Naturphänomene

Von: talino

Klasse: 6

Fach: NaWi

Kapitel 1: Blitze und Donner

Ein Blitz ist ein riesiger Funke aus Elektrizität. Er entsteht, wenn sich in einer Gewitterwolke starke elektrische Ladungen aufbauen. In der Wolke herrscht große Spannung zwischen verschiedenen Bereichen – wenn diese Spannung zu stark wird, entlädt sie sich in Form eines

grellen Blitzes. Die Luft erhitzt sich dabei auf über 30.000 Grad Celsius – heißer als die Oberfläche der Sonne!

Der Donner entsteht durch diese schnelle Erwärmung der Luft. Die Luft dehnt sich ruckartig aus und erzeugt eine Druckwelle – das ist der Knall, den wir hören. Da Licht schneller ist als Schall, sehen wir zuerst den Blitz und hören dann den Donner.

Spannend: Wenn man die Sekunden zwischen Blitz und Donner zählt und sie durch 3 teilt, weiß man ungefähr, wie viele Kilometer das Gewitter entfernt ist.

www.minibooks.ch

Kapitel 2: Vulkane

Unter der Erdoberfläche ist es heiß – sehr heiß! Dort befindet sich Magma, also flüssiges Gestein. Wenn der Druck im Inneren der Erde zu groß wird,

bahnt sich das Magma seinen Weg nach draußen – ein Vulkanausbruch entsteht. Dabei tritt nicht nur Lava aus, sondern auch Asche, Gase und Gestein.

Vulkanausbrüche können sehr gefährlich sein, weil sie ganze Städte zerstören und Feuer sowie Schlammströme mit sich bringen. Aber sie bringen auch etwas Gutes: Die Lava wird nach dem Erkalten zu fruchtbarem Boden. Deshalb leben viele Menschen trotz der Gefahr in der Nähe von Vulkanen – zum Beispiel in Italien am Vesuv oder in Indonesien.

Wusstest du? Es gibt auch

unterseeische Vulkane. Wenn sie ausbrechen, können sie neue Inseln entstehen lassen!

Kapitel 3: Erdbeben

Die Erdkruste besteht aus mehreren großen Platten – wie ein Puzzle. Diese sogenannten „tektonischen Platten“ bewegen sich ständig, aber meistens sehr langsam. Wenn sich zwei Platten aneinander verhaken und sich

plötzlich lösen, entsteht ein Erdbeben. Die Energie wird in Form von Wellen durch den Boden geleitet – und der Boden bebt.

Erdbeben können sehr stark sein und große Schäden verursachen. Häuser können einstürzen, Straßen aufreißen und sogar ganze Dörfer zerstört werden. In Erdbebengebieten wie Japan oder Kalifornien werden Häuser so gebaut, dass sie möglichst stabil stehen bleiben.

Tipp: Bei einem Erdbeben sollte man sich unter einen Tisch oder in eine stabile Ecke setzen, fern von Fenstern!

Kapitel 4: Lawinen