

# Vulkane hautnah

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Zeichne einen Vulkan!



## Vulkane

Vulkane können ganz verschieden aussehen: manche sind einfach nur Spalten in der Erde, andere auf den ersten Blick nicht zu erkennen. Die Bekanntesten haben eine Kegelform und einen Krater. Im Inneren des Vulkans ist eine Höhle, Blase oder Kammer, in der sich aufgeschmolzenes, heißes Gestein sammelt (Magma). An die Erdoberfläche austretendes Magma hat den Namen Lava.

Wenn die geschlossene Kammer zu voll wird, baut sich sehr viel Druck auf. Ein Ausbruch mit Aschefällen, Gesteinsschlägen und Lavaergüssen sind die Folge. Erkalte Lava kann sehr interessante Formen annehmen. Es ist nicht unüblich, dass ein Vulkan mehrfach ausbricht, aber oftmals mit einer jahrhundertelangen, wenn nicht noch längeren Pause.

## Woran kann man einen Vulkan erkennen?

Schreibe drei Merkmale auf!

---

---

---

## Wie entstehen Vulkane?

Unsere Erde wird wie ein Puzzle von riesigen Platten umspannt. An Grenzen zwischen solchen Platten kann das heiße Magma aus dem Erdinneren sehr leicht an die Oberfläche gelangen. An solchen Stellen kommen sehr häufig Vulkane vor. Manchmal ist das Magma so heiß, dass es seinen Weg auch weit weg von Plattengrenzen an die Oberfläche findet.

## Urzeitliche Lebewesen

### Riesenhundertfüßer – *Arthropleura armata*

Die größten Gliederfüßer, die je an Land gelebt haben, wurden bis zu zweieinhalb Meter lang und hatten 64 Beine. Der *Arthropleura armata* hatte insgesamt 32 Körperplatten mit je einem Beinpaar. Auf der wissenschaftlichen Grabung Chemnitz-Hilbersdorf entdeckten Wissenschaftler 2010 ein solches Bein. Heute lebende Verwandte sind vermutlich die 10 cm langen Schnurfüßer.



### Riesenlibelle – *Meganeuropsis permiana*

Diese Libellenart ist heute leider ausgestorben, war aber die größte geflügelte Insektenart, die je gelebt hat. Sie konnte eine Flügelspannweite von 70 cm erreichen. In Chemnitz konnten Forscher bisher keine fossilen Überreste finden, aber es wird davon ausgegangen, dass die Libellen dem Vulkanausbruch durch ihre Fähigkeit zu fliegen, entgehen konnten.



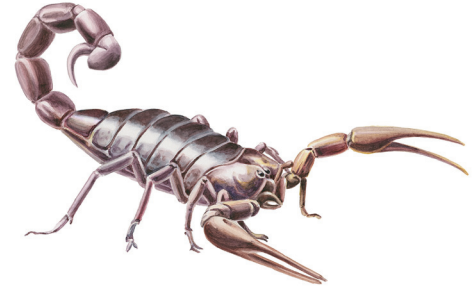
## Ursaurier – *Ascendonanus nestleri*

Ein Vulkanausbruch hat neben anderen Tieren auch fünf Ursaurier im Chemnitzer Permwald überrascht. Die kleinen Baumkletterer suchten noch kurzzeitig Schutz unter dem Blätterdach. Der Vulkanasche konnten sie jedoch nicht entkommen. Sie erstickten und fielen von den Bäumen. Vulkanasche hat sie eingebettet und bis heute erhalten.



## Skorpion – *Opsieobuthus tungeri*

Zwei fossile Skorpione wurden 2010 auf der wissenschaftlichen Grabung Chemnitz-Hilbersdorf gefunden. Sie sind die weltweit ersten Nachweise kompletter Skorpione aus dem Perm. Die beiden waren vermutlich ein Liebespaar. Körperbau und Lebensweise dieser Spinnentiere haben sich über Millionen Jahre hinweg kaum verändert.



## Bandblattbaum – *Cordait*

Der Cordait war eine Baumart, die in den Erdzeitaltern Karbon und im darauf folgenden Perm gab. Solche Bäume erreichten eine Höhe von über 40 m. Die namensgebenden Blätter konnten bis zu 1 m lang werden.



## Baumfarn – *Psaronius*

Baumfarne sind urtümliche Pflanzen mit einer Krone aus riesigen gefiederten Farnwedeln. Ihr Stamm besteht zu einem großen Teil aus Luftpurzeln – ein Bauplan, der noch immer existiert. Tropische und subtropische Bergnebelwälder sind die Heimat heutiger Baumfarne.



Welche Tiere und Pflanzen haben vor 291 Millionen Jahren in Chemnitz gelebt?  
Schreibe insgesamt drei auf!

---



---



---