

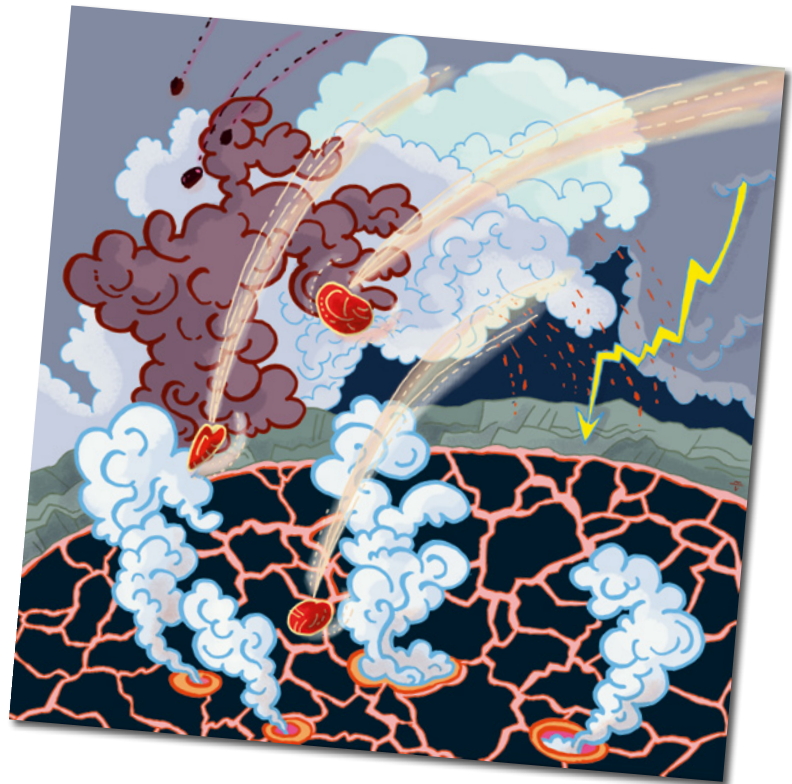
AUFGABEN

1. Beschreibe das Erscheinungsbild eines Vulkanausbruchs.
2. Erläutere Vorgänge der Caldera-Entstehung.

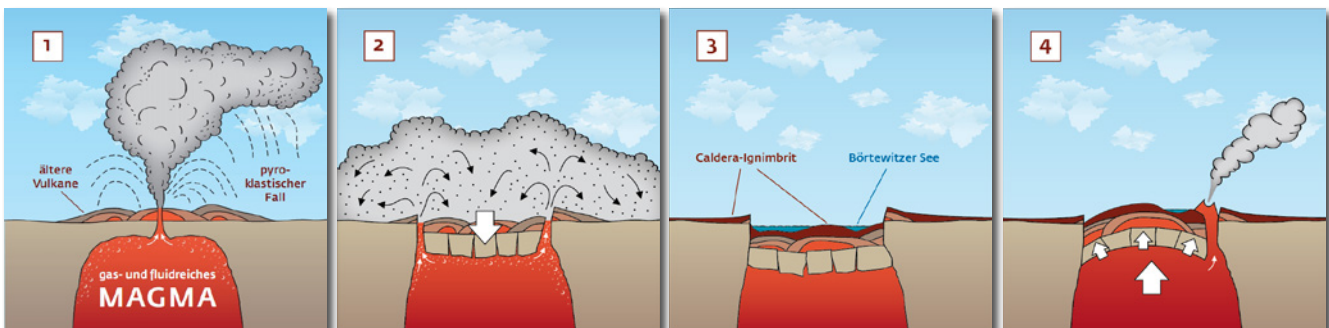
M1: Die größten Supervulkane Europas

In unserem heutigen Geopark waren vor etwa 300 Millionen Jahren die größten Vulkane Europas, wahrscheinlich sogar der Erde, aktiv. Dies fanden Wissenschaftler heraus, als sie die unterschiedlichen Porphyrgesteine im Geopark untersuchten. So gab es vor 298 und 285 Millionen Jahren zwei große Supervulkanereignisse, die Calderen mit Durchmessern von 60 bzw. 40 Kilometer bildeten.

Eine Caldera ist ein Einsturzkessel eines Vulkans, der entsteht, wenn sich die Magmakammer unter dem Vulkan entleert. Bei der Rochlitz-Eruption wurden Asche, Lava und Gesteinstrümmel mit einem Volumen von mehr als 5.500 km³ ausgestoßen, die Auswurfmasse der Wurzen-Eruption umfasste mehr als 1.000 km³. Beide Supervulkanereignisse dauerten über Millionen Jahre an. Die Zeugen dieses Supervulkanismus sind heute z. B. als Porphyrgesteinsfelsen bzw. -steinbrüche im Geopark zu besichtigen.



Vulkanausbruch



M2: Entstehung einer Caldera

- 1: Initialphase (vor ca. 296 Millionen Jahren)
- 2: Hauptphase (vor ca. 294 Millionen Jahren)
- 3: Spätphase (vor ca. 290 Millionen Jahren)
- 4: Überleitung zum nächsten vulkanischen Großereignis (vor ca. 289 Millionen Jahren, Wurzen-Caldera)