

in ein Glas Wasser eine Handvoll Erde tut und dann das Sinken der Erde beobachtet. Zu diesen geschichteten Gesteinen gehören Schiefer, Ton, Kalkstein, Steinkohlen, Kreide, Steinsalz u. a.

b) Häufig aber findet man unter dem geschichteten Gestein auch solches, das das Gestein quer durchbrochen hat. Diese Gesteinsmassen sind aus der Tiefe des Erdinnern hervorgezogen, ähnlich wie ja auch heute noch die Lava in dem Vulkane zuweilen bis über 3000 m in die Höhe steigt. Sie schließen niemals Pflanzen oder Tiere ein. Auch lassen sie niemals Schichten erkennen. Zu ihnen gehören Granit, Porphyr, Basalt u. a. Gestein.



Fig. 61.

c) In dem geschichteten Gestein finden sich infolge der durch Unterwaschungen entstandenen Senkungen auch vielfach Spalten und Risse, und in diesen lagern meist die Erze. (Erzgänge.) Ursprünglich rieselte oftmals das Wasser in den Spalten hinab, oder es stiegen heiße Dämpfe aus der Tiefe in ihnen aufwärts. Wasser und Dampf aber setzten in diesen Spalten die Stoffe ab, die sie aufgelöst mit sich führten. So entstanden die verschiedenen Kristalle, wie wir sie beim Kupfer, Gold usw. finden, und so entstanden auch die Silberadern und Erzgänge.

XIII. Edelmetalle: Gold, Silber, Quecksilber.

61. **Gold.** a) Gold rostet nicht wie Eisen, läßt auch nicht an wie Blei, sondern behält seinen Glanz; es ist luftbeständig. Von allen Metallen verbindet es sich am schwersten mit Sauerstoff. Auch im Feuer verändert es seinen Glanz nicht. Man nennt solche Metalle edle Metalle. (Vergl. jedoch S. 78!) — Reines Gold ist nur wenig härter als Gips (S. 79) und ritzt Blei, nicht aber Kupfer und Silber. Es ist also weicher als Silber. Seine Dehnbarkeit übertrifft jede Vorstellung. Behaupteten doch die Nürnberger Goldschmiede, daß man mit einem Dukaten Pferd und Reiter vergolden könne. Es gibt Goldblättchen von solcher Feinheit, daß 10000 Stück erst 1 mm dick sind. Aus 1 g Gold kann man einen Draht von 2500 m Länge ziehen.

b) Die ursprüngliche Lagerstätte des Goldes sind die Gebirge, und auch heute noch findet sich das Berggold in den Höhenzügen Ungarns, Salzburgs, Schottlands, Mexikos, Brasiliens usw. Dort liegt es in quarzhaltigem Gestein eingeschlossen. Es hat meist die Gestalt von kleinen Körnern oder Klümpchen, doch kommt es auch blatt-, haar-, draht- und moosförmig vor. An vielen Orten ist durch Zertrümmerung der Felsen (S. 81) das Gold mit dem Gesteine in die Flußtäler hinabgespült, so z. B. in Sibirien, Kalifornien, Australien; in Deutschland nur am Rhein zwischen Basel und Mannheim. Daher findet man hier das „Waschgold“ im Flußbänke oder im angeschwemmten Lande. Zuweilen hat sich im Laufe der Zeit eine neue Erdschicht darüber ausgebreitet, so daß man erst durch Schachte zu dem eigentlichen Goldlager gelangen kann. Im Jahre 1848 entdeckte ein