

Beispiele, in denen Metalle in diesem Gestein gangförmig, d. i. Spalten ausfüllend, auftreten.

195

Wichtig für unsere Betrachtungen ist vor allem jene erste Gruppe von Lagerstätten, in denen, wie gesagt, Metalle wie Platin, Gold, Kupfer u. a. in gediegenen Klumpen einer Masse eingestreut sind, welche wir Serpentin oder Olivinfels nennen und welche der Grundmasse mancher Meteoriten entspricht. Sie bestätigen die Vermutung, daß die wahre Heimat der schweren und insbesondere der schwersten Metalle in den großen Tiefen unseres Erd-²⁰⁰ballen sei, und sie entsprechen zugleich der alten Erfahrung, daß unsere Münzmetalle, je schwerer, auch umso wertvoller seien.

„Das große spezifische Gewicht des Goldes und des Platins,“ schrieb Pezold schon vor vielen Jahren, „war die Ursache, daß sie nur in geringer²⁰⁵ Menge heraufgeschafft werden konnten, indem sie ihrem größeren Teile nach in noch tiefere, glühendflüssige Schichten eingesunken waren, wo sie menschlicher Habsucht für immer entzogen sind.“

Es ist nun selbstverständlich, daß von jedem Metalle nur eine bestimmte Menge auf und in dem Erdkörper vorhanden ist. Wie groß diese Menge²¹⁰ ist, mit welcher Quote also jedes einzelne Metall an dem Gesamtgewichte des Planeten teilnimmt, wissen wir nun freilich nicht, aber darum handelt es sich nicht, sondern um die Frage, in welcher Menge jedes derselben dem Menschengeschlechte zugänglich ist.

Der physische Mensch ist gar klein im Verhältnisse zum Erdballe und²¹⁵ klein sind auch seine größten bergmännischen Arbeiten. Nur die Oberfläche und eine ganz geringe Zone der obersten steinigen Hülle des Planeten ist ihm zugänglich. Mit Stolz rühmt er es, wenn es ihm gelingt, einen Stollen zur Tiefe von 1000 Metern niederzustoßen, und vergißt gerne dabei, daß der Erdhalbmesser etwa $6\frac{1}{2}$ Millionen Meter beträgt. Aber selbst wenn seine²²⁰ Mittel, sein Scharfsinn und seine Ausdauer noch größer wären, er würde allenthalben, in die Erde eindringend, auf eine Grenze stoßen, welche ihm die Natur gesetzt hat.

Als gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts der gelehrte Jesuit Kircher sein merkwürdiges Buch über die unterirdische Welt vorbereitete,²²⁵ wendete er sich mit einer Reihe von Fragen an die Vorstände der ungarischen Bergwerke. Der Leiter der Kupfergrube zu Herrengrund, Schapellmann, antwortete ihm unter anderem, daß die Gruben, je tiefer, umso wärmer seien.

Zahlreiche Beobachtungen an anderen Orten haben seither diese Er-²³⁰fahrung bestätigt, doch zeigen sich beträchtliche Verschiedenheiten in dem Maße der Zunahme der Wärme. In dem Silberbergwerke in Pzibram in Böhmen herrscht in den 890 Meter tiefen Horizontalstrecken nur $17^{\circ}4'$ R, während die nur etwas über 600 Meter tiefen Strecken der Comstock-Werke bereits in der Temperaturzone von $43^{\circ}50'$ R angelangt sind, in welcher nur²³⁵