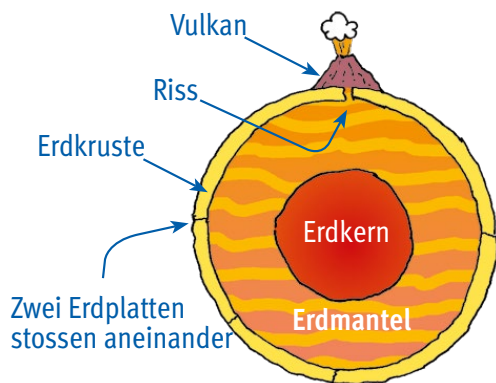


Gigantische Feuerspucker



Vulkane sind riesige Löcher in der Erdkruste. Bei einem Ausbruch schleudern sie glühendes, flüssiges Gestein in die Luft. Komm mit zu sechs ganz besonderen Vulkanen.

1. Der Unaussprechliche

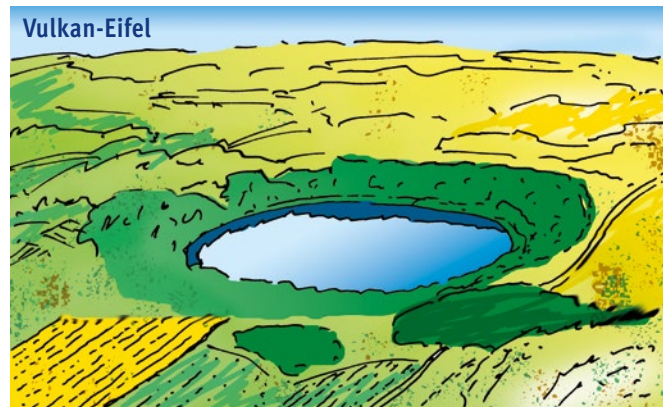
Eyjafjallajökull. Komischer Name, oder? Kein Wunder, dieser Vulkan ist auf Island zuhause und trägt daher den klang-

vollen isländischen Namen. Übersetzt



bedeutet das «Inselberge-Gletscher». Tatsächlich versteckt sich der **Eyjafjallajökull** unter einem grossen Gletscher und

- 20 ist 1651 Meter hoch. 2010 hat der Vulkan für ordentlich Wirbel gesorgt: Bei seinem Ausbruch blies er eine riesige Aschewolke in den Himmel. Der Wind trug die Wolke über Mitteleuropa und legte den
- 25 Flugverkehr lahm.



2. Der Nasse

Hast du Lust, in einem Vulkan zu baden? Dann solltest du der **Eifel** in Deutschland einen Besuch abstatten. Vor 10 000

- 30 Jahren entstand dort eine Vulkanlandschaft. Auf einer Länge von 50 Kilometern finden sich über 350 ehemalige Vulkane, zum Beispiel das «**Dauner Maar**» oder das «**Meerfelder Maar**». Ein Maar ist
- 35 eine trichterförmige Mulde, die ein Vulkan geformt hat. Sie entsteht durch eine Explosion, wenn Grundwasser und

heisses Magma aufeinander treffen.
Heute sind die Krater mit Wasser gefüllt
40 und eignen sich im Sommer super als
Badeseen.



3. Der Gewaltige

Wenn ein Vulkan ausbricht, kann er
grossen Schaden anrichten. Der **Vesuv**
45 am Golf von Neapel in Italien hat deshalb
einen bösen Ruf. Der 1281 Meter
hohe Vulkan zerstörte im Jahr 79 nach
Christus bei einem grossen Ausbruch
mehrere Orte. Seine Explosion bedeckte
50 Pompeji, Herculaneum,
Oplontis und Stabiae unter
so viel Asche, dass die
Städte total zerstört wurden.
Seit seinem letzten Aus-
55 bruch 1944 ruht der **Vesuv**.

4. Der Aktive

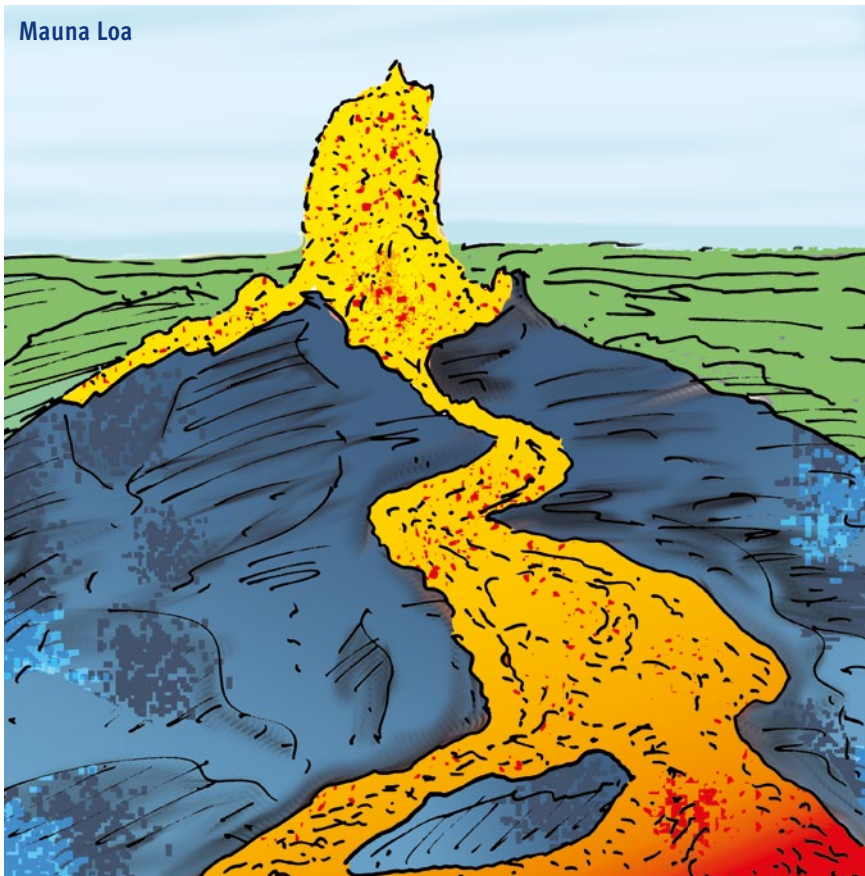
Rauf auf den höchsten
aktiven Vulkan Europas!
Der **Ätna** auf Sizilien ist
60 3323 Meter hoch und mehr
als 600 000 Jahre alt. Sein

Durchmesser: 42 Kilometer! Immer
wieder pustet der Vulkan heisses Gestein
aus seinem Schlund. Die Menschen, die
65 am Fusse des **Ätna** leben, sind dafür
sogar dankbar. Die Asche des Vulkans ist
nämlich sehr fruchtbar und eignet sich
deshalb sehr gut, um Oliven, Zitronen
oder Feigen anzubauen.

70 5. Der Höchste

«Aloha!» Das heisst «guten Tag» auf
Hawaiianisch. Die insgesamt 137 Inseln
Hawaiis bilden den 50. Bundesstaat der
USA und sind alle durch Vulkane entstan-
den. Der grösste aktive Vulkan der Erde
75 ist hier zuhause: der **Mauna Loa**. Er ist
4169 Meter hoch. Vom Meeresboden aus
gemessen beträgt seine Höhe sogar fast
10 000 Meter. Damit ist er grösser als
der Mount Everest, der höchste Berg der
80 Erde.





So funktioniert ein Vulkan:

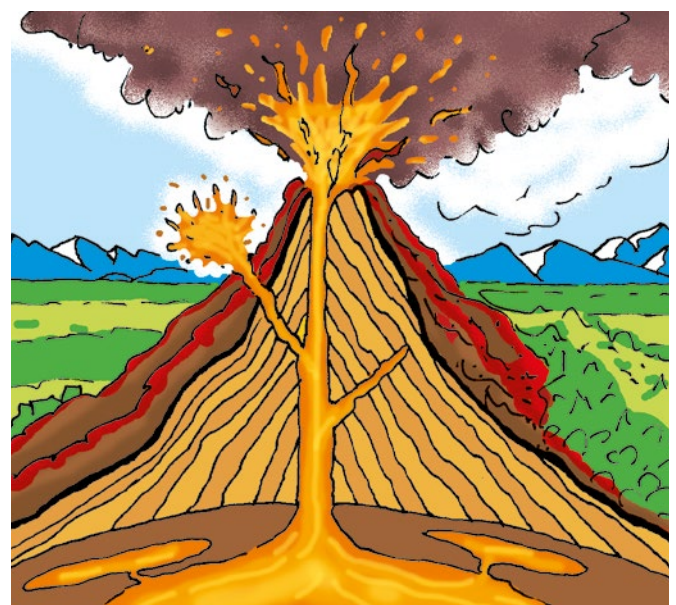
Im Erdinneren ist es so heiss, dass Gestein zu **Magma** schmilzt. Dabei entsteht Druck. Wird der Druck unter der Erde zu gross, sucht sich das **Magma** einen Weg an die Erdoberfläche. Der Erdmantel reisst auf, heisse **Lava** spritzt wie ein Feuerwerk in den Himmel und **Asche** regnet herab. Ein Vulkan entsteht! Jedes Mal, wenn in der **Magma-****makammer** unter einem

Vulkan zu viel Druck herrscht, spuckt er **Lava**. So nennt man **Magma**, das an die

Luft geschleudert wird.

6. Der Besondere

Leuchtend blau wie ein Saphir strömt Lava einen schwarzen Vulkan hinab. Wenn du genau hinsiehst, kannst du sogar Feuerzungen entdecken, die den Abhang hinabrollen. Wir sind in Indonesien, genauer gesagt auf der indonesischen Insel Java, am Hang des **Kawah Ijen**. Der Vulkan ist vor allem wegen seiner Schwefelvorkommen und eines türkis schillernden Säuresees bekannt. Entlang des Vulkans tritt heisses Gas aus. Durch die Hitze entzündet sich der Schwefel und beginnt, bläulich zu brennen. Ein tolles Schauspiel!





Das Quiz: Vulkanforscher-Wissen

Wenn du den Text gelesen hast, kannst du diese Fragen beantworten.

1. Welcher Vulkan legte mit seiner Aschewolke 2010 den Flugverkehr lahm?

- ☐ **V** der italienische Vulkan Vesuv
- ☐ **M** der indonesische Vulkan Kawah Ijen
- ☐ **I** der isländische Vulkan Eyjafjallajökull

2. Wo gibt es in Deutschland Vulkankrater, die als Badeseen genutzt werden?

- ☐ **T** in der Eifel
- ☐ **O** bei Hamburg
- ☐ **U** in Berlin

3. Was ist Lava?

- ☐ **S** besonders heisse Tomatensauce
- ☐ **A** geschmolzenes Gestein, das aus einem Vulkan austritt
- ☐ **P** ein Riesenfeuerwerk

4. Wie hoch ist der Vulkan Mauna Loa – vom Meeresboden aus gemessen?

- ☐ **K** fast 10 Meter hoch
- ☐ **G** fast 1000 Meter hoch
- ☐ **L** fast 10000 Meter hoch

5. Welche Farbe hat die «Lava» des Vulkans Kawah Ijen?

- ☐ **A** Rot – ist doch klar!
- ☐ **U** Grün – es sind geschmolzene Diamanten!
- ☐ **I** Blau – es ist brennender Schwefel!

6. Weshalb schätzen die Menschen die Asche des Vulkans Ätna?

- ☐ **E** Die Asche macht die Böden fruchtbar.
- ☐ **D** Die Asche ist ein Pizza-Gewürz.
- ☐ **G** Die Asche isoliert Wohnhäuser gegen Kälte.

7. Wie nennt man geschmolzenes Gestein im Erdinneren?

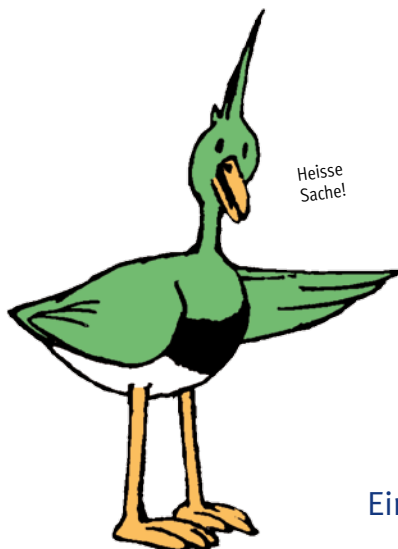
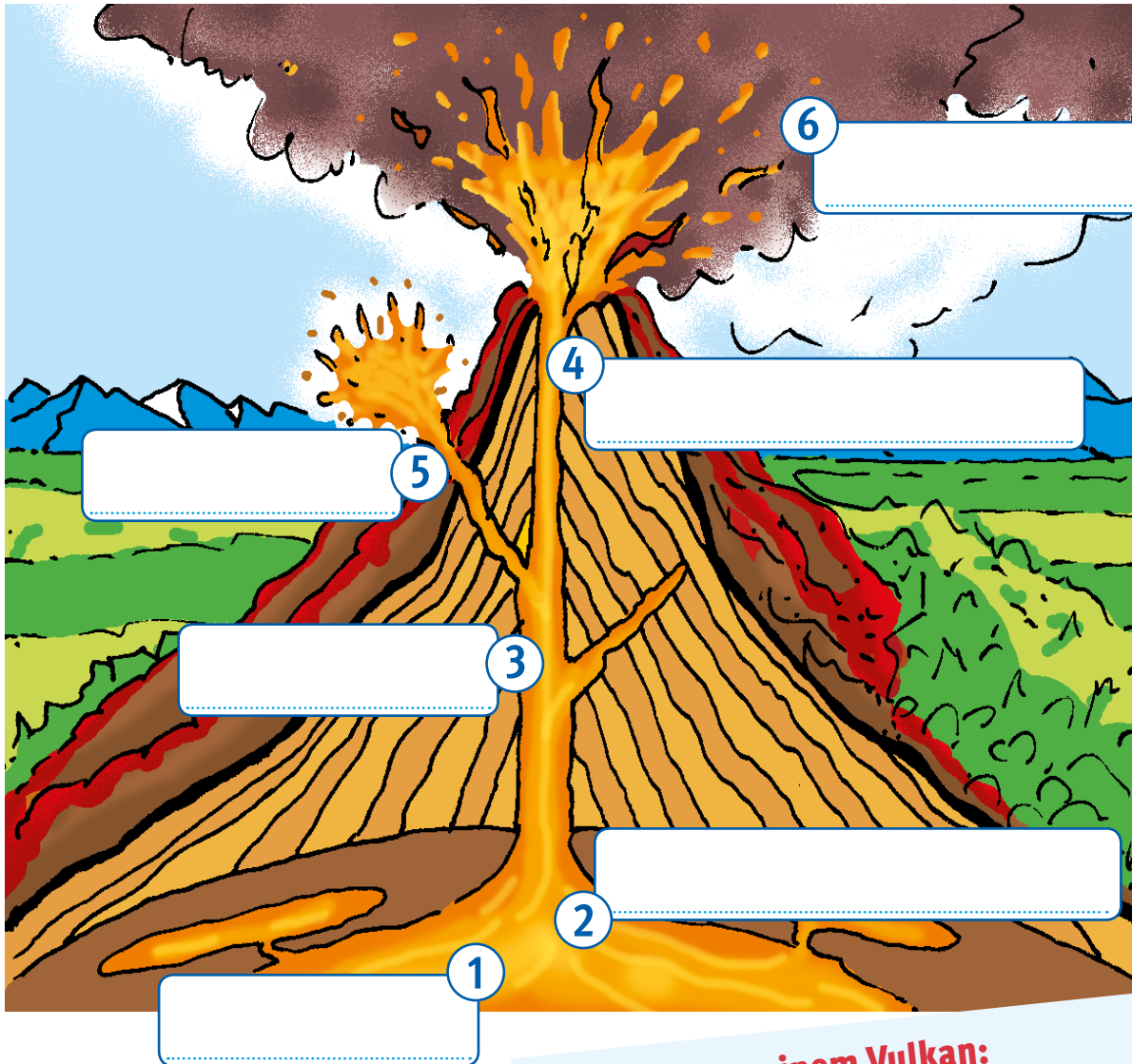
- ☐ **R** Lava
- ☐ **N** Magma
- ☐ **D** Halvar

Trage die Lösungsbuchstaben zu den Fragen 1 bis 7 hier ein. Tipp zur Lösung: In diesem Land liegt der Vesuv. In ...

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Was ist ein Vulkan?

Lies den Text gut durch. Danach kannst du deinen Vulkan beschriften. Füge die richtigen Begriffe ein – von ① bis ⑥!



Das gehört zu einem Vulkan:

Magma ① ist geschmolzenes Gestein im Erdinneren. Das Magma sammelt sich in der **Magmakammer** ②. Von der Kammer führt ein **Schlot** ③ zum **Hauptkrater** ④. Wenn der Vulkan ausbricht, steigt Magma nach oben. Es wird über den Krater nach aussen geschleudert. Jetzt nennt man es **Lava** ⑤. **Asche und Gase** ⑥ werden freigesetzt.

Die Info-Detektive

Euer Detektiv-Auftrag:

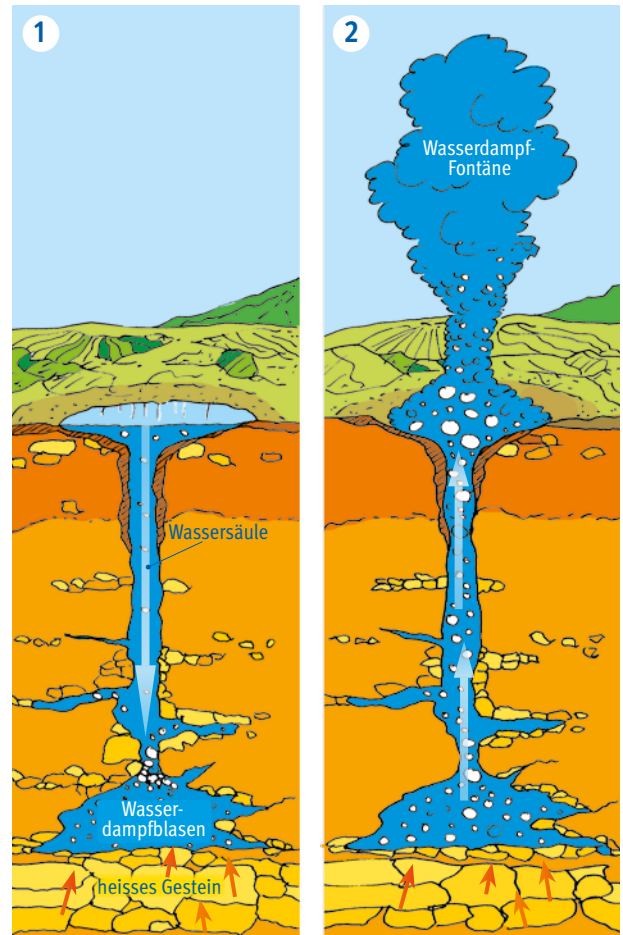
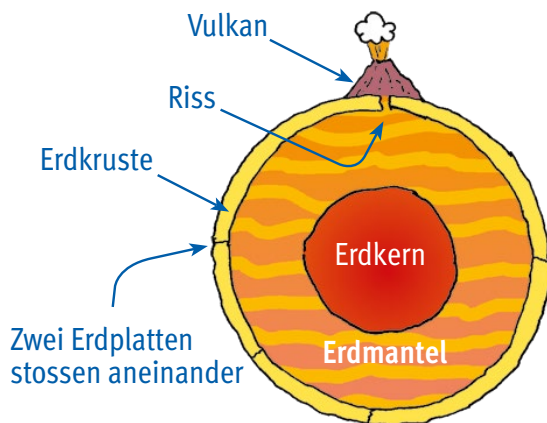
Findet mehr über Vulkane und Geysire heraus. Sucht in Büchern, Zeitschriften oder im Internet. Überlegt gemeinsam, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren könnt.

Eure Detektiv-Aufgaben:

A. Vulkane gibt es meistens dort, wo zwei Erdplatten aufeinander treffen. Oder dort, wo es einen Riss in der Erdkruste gibt. Das nennt man Hotspot.

Frage 1: In Süditalien liegen die Vulkane Vesuv und Ätna. Dort treffen zwei Erdplatten aufeinander. Welche? Gibt es in der Gegend weitere Vulkane?

Frage 2: Die Inseln Hawaiis sind aus Vulkanen entstanden. Stossen dort zwei Erdplatten aufeinander, oder gibt es einen Riss in der Erdkruste – einen Hotspot?



B. Im Erdinneren gibt es auch heisse Quellen. Es gibt Orte, an denen regelmässig heisse Fontänen in die Luft spritzen – aber es ist keine Lava. Findet heraus:

Frage 1: Was ist ein Geysir? Wie funktioniert ein Geysir? Findet mehr darüber heraus!

Frage 2: Wo gibt es überhaupt Geysire? Findet Beispiele für Länder, in denen man einen Geysir-Ausbruch beobachten kann.