

Ulrich Janßen • Ulla Steuernagel

Warum speien Vulkane Feuer?

Mit Illustrationen von
Klaus Ensikat

Deutsche Verlags-Anstalt
München



Vulkane können Tausende von Jahren still und friedlich schlafen. Aber sie können auch, wenn sie plötzlich erwachen, ganze Landstriche verwüsten.

Bei einem Vulkanausbruch drängen unvorstellbare Kräfte aus dem Erdinneren hervor, werden Glut und Asche kilometerweit in den Himmel geschleudert, ungeheure Rauchwolken hängen über dem Krater, und schwarz glühende Lava fließt in einem langen, alles verbrennenden und unter sich begrabenden Strom den Berg hinunter.

Wie Vulkane entstehen, warum es zu Vulkanausbrüchen kommt und was dabei passiert, erforschen Mineralogen und Vulkanologen. Ihre Arbeit kann lebensrettend sein. Wenn sie einen Vulkanausbruch vorhersagen, können sich die Menschen, die in der Nähe des Vulkans leben, in Sicherheit bringen. Dennoch kommen bei großen Vulkanausbrüchen immer wieder Menschen ums Leben und werden viele Häuser zerstört. Deshalb bleibt es so wichtig, Vulkane zu beobachten.



Alles was mit Feuer und Hitze zu tun hat, ist für Menschen aufregend. Schon kleine Kinder interessieren sich für Streichhölzer oder heiße Herdplatten, und viele Erwachsene können Stunden damit zubringen, einen Holzkohlegrill oder ein Lagerfeuer zu entfachen und anschließend andächtig zu verfolgen, wie die Flammen züngeln und das Holz verglüht.

Für die ersten Menschen war das Feuer nicht so gemütlich. Wenn ein Baum in Flammen aufging, weil der Blitz einschlug, bekamen sie Angst. Feuer war eine geheimnisvolle und göttliche Macht. In der griechischen Mythologie wird Prometheus sogar von den Göttern bestraft, weil er ihnen das Feuer geraubt und den Menschen gegeben hat.

Erst ziemlich spät lernten die Menschen, mit dem Feuer umzugehen, einen Kamin zu betreiben oder ein Hähnchen zu grillen. Das war einer der größten Fortschritte der Menschheit. Vielleicht kommt daher die Faszination, die das Feuer bis heute auf uns ausübt. Dass es den Menschen gelungen ist, eine so große

DEM INNERN GANZ NAH

Auf der kanarischen Insel Lanzarote, am Vulkan Timanfaya, fühlt man sich dem Erdinneren ganz nah. Der Boden ist überall ganz warm und an manchen Stellen so heiß, dass man dort über einem Erdloch Würstchen grillen kann.

Und schüttet man Wasser in ein solches Erdloch, kommt es mit einem lauten Zischen als Wasserdampffontäne sofort wieder emporgespritzt.

Macht wie das Feuer zu bändigen, können sie bis heute nicht so recht glauben. Es ist ihnen ein wenig unheimlich.

Ein ganzer Berg, der Feuer speit, ist natürlich das Aufregendste an Feuer, was es gibt. Bilder von einem Vulkanausbruch vergisst man nicht so schnell. Wer mit einem Flugzeug über einen Krater fliegt und unter sich einen See mit glühender, brodelnder Lava sieht, hat das Gefühl, ins Innere der Erde zu blicken. Wir wissen zwar, dass die Erde eine Kugel ist. Aber dass sie voller brodelnder Masse stecken könnte, daran denken wir nicht so gern.

Auch tief im Meer gibt es Vulkane, die Lava und schwarze Rauchwolken ausstoßen, obwohl es doch unter Wasser eigentlich kein Feuer geben dürfte. Und es gibt Inseln, die entstanden sind, weil Vulkane eines Tages aus dem Meer auftauchten.

So verschieden die Vulkane auch sein mögen, eines haben sie alle gemeinsam. Sie entstehen, weil eine heiße Masse aus dem Erdinneren nach oben drängt: Magma.



