

## **Vulkane – Wenn die Erde mal so richtig Dampf ablässt**

Man könnte Vulkane als die „Sicherheitsventile“ unseres Planeten bezeichnen – oder als gigantische Pickel der Erde, die ab und zu mal ordentlich ausgedrückt werden. Tief im Inneren, unter der Erdkruste, brodelt das Magma. Das ist im Grunde geschmolzenes Gestein, das so heiß ist, dass es nur darauf wartet, nach oben zu kommen. Sobald dieser feurige Cocktail die Oberfläche erreicht, nennt man ihn Lava.

Besonders viel Action gibt es am Pazifischen Feuerring. Hier „rempeln“ die Kontinentalplatten ständig gegeneinander, was wir Plattentektonik nennen. Wenn der Druck zu groß wird, kommt es zum Eruption. Ein klassischer Schichtvulkan schießt dann oft eine riesige Aschewolke in den Himmel, die die Sonne verdunkeln kann. Das klingt zwar nach Weltuntergang, hat aber einen Vorteil: Die Asche macht den Boden danach so fruchtbar, dass dort Pflanzen wachsen, als gäbe es kein Morgen mehr. Und wer es lieber gemütlich mag: Die Geothermie nutzt die Hitze der Vulkane sogar, um unsere Heizungen warmzuhalten. Ein echtes Multitalent, dieser Vulkan – solange er nicht direkt im Vorgarten ausbricht!

### **Welche zwei bildhaften Vergleiche nutzt der Text am Anfang, um Vulkane zu beschreiben?**

Vulkane werden als „Sicherheitsventile“ oder als „gigantische Pickel“ der Erde bezeichnet.

### **Wie nennt man das geschmolzene Gestein, solange es sich noch tief unter der Erdkruste befindet?**

Tief im Inneren der Erde nennt man das geschmolzene Gestein Magma.

### **Ab welchem Moment ändert sich der Name des flüssigen Gesteins in „Lava“?**

Sobald der feurige Gesteins-Cocktail die Oberfläche der Erde erreicht, nennt man ihn Lava.

### **An welchem Ort auf der Welt gibt es laut dem Text besonders viel vulkanische „Action“?**

Besonders viel Aktivität gibt es am Pazifischen Feuerring.

### **Was ist die Ursache dafür, dass Kontinentalplatten ständig gegeneinander „rempeln“?**

Die Ursache dafür ist die sogenannte Plattentektonik.

### **Was passiert bei einer Eruption eines klassischen Schichtvulkans?**

Er schießt oft eine riesige Aschewolke in den Himmel, die sogar die Sonne verdunkeln kann.

### **Welchen überraschenden Vorteil hat die Vulkanasche für die Natur nach einem Ausbruch?**

Die Asche macht den Boden extrem fruchtbar, sodass Pflanzen dort sehr gut wachsen können.

### **Wie nutzt der Mensch die Hitze der Vulkane für den Alltag aus?**

Durch die Geothermie wird die Hitze genutzt, um Heizungen warmzuhalten.

### **Warum wird der Vulkan im Text als „echtes Multitalent“ bezeichnet?**

Weil er zwar gefährlich ist, aber fruchtbaren Boden liefert und Energie zum Heizen spendet.

### **Unter welcher Bedingung ist ein Vulkan laut dem Text ein „gemütlicher“ Nachbar?**

Solange er nicht direkt im eigenen Vorgarten ausbricht.

### **Was geschieht mit dem Sonnenlicht, wenn ein Vulkan eine gewaltige Aschewolke ausstößt?**

Die Sonne wird durch die dichte Aschewolke verdunkelt.

### **Wie unterscheidet sich die Temperatur von Magma im Vergleich zu gewöhnlichem Stein?**

Magma ist so extrem heiß, dass das Gestein geschmolzen ist und flüssig brodelt.

### **Was geschieht laut Text mit dem Sonnenlicht, wenn ein Schichtvulkan ausbricht?**

Die Sonne kann durch die riesige Aschewolke, die in den Himmel geschossen wird, verdunkelt werden.

### **Welches Wort benutzt der Text für das „Gegeneinander-Rempeln“ der Kontinentalplatten?**

Dieser Vorgang wird als Plattentektonik bezeichnet.