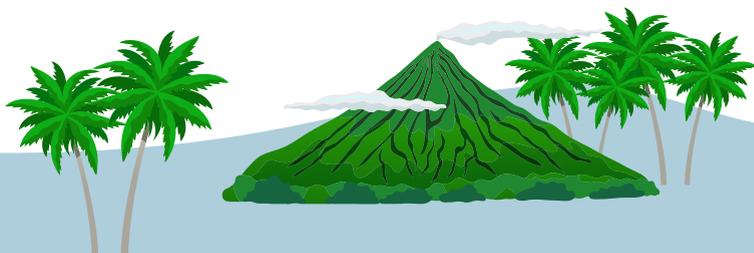
l = links, r = rechts, M = Mitte, o = oben, u = unten

Maria Mähler: 14, 30, 35, 36, 43, 55, 59, 60

Stock.adobe.com: 12M Puripat, 12r tawanlubfah, 18–19 zhuxiaophotography, 21u adammachowiak, 22ur Sam, 25o RalfenByte, 32u Belikova Oksana, 33or Klaus Brauner, 44o Janet Muir/Danita Delimont, 46o Harry HU, 57ul Steve

Shutterstock.com: VNS IT'S ORA, lucky vectorstudio, WinWin artlab, 1 ideyweb, 4–5 mentalmind, 6–7 ImageBank4u, 8o Cartoon D\_Studio, 8M Brum, 8u Vibrands Studio, 9M fluidworkshop, 9u Claudia Pylinskaya, 10o GraphicsRF.com, 10u Pretty Vectors, 11M Pavlo Glazkov, 13o Peter Hermes Furian, 13u SaveJungle, 14o+M klyaksun, 14–15u ideyweb, 15u Wilyam Bradberry, 16l MaryValery, 16u tinkivinki, 17o klyaksun, 17M Designua, 17u Sky vectors, 17ul+r A7880S, 20or Macrovector, 20u gritsalak karalak, 22or grafikwork, 22ul gritsalak karalak, 23o Dimitri Tymchenko, 23ul dutko\_vika, 23ur gritsalak karalak, 24o Anatolir, 24–25u gritsalak karalak, 26M grafikwork, 26MI Meranda19, 26MM Viktorija Reuta, 26u HappyPictures, 27M gritsalak karalak, 27u VikiVector, 28–29 Thorir Ingvarsson, 30u Vectorstock1, 30–31u robuart, 31u Tada Images, 32o grafikwork, 33ol Joe Barti, 33M Eniko Balogh, 34o Eniko Balogh, 34u Jemastock, 36u Abrarova Zukhra, 38r Sabelskaya, 38l Pro-Stocks, 39o Abrarova Zukhra, 39ul k a r e e m o v, 40–41 Ismail Nst, 42u Sylfida, 43u BlueRingMedia, 44u robuart, 45M feygraphy, 45u Katsiaryna Pleshakova, 46u oolchico, 47o Maridav, 47ul+r klyaksun, 47ur fenskey, 48o Peter Schwarz, 48u patrimonio designs ltd, 49u Sergii Figurnyi, 50ol vectorlight, 50or Filip Bjorkman, 50oM Flag'Stock, 50M Q STOCK, 50ul Microstocker.Pro, 50uM Mvshop, 50ur Macrovector, 51o sebastian ignacio coll, 51u BanhhBao, 52–53 Ecuadorpostales, 54o Anna LoFi, 54u mentalmind, 56or Evgeny Haritonov, 56u Bagel Studio, 57o gobigoo, 57M klee048, 57ur Robert Adrian Hillman, 58o Tayka\_ya, 58u Sopotnicki, 59M mantinov, 59ur kstudija, 60uM Nsit, 60ur IreneJedi, 61ur Daniel Turbasa, 61ul the8monkey, 62or Tayka\_ya, 62M klyaksun, 62ul Magicleaf, 63M Light-leak Creative, 63M1 Edilus, 63M2 Sergey Mastepanov, 63M3 Vectorbum, 63M4 Bigmouse108, 64l klyaksun, 64r Macrovector

Weitere Agenturen: 12l mauritius images / Wolfgang Jäkel / imageBROKER, 37u picture alliance/SZ Photo/SZ Photo, 42o mauritius images / Zoonar GmbH / Alamy / Alamy Stock Photos, 42M mauritius images / Zoonar GmbH / Alamy / Alamy Stock Photos



## Impressum

**Redaktionelle Leitung** Ina Koslowski, Juliane von Laffert

**Lektorat** Katja Baier

**Text** Karolin Küntzel

**Illustrationen** Maria Mähler

**Umschlaggestaltung** Robert Grill, München

**Umschlagabbildungen** stock.adobe.com/Mateusz,

Dorina Tessmann (Rückenbild)

**Layout und Satz** formlabor, Hamburg

[www.duden.de](http://www.duden.de)

[www.cornelsen.de](http://www.cornelsen.de)

1. Auflage, 1. Druck 2024

© 2024 Cornelsen Verlag GmbH,

Mecklenburgische Straße 53, 14197 Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Das Wort **Duden** ist für die Cornelsen Verlag GmbH als Marke geschützt.

Druck: Livonia Print, Riga

ISBN 978-3-411-73294-4



PEFC  
PEFC/12-31-006

PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

[www.pefc.de](http://www.pefc.de)

