

Gebirge, sowie im Westerwalde bei Siegen, Dillenburg, Selters u. s. w., ist der Basalt beinahe die mächtigste vorherrschende Gebirgsart, und tritt in einer unendlichen Mannigfaltigkeit von Erscheinungen auf. — Ein ähnliche Basalthöhle wie die Fingelhöhle auf der Insel Staffa besitzt auch Deutschland in der sogenannten Käsegrötte, bei dem Dorfe Vertriech in Rheinpreußen, Regierungsbezirks Coblenz, das auch durch seine alkalische Mineralquelle bekannt ist. Ueberhaupt lassen sich die Basalt- und Trappgebilde in einem langen Zuge von der Auvergne in Frankreich, einst dem vulkanischen Herde von Mitteleuropa, in nordöstlicher Richtung bis in's Herz von Deutschland herein verfolgen.

#### Metalladern.

Außer dem ungeschichteten Gestein kommen auch noch andere Substanzen in Adern vor, vor allen die Metalle. Die Metallerze sind bisweilen durch die Masse zerstreut, wie Zinn im Granit, bisweilen findet man sie in Bündeln, wie in den Kupferminen von Coton in Staffordshire; ein andermal kommen sie in Lagern vor, wie in Thüringen. In Deutschland aber findet man sie gewöhnlich in Adern, welche die Bergleute Gänge heißen. Man darf jedoch nicht glauben, daß diese Adern ganz mit Metall angefüllt seyen; im Allgemeinen nimmt das Erz nur einen Theil der Adern ein und der andere Theil ist entweder ganz leer oder mit zerbrockelten Erdschubstanzen ausgefüllt, die man das taube Gestein nennt.

In Betreff der Dicke zeigen die Adern bedeutende Unterschiede. Humboldt beobachtete eine Spathader in den Schweizeralpen, die 140 Fuß dick war. Metalladern sind im Allgemeinen schmälere, doch liegen die Bergwerke von Pasco in Peru in einer Ader von silberhaltigem Brauneisenstein, die 1300 Ellen mächtig ist. Einige von den Zinnadern in Cornwall sind nicht mehr als 3 Zoll dick, während andere 30 Fuß messen. Die allgemeine Dicke der Kupfer- und Zinngänge in dieser Grafschaft beträgt von einem Fuß bis zu drei Fuß; und man hat die Beobachtung gemacht, daß das Erz dieser Adern viel weniger mit fremden Bestandtheilen vermischt ist, als das weiterer Adern.

Wenn eine Ader, die in einem Gestein ausgiebig war, in ein anderes übertritt, so setzt sie sehr selten ihre Ergiebigkeit fort; und es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß man die Adern je nach der Natur des Gesteins, in dem sie liegen, reich oder arm findet. Die Bleiadern vergrößern sich und werden reicher, wenn sie von Sandstein oder Schiefer in Kalkstein übergehen. Es ist bekannt, daß sämtliche Bleimineralien von Northumberland und Durham in diesem Gestein liegen; je tiefer man in diesen Grafschaften die Adern verfolgt, desto ärmer werden sie. Allein in