

Berg an seinen Seitenwänden, um durch das selbstgemachte Thor auszuströmen, oder sie kommt aus dem niedrigsten Theile des Kraterrandes herab. Während des Ausströmens der Lava reißt der Wasserdampf noch andere Stoffe hinaus, unter denen seiner grauer Staub, die vulcanische Asche, die Hauptrolle spielt, er färbt die sonst blendend weiße Wolke grau; immer dichter und dichter werdend, gibt er der ganzen Wolke endlich die Gestalt einer italienischen Pinie und hüllt im Herabfallen die ganze Gegend in ein graues Gewand. Mittlerweile hat der Ausfluß von Lava nachgelassen, und allmähliche Abnahme des Aschenfalles verkündet die Rückkehr des Vulcans in den Zustand der Ruhe. Der ausgeströmte Wasserdampf ist indessen nicht unthätig geblieben. Die in so großer Masse aufgestiegenen Dünste gehen in der Höhe, zu der sie gelangen, plötzlich in Wasser über und ungeheure Vermehrung der electrischen Spannung verursacht ein fürchterliches Gewitter, das meist den Ausbruch beschließt.

Die Dauer eines Ausbruches wechselt je nach den Vulcanen und der Heftigkeit. Die Eruption des Vesuvus von 1835 dauerte 2 Stunden, die von 1794 dagegen 9 Tage, und die von 1631 72 Tage. Der Ausbruch des Aetna von 1832 währte 16 Tage, aber von 1603—1638 kam der Berg nie vollständig zur Ruhe.

Die Gewalt der Vulcane ist ungeheuer, und ebenso die Veränderungen, die ein Ausbruch hervorzurufen im Stande ist. Hamilton sagt von dem Ausbruche des Vesuv vom Jahre 1794, daß 1000 Menschen in 10,000 Jahren nicht solche Arbeiten hervorzubringen im Stande wären, als der Vulcan in wenigen Stunden.

Die Producte, die ein Vulcan zu Tage fördert, sind sehr verschiedener Art; sie sind luftartig, tropfbar flüssig oder fest.

Die luftartigen Auswürflinge eines Vulcans sind ihrem Hauptbestandtheile nach Wasserdampf, der noch andere Luftarten mit sich führt, welche sich durch ihren nachtheiligen Einfluß auf die Vegetation alsbald kenntlich machen. Diese Gase sind in den europäischen Vulcanen schweflige Säure, Schwefelwasserstoff, Chlornasserstoff und Kohlenensäure, während die amerikanischen Vulcane im allgemeinen keinen Chlornasserstoff entwickeln.

Unter den flüssigen Stoffen nimmt die Lava den ersten Rang ein; sie ist diejenige Mineralsubstanz, welche durch das unterirdische Feuer in Fluß gerathen ist und von den Wasserdämpfen in die Höhe getrieben wird. Ihre Farbe ist sehr verschieden, sie wechselt vom tiefsten Schwarz durch Braun, Grau,