

janische Ausbruch des Vesuvius, welcher die jetzige Thätigkeitsperiode dieses Berges einleitete, hat bis jetzt noch seinesgleichen an Furchtbarkeit nicht wieder gehabt.

Die Höhe der Vulkane scheint von einigem Einflusse auf die Häufigkeit ihrer Ausbrüche zu sein; — es scheint, als bedürfe die vulkanische Kraft einer um so bedeutenderen Anstrengung, um nach außen durchzubrechen, als der Berg höher ist. Der Stromboli, dessen Regel unmittelbar aus dem Meere bis zu 692 m sich erhebt, sowie der Guacamayo in der Nähe von Guito bieten tägliche, ersterer selbst fast stündliche, seit Jahrhunderten ununterbrochene Ausbrüche dar. Bei dem Vesuv, der 1156 m hoch ist, vergeht fast kein Jahr ohne Eruption. Der Ätna, 3250 m hoch, bietet schon längere Zwischenräume von Ruhe, und der Cotopaxi endlich, 5700 m hoch, zeigt nur eine Eruption in jedem Jahrhundert.

Der Ausbruch wird gewöhnlich durch unterirdisches Getöse verkündigt, welches mit Erdstößen, Erschütterungen des Bodens und zuweilen selbst förmlichem Erdbeben verknüpft ist. Das unterirdische Getöse selbst kommt unzweifelst aus ungemeiner Tiefe und wird deshalb in einem mehr oder minder bedeutenden Umkreise ganz so gehört, als wenn es in größter Nähe stattfände. Meistens klingt es wie heftiges Artillerie- oder Musketenfeuer, und zuweilen ist es dem Kanonendonner so täuschend ähnlich, daß man in Südamerika Beispiele kennt, wo man sich rüstete, um den nahenden Feind zu empfangen. In anderen Fällen ist es ein dumpfes Rollen, wie unterirdischer Donner, zuweilen selbst ein helles Klingen, wie wenn große Glasmassen im Innern der Erde zerschlagen würden; öfters entstehen diese Getöse und unterirdischen Donner durchaus ohne Erschütterungen; zu andern Malen aber zeigt sich das Getöse offenbar im Gefolge der Erdstöße, wie wenn durch diese letzteren unterirdische Klüfte erweitert würden und das Fallen der losgesprengten Trümmer das Getöse verursachte.

Das Erzittern des Bodens, welches allen vulkanischen Eruptionen vorausgeht, ist bald mehr, bald minder beschränkt und zeigt oft so ungeheure Verbreitungsbezirke, daß man bei oberflächlicher Betrachtung kaum an seine unmittelbare Verbindung mit dem Ausbruch denken kann, da dieser im Vergleich zu dem Erdbeben doch nur eine äußerst beschränkte Kraftäußerung zeigt. Doch machen wir darauf aufmerksam, daß Erdschütterungen stets als Vorläufer vulkanischer Eruptionen sich zeigen, und sogar die weit ausgebreiteten Erdbeben meist mit Ausbrüchen, welche kurz darauf folgten, in unmittelbarem Zusammenhang gebracht werden können.

Der vulkanische Ausbruch selbst beginnt in der Regel mit einem heftigen Stoße, welcher das Innere des Berges erzittern macht. Das Aufsteigen feurig glühender Massen und heißer Dämpfe verkündet sich an den höheren Vulkanen durch das Schmelzen des Schnees auf den Wänden des Aschenkegels, und die Anwohner des Cotopaxi wissen sehr wohl, was die unheilvolle Schwärze zu bedeuten habe, welche der Regel von Zeit zu Zeit zeigt. Mit dem heftigeren Stoße, welcher die Überwindung des letzten Widerstandes anzeigt, bricht eine ungeheure Masse von Gasen und namentlich von Wasserdämpfen aus dem Schlunde des Kraters hervor. Die Aschen- und Steinmassen, welche diesen erfüllen, werden durch die plötzlich entwickelte Kraft der elastischen Dämpfe in die Höhe geschleudert, und die geschmolzenen Lavamassen zeigen sich nun in dem