

Nicht immer gehen diese Hebungen einzelner Theile der Erdkruste so ruhig und gleichmäßig und deshalb so unmerklich vor sich; sehr häufig vielmehr sind sie mit plötzlichen Erschütterungen, mit Erdstößen verknüpft. Erscheinungen derart machen sich fortwährend an irgend einem Punkte der Erde, bald hier, bald dort, geltend, sie werden fast tagtäglich beobachtet und sind auch Deutschland nicht fremd. Glücklicherweise nur selten aber steigern sie sich zu jenen furchtbarsten der irdischen Schrecknisse, die wir Erdbeben nennen.

Der Mensch wiegt sich in falscher Sicherheit, wenn er den Boden, auf dem er wandelt, Erd feste nennt.

In enger ursächlicher Beziehung zu den Erdererschütterungen stehen die vulkanischen Ausbrüche. Auf den Spalten, welche die Erdkruste durchziehen und die Oberfläche unseres Planeten mit dessen Innerem in Verbindung setzen, sucht die flüssige Glutmasse des Kernes unter dem Drucke der sich abkühlenden Hülle einen Ausweg. Es stürzen Ströme schmelzenden Gesteins (*saxa liquefacta*, wie schon Vergil sagt,) hervor und breiten sich als Lavadecken auf dem überschwellenden Untergrunde aus oder stauen sich zu glockenförmigen Bergkegeln über dem Austrittspunkte an. Jedoch in nur seltenen Fällen ist die Eruption eine so ruhige und ungehinderte; meist ist der Widerstand eines anderen Elementes zu überwinden, welches in stetem und zum Theil erfolgreichem Kampfe mit dem Vulkanismus liegt: dies ist das Wasser. Auf ihrem Wege aus der Tiefe in die Höhe erreicht die Lava Regionen, welche das Wasser bereits zu einem Schauplatze seiner Thätigkeit gemacht hat, wo es in tausend Adern und Hohlräumen kreist und alle Gesteinsporen erfüllt. Aber bei der ersten Berührung mit der glutflüssigen Gesteinsmasse wird das Wasser in Dampf verwandelt, Explosion folgt auf Explosion, die Lava zerstäubt in Atome, zischend dringt der Dampf aus dem Krater, und Wolken von vulkanischer Mische werden Tausende von Fuß hoch in die Luft geschleudert. Unter dem Ringkämpfe erzittert die Gegend, rollender Donner dringt aus dem Abgrunde empor. Endlich ist der Widerstand des Wassers überwunden, in Dampfform ist es entwichen und das benachbarte Erdreich vollständig ausgetrocknet, — da öffnet sich eine Spalte an der Seite des Vulkanes, hellleuchtend bricht die Lava hervor und stürzt sich, zuweilen mit der Schnelligkeit eines Sturmwindes die Berghänge hinab über die Gefilde und die Wohnstätten der Menschen.

Die vulkanischen Eruptionen der Gegenwart sind unbedeutend im Vergleich mit denen längst vergangener geologischer Zeiträume, wo sich der geringeren Dicke der Erdkruste wegen alle Kraftäusserungen des Elements in großartigerm Maße bethätigen konnten. Auch Deutschland und vornehmlich Mitteldeutschland war einstmals ein weiterstreckter Vulkanherd. In