

# ASCHE, RAUCH UND LAVA

## Vulkanausbruch auf La Palma

Seit weit mehr als einem Monat spuckt nun der Vulkan Cumbre Vieja auf der Kanareninsel La Palma Asche, Rauch und Lava. Beim Verfassen dieser Kolumne am 25. Oktober 2021 war noch kein Ende dieses dramatischen Ereignisses in Sicht. Im Gegenteil: Auf La Palma scheint der Vulkanausbruch in eine neue Phase einzutreten, denn die Explosionsgefahr steigt. Wieder mussten Hunderte Menschen vor den giftigen Asche- und Eruptionsgasen fliehen!

**Tödlicher Lavastrom.** Mit zwei mächtigen Feuerzungen schlängelt sich der dunkelrote, heiße Lavastrom den Berghang hinunter. Er kommt aus den Tiefen der Erde und ist etwa 1.200 Grad heiß. Mit einer Geschwindigkeit von ca. 5 Metern pro Stunde zerstört die Höllenglut alles, was sich ihr in den Weg stellt: Häuser, Strommasten und ganze Wälder. Schließlich erreicht die Lava das Meer und bildet unter mächtigen Eruptionen riesige Mengen an Wasserdampf und Giftgasen. Dabei entsteht eine neue Landmasse, die Insel La Palma wächst. Für internationale Medien ein Schauspiel der Sonderklasse!

**Begleitende Erdbeben.** Begleitet wird der Vulkanausbruch von einer Vielzahl an Erdbeben, die in der Tiefe des Vulkans in etwa 30 Kilometer stattfinden. Dadurch stellen sie zwar keine unmittelbare Gefahr für die Menschen und Bauwerke auf der

Erdoberfläche dar, aber Wissenschaftler vermuten, damit einen Hinweis dafür zu haben, dass die Vulkanaktivität noch über Monate andauern könnte.

**Große Zerstörungen.** Schon jetzt zeigen sich jedoch große Zerstörungen: Seit dem erneuten Vulkanausbruch am 19. September 2021 (nach 50 Jahren Pause) mussten bereits 7.500 Menschen evakuiert werden. Das sind fast 10 % der knapp 85.000 Bewohner La Palmas. Viele von ihnen werden nie wieder in die von der Lava zerstörten Häuser zurückkehren. Mittlerweile wurden bereits 2.185 Gebäude zerstört und 866 Hektar sind mittlerweile von einer meterdicken Lavaschicht bedeckt. Das entspricht der Größe von etwa 1.200 Fußballfeldern.

**Keine Gefahr Für Österreich.** Seit weit über einem Monat stößt nun der Cumbre Vieja,

neben der heißen Lava, auch Aschepartikel und Giftgase (unter anderem Schwefeldioxid) aus. Könnte dieser Ascheregen auch für weiter entfernte Länder, wie Österreich, gefährlich werden? Jedenfalls gab es bereits eine große Anzahl von Anrufen besorgter Bürger zu diesem Thema. Dazu ein Experte der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG): „Es besteht dadurch in keiner Weise eine gesundheitliche Gefährdung in Österreich. Die Vulkanwolke wird am Weg nach Europa sehr stark verdünnt und die verbleibenden Teilchen erreichen gar nicht die tiefen Lagen Österreichs, weder durch Luftströmungen noch durch Niederschlag.“

**Das Drama von Pompeji.** So weit, so gut! Wie uns die Geschichte lehrt, können Vulkanausbrüche jedoch auch schlimme Folgen haben. Gesteinshagel, Ascheregen, giftige Gase und glühende Lavaströme kosteten schon Hunderttausenden von Menschen das Leben. Allein beim Ausbruch des Vesuv 79 n. Chr., bei dem die Städte Pompeji und Herculaneum verschüttet wurden, starben etwa 5.000 Menschen.

**Klimatische Auswirkungen.** Vulkane können auch weltweite Auswirkungen auf das Klima haben. Denn wenn sie ausbrechen, schleudern sie große Mengen an Schwefelgasen in die Luft. Gelangen diese Aerosole bis in die Stratosphäre, reflektieren sie dort einen Teil des einfallenden

Sonnenlichts und wirken so wie ein Sonnenschirm für die Erde. So gab es zwischen 1808 und 1814 weltweit eine große Zahl von intensiven Vulkanausbrüchen, durch welche die globale Durchschnittstemperatur um 0,4 bis 0,7 °C sank. Dies führte im Jahr 1816, dem sogenannten Jahr ohne Sommer, zu Hungersnöten und Epidemien mit bis zu einer Viertelmillion Toten.

**Eingeschränkter Flugverkehr.** Zwischen April und Mai 2010 kam es zu einer Ausbruchserie des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull (was für ein Name!), welcher große Mengen von Vulkanasche freisetzte. Dies hatte die Sperrung weiterer Teile des europäischen Luftraums für den Flugverkehr aus Sicherheitsgründen für mehrere Tage zur Folge. Mehr als 100.000 Flüge fielen zwischen dem 15. und dem 21. April aus. Der dadurch entstandene wirtschaftliche Gesamtschaden wurde mit etwa 2,5 Milliarden Euro abgeschätzt.

**Und in Österreich?** Vulkane gibt es nicht nur im Mittelmeerraum, im Pazifik und auf La Palma, auch Österreich ist von Vulkanen geprägt – auch wenn sie ihre Aktivität schon seit mehreren Millionen Jahren aufgegeben haben. Zeugnisse der Vergangenheit gibt es genug, nicht zuletzt profitieren davon die Thermalbäder in der Steiermark und im Burgenland! ●

