

Der Begriff „Vulkan“ ist eine Anlehnung an den römischen Gott des Feuers: Vulkan.

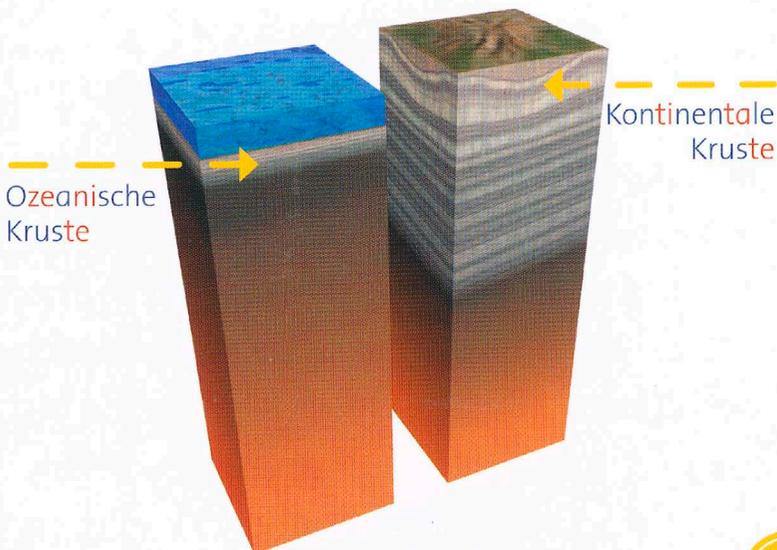
Ein Vulkan ist im Grunde eine Öffnung in der Erdoberfläche. Es gibt Vulkane an Land und im Meer. Man kennt etwa 1500 aktive Vulkane auf der Welt. Andere sind inaktiv oder erloschen. Bei einem Vulkanausbruch werden Steine, Asche und Gase aus dem Erdinneren geschleudert.

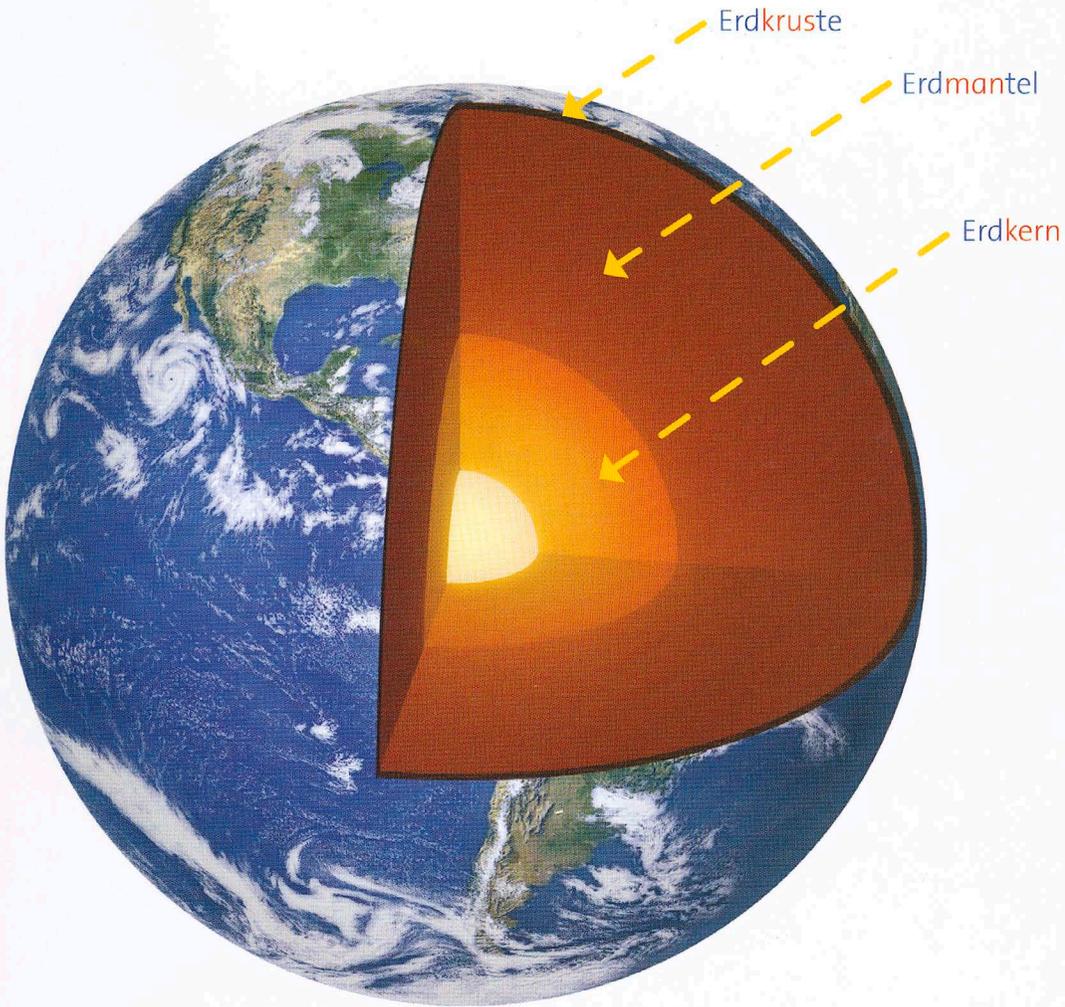
Wie sind Vulkane aufgebaut und warum brechen sie aus?

Im Inneren der Erde

Die Erde besteht aus mehreren Schichten. Die Erdkruste ist die äußerste Schicht. Es gibt die **kontinentale** Kruste auf dem Land und die **ozeanische** Kruste am Meeresboden, die viel dünner ist.

Die Erdkruste besteht hauptsächlich aus zwei Vulkangesteinen: **Granit** und **Basalt**. Am dünnsten ist sie am Meeresboden. Dort ist sie gerade mal 6,5 km dick.

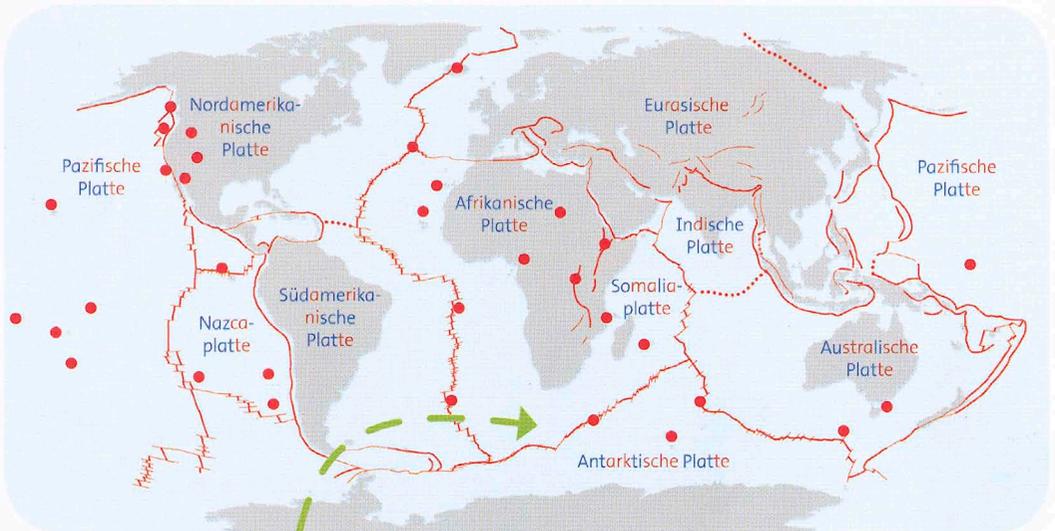




Unter der **Erdkruste** befindet sich der **Erdmantel**. Er ist etwa 2 900 km dick. Der weiter oben gelegene Teil des **Mantels** ist fest, der tiefergelegene Teil besteht aus heißem, flüssigem Gestein. Unter dem **Mantel** liegt der feste **Erdkern**. Der äußere Kern ist 2 250 km dick, der innere Kern hat einen Radius von etwa 1 250 km.

Wie entsteht ein Vulkan?

Die Erdkruste besteht aus einzelnen Gesteinsplatten, den **tektonischen Platten**. Weil sich das flüssige Gestein im Erdmantel unter ihnen ständig bewegt, befinden sich auch die Platten in ständiger, langsamer Bewegung.



● Hotspots

Die Erdoberfläche besteht aus vielen tektonischen Platten – ähnlich den Teilen eines Puzzles. Einige Vulkane sind über „Hotspots“ entstanden. Das sind kleine Gebiete unter der Oberfläche, in denen es extrem heiß ist.