

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Planet Erde und Orientierung in Deutschland

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Planet Erde /
Orientierung in
Deutschland



PAIK KÖRNER



Vorwort

Diese Einheit umfasst die beiden Teilgebiete:

1. Veränderung der Erdoberfläche in Heimat und Welt und
2. Wetter.



<https://pixabay.com/photos/glacier-crevasses-seracs-2387064/>
(CC0, 10.06.2019)

Der erste Themenbereich behandelt Vulkane, Erdbeben, Gesteine aus dem Heimatraum sowie Veränderungen der Landschaft durch Wasser, Eis und menschliche Eingriffe. Ein eigenes Thema ist dem Naturschutz gewidmet.

Im Themenbereich Wetter werden unter anderem Temperatur, Niederschlag und Wind behandelt.

Die einzelnen Themen sind mit vielen Bildern äußerst ansprechend gestaltet und umfassen jeweils eine Hinführung zum Thema, Folien, Arbeits- und Lösungsblätter sowie einen kurzen Test als Lernzielkontrolle. Außerdem sind zu jedem Bereich Links zur weiteren Recherche im Internet beigefügt.

Der Verlag wünscht Ihnen und Ihren Schülern viel Freude und Erfolg mit dieser Einheit.



<https://pixabay.com/de/photos/vulkan-hawaii-lava-wolke-esche-2262295/>
(CC0, 12.06.2019)



<https://pixabay.com/de/photos/traktor-landmaschinen-1284569/> (CC0,
12.06.2019)

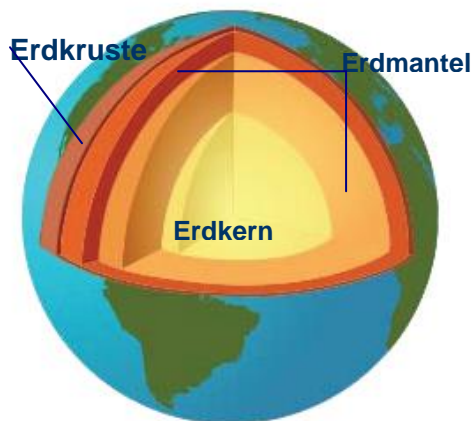


Vulkane

Auf der italienischen Mittelmeerinsel Vulcano stieg schon zu Zeiten der alten Römer Rauch und Dampf aus dem Vulkankrater (vgl. Bild). Damals konnten sich die Menschen das nur so erklären, dass Vulcanus (römischer Gott des Feuers und der Schmiedekunst) seine Werkstatt unter der Insel eingerichtet habe. Heute wissen wir, dass Kräfte tief im Inneren der Erde für den Rauch verantwortlich sind.

Wenn du auf dem Boden stehst, hast du das Gefühl, unsere Erde ist bombenfest. Dieser Schein ist trügerisch. Die Erdkruste besteht aus einzelnen Platten. Jede Platte für sich ist fest, aber alle schwimmen auf dem zähflüssigen Erdmantel und bewegen sich ständig. Wenn sich eine Platte unter eine andere schiebt, entstehen Vulkane – oder wenn die Erdkruste an einer Stelle aufbricht. Vulkane entstehen auf verschiedene Arten. Aber immer kommt es durch große Hitze aus dem Erdmantel zu Löchern in der Erdkruste. Heiße Gase und geschmolzene Gesteine (Magma) aus dem Erdinneren können so an die Erdoberfläche entweichen. Weil es dort viel kälter ist als im Erdmantel, kühlt sich das Magma ab und fließt als Lava weiter. Außerdem werden mächtige Rauch- und Aschewolken frei.

Abb. 2: Aufbau der Erde



https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Jordens_inre.svg (12.06.19)

Abb. 1: Rauch des Vulcano

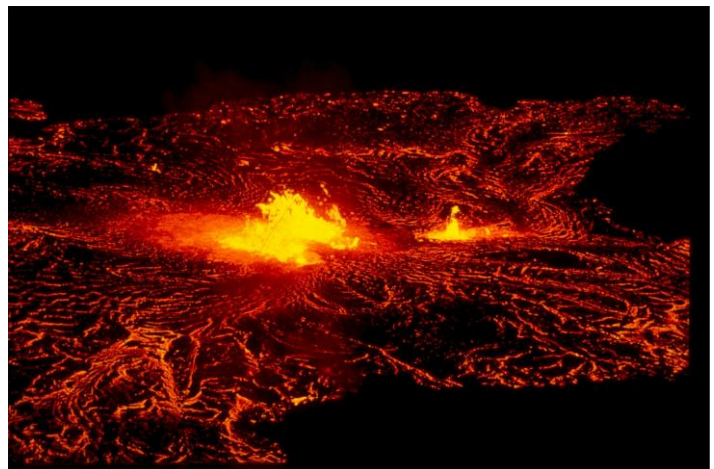


http://www.cb-globe-image.ch/pictures/2116_big.jpg (02.06.09), am 12. 6. 2019 war der Link nicht zugänglich.

Heiße Gase und geschmolzene Gesteine (Magma) aus dem Erdinneren können so an die Erdoberfläche entweichen. Weil es dort viel kälter ist als im Erdmantel, kühlt sich das Magma ab und fließt als Lava weiter. Außerdem werden mächtige Rauch- und Aschewolken frei.

Jeder Vulkanausbruch hinterlässt eine veränderte Landschaft. Wenn die Lava nach Monaten abgekühlt ist, können sich Pflanzen ansiedeln. Vulkanasche sorgt für fruchtbare Böden. Deshalb wohnen Menschen, trotz der großen Gefahr, die ein Vulkan birgt, oft nahe den feuerspeienden Riesen. Auch wenn Vulkanausbrüche heute oft vorhergesagt werden können, gibt es manchmal unberechenbare Ausbrüche.

Abb. 3: Lavastrom



<https://pixabay.com/de/photos/hawaii-vulkane-nationalpark-hawaii-518763/> (CC0, 12. 6. 2019)

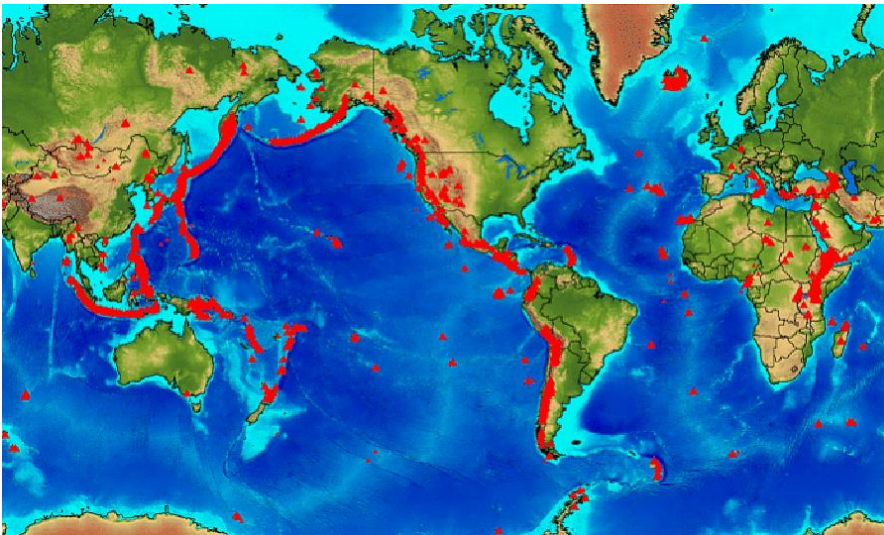


Vulkane

1. Lies dir auf der Seite http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=1452 (12.06.19) den Text zum Ausbruch des Vesuvs durch und kreuze die richtigen Aussagen an!

- | | |
|--|--|
| 1. Der Vesuv ist in den letzten 2000 Jahren | <input type="checkbox"/> 500-mal ausgebrochen. |
| | <input type="checkbox"/> 50-mal ausgebrochen. |
| 2. Die Menschen siedeln am Fuße des Vesuvs wegen | <input type="checkbox"/> seiner Schönheit. |
| | <input type="checkbox"/> der Fruchtbarkeit der Böden. |
| 3. Der größte Ausbruch des Vesuvs war | <input type="checkbox"/> 79 nach Christus. |
| | <input type="checkbox"/> 1979. |
| 4. Bei diesem Ausbruch flohen die Bewohner von Pompeji und | <input type="checkbox"/> starben. |
| | <input type="checkbox"/> überlebten. |
| 5. Heute ist der Vesuv | <input type="checkbox"/> erloschen, also ungefährlich. |
| | <input type="checkbox"/> nicht erloschen, also gefährlich. |

2. Die roten Punkte auf der Karte stellen Gebiete dar, in denen sich Vulkane befinden. Beschreibe, was dir auffällt, wenn du dir anschaust, wo die meisten Vulkangebiete sind.



http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=3628&edit=0 (12.06.19)

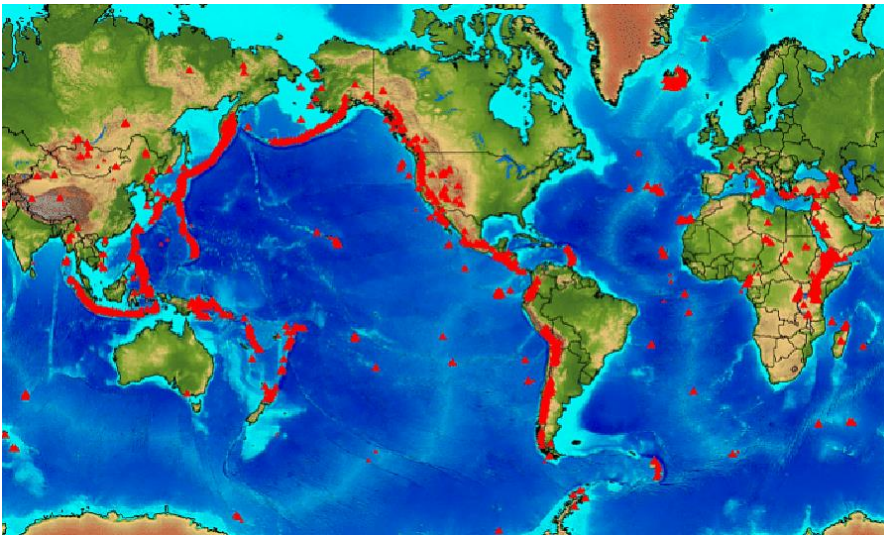


Vulkane

1. Lies dir auf der Seite http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=1452 (12.06.19) den Text zum Ausbruch des Vesuvs durch und kreuze die richtigen Aussagen an!

- | | |
|--|---|
| 1. Der Vesuv ist in den letzten 2000 Jahren | <input type="checkbox"/> 500-mal ausgebrochen. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 50-mal ausgebrochen. |
| 2. Die Menschen siedeln am Fuße des Vesuvs wegen | <input type="checkbox"/> seiner Schönheit. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> der Fruchtbarkeit der Böden. |
| 3. Der größte Ausbruch des Vesuvs war | <input checked="" type="checkbox"/> 79 nach Christus. |
| | <input type="checkbox"/> 1979. |
| 4. Bei diesem Ausbruch flohen die Bewohner von Pompeji und | <input checked="" type="checkbox"/> starben. |
| | <input type="checkbox"/> überlebten. |
| 5. Heute ist der Vesuv | <input type="checkbox"/> erloschen, also ungefährlich. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> nicht erloschen, also gefährlich. |

2. Die roten Punkte auf der Karte stellen Gebiete dar, in denen sich Vulkane befinden. Beschreibe, was dir auffällt, wenn du dir anschaust, wo die meisten Vulkangebiete sind.



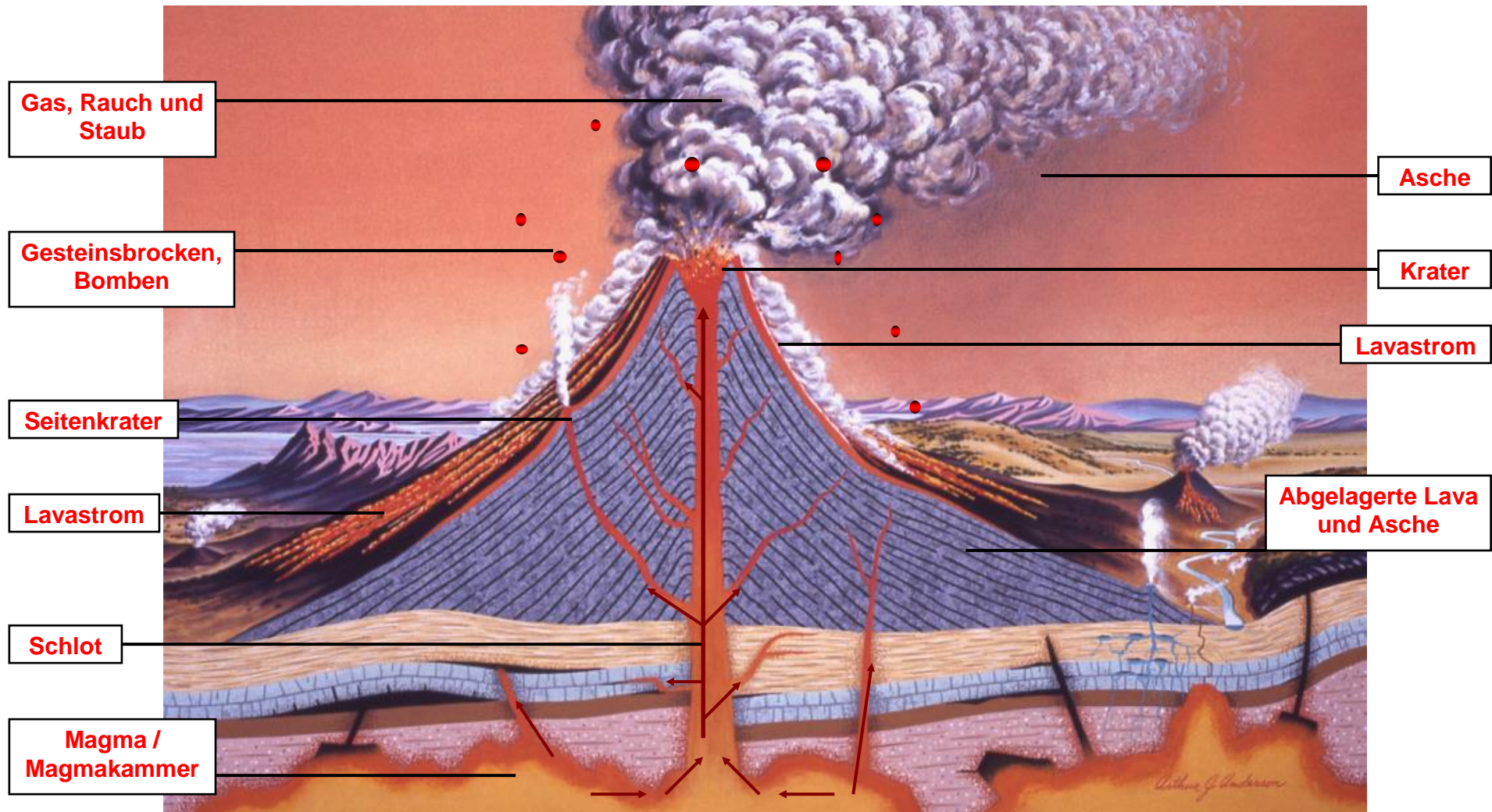
http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=3628&edit=0 (12.06.19)

Die meisten Vulkane befinden sich an den Rändern der Kontinente, vor allem an der Westküste Nord- und Südamerikas, an der Ostküste Asiens, im Pazifik und im Mittelmeerraum.



Vulkane

Aufbau eines Schichtvulkans



http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/bilder/5231-1.jpg
(verändert und ergänzt, 12.06.19)

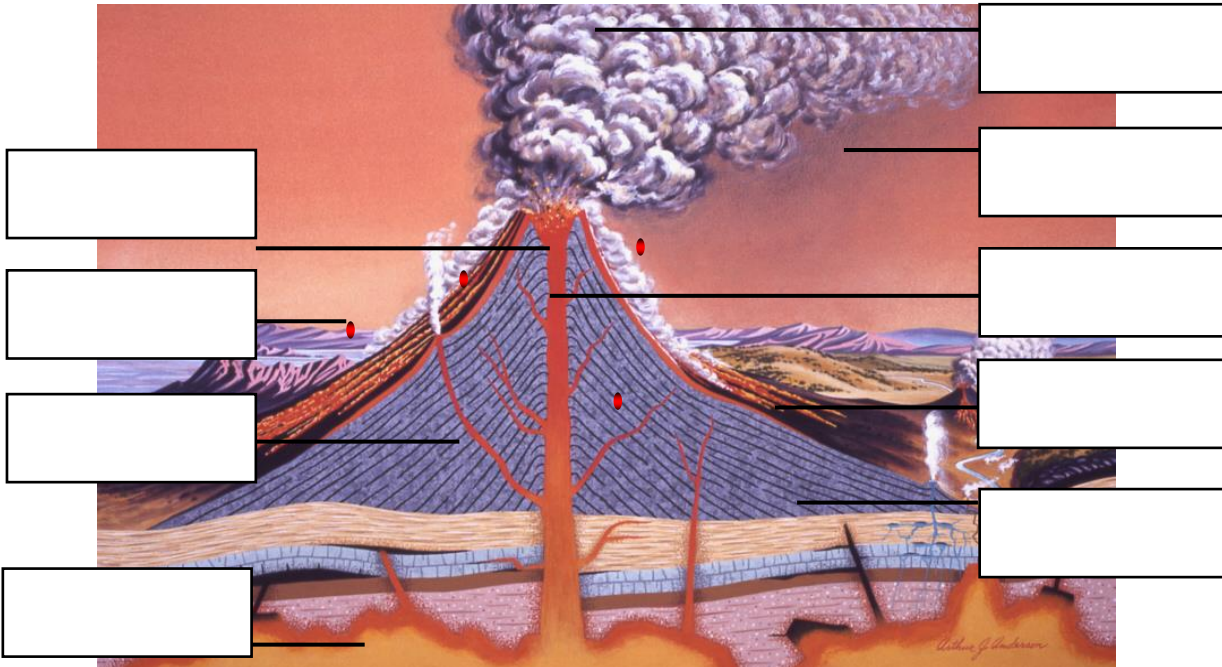


Vulkane

Lernzielkontrolle

Name:

1. Beschrifte die Lücken mit den richtigen Begriffen!



http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/bilder/5231-1.jpg (verändert und ergänzt, 12.06.19)

2. Es ist bekannt, dass Vulkane sehr gefährlich sein können, wenn sie ausbrechen. Begründe, warum trotzdem so viele Menschen in ihrer Nähe leben.

3. Erläutere die Herkunft der Bezeichnung „Vulkan“.

4. Definiere, wie man Lava bezeichnet, wenn sie noch nicht an der Erdoberfläche ist und erkläre, warum sie an die Erdoberfläche tritt.



Das Video gibt Informationen über den Ausbruch eines Vulkans. Die italienische Stadt Neapel liegt neben dem Vulkan Vesuv und ist damit bei einem Vulkanausbruch gefährdet. Sammle Informationen über den Vesuv sowie den Umgang Neapels mit der Gefahr eines Ausbruchs.

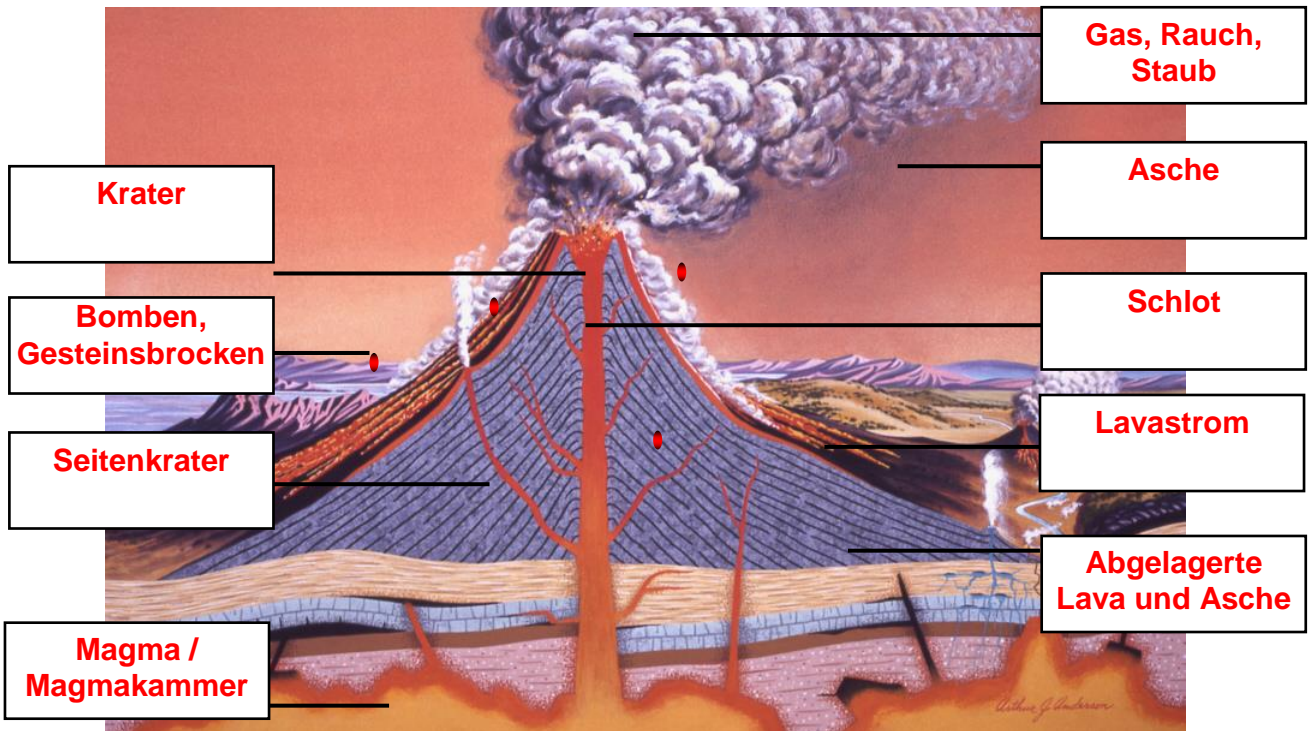
Quelle: <http://www.spiegel.de/video/italien-forscher-zeigen-animation-von-ausbruch-des-vesuv-bei-neapel-video-1191357.html> (13.06.19)



Name: _____

Vulkane Lernzielkontrolle

1. Beschrifte die Lücken mit den richtigen Begriffen!



http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/bilder/5231-1.jpg (verändert und ergänzt, 12.06.19)

2. Es ist bekannt, dass Vulkane sehr gefährlich sein können, wenn sie ausbrechen. Begründe, warum trotzdem so viele Menschen in ihrer Nähe leben.

Weil der Boden am Fuß des Vulkans durch die Vulkanasche sehr fruchtbar ist!

3. Erläutere die Herkunft der Bezeichnung „Vulkan“.

Die Römer dachten, dass inmitten der Insel Vulcano der Gott Vulcanus (Feuer- und Schmiedegott) seine Werkstatt habe, weil sie sich den ständigen Rauch und Dampf nicht anders erklären konnten.

4. Definiere, wie man Lava bezeichnet, wenn sie noch nicht an der Erdoberfläche ist und erkläre, warum sie an die Erdoberfläche tritt.

Magma. Die Lava tritt an die Oberfläche, wenn Löcher im Erdmantel entstehen oder wenn eine Platte unter die andere taucht. Dann erzeugt die Hitze Löcher im Erdmantel und öffnet den Weg für geschmolzenes Gestein (Magma) und Gase.



Lösung: [Offen!](#)

Quelle: <http://www.spiegel.de/video/italien-forscher-zeigen-animation-von-ausbruch-des-vesuv-bei-neapel-video-1191357.html> (13.06.19)



Vulkane

Vertiefende Internetlinks

http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=1447&edit=0
Vulkane für Kinder erklärt mit Links zu Quiz (12.06.2019)

http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=5231&edit=0 Aufbau eines Vulkans (12.06.2019)

http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=3628&edit=0
Weltkarte zum Vorkommen von Vulkanen (12.06.2019)

<http://www.blinde-kuh.de/catalog/umwelt-vulkane.html> Seite mit guten Links zum Thema (12.06.2019)

<http://www.wissen.de/vulkan-katastrophen>
Vulkanausbrüche weltweit (12.06.2019)

<http://www.geolinde.musin.de/index.php/plattentektonik/alles-ueber-plattentektonik/72-hintergrund/920-pl-vulkane1.html>
Vulkanarten (12.06.2019)

http://www.vulkane.net/lernwelten/schueler_seiten.html
für Schüler erklärt (12.06.2019)

<http://www.vulkane.net/> Sehr umfangreiche Ausführungen zum Thema (12.06.2019)

<http://www.swisseduc.ch/stromboli/index-de.html> Vulkane der Welt (12.06.2019)

<http://www.kindernetz.de/infonetz/thema/berge/vulkane/-/id=31264/nid=31264/did=31232/bbavb9/index.html> Entstehung von Vulkanen (12.06.2019)

http://www.planet-wissen.de/natur_technik/naturgewalten/vulkane/
Entstehung der Vulkane gut erklärt (12.06.2019)



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Planet Erde und Orientierung in Deutschland

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



**Planet Erde /
Orientierung in
Deutschland**



PARV KÖRNER