

**Thonerdekrystalle** sind folgende Edelsteine: der blaue Saphir und der rote Rubin. Aluminium ist auch ein Bestandteil des Schmirgels (Schleifmittel) und Alauns.

**Der Alaun** ist ein weißes Salz von süßlich zusammenziehendem Geschmack. Er bildet einen mehrlartigen Beschlag auf thonerdehaltigen Mineralien. Gewöhnlich gewinnt man ihn aus dem Alaunstein, welcher gebrannt und dann ausgelaugt wird. Durch Abdampfen der Lauge erhält man den Alaun. Der Alaun dient zu vielen gewerblichen Zwecken und als Heilmittel.

## 32. Gltgesteine.

1. **Der Granit** ist ein körniges Gemenge aus Feldspat, Quarz und Glimmer. Der Feldspat herrscht meist vor und bedingt die Farbe des Gesteins. Er erscheint gewöhnlich weiß, grau oder rötlich gefärbt. Enthält der Granit viel Quarz, so ist er weißlich und sehr hart. Die metallisch glänzenden oder mattschwarzen Bestandteile sind Glimmer. Verschieden ist auch die Größe der Gemengteile, so daß der Granit bald grob-, bald feinkörnig erscheint. — Die Bestandteile des Granits befanden sich im flüssigen Zustand. Beim Erkalten verbanden sie sich zu festem Gestein. Auf solche Weise entstandene Gesteine nennt man Gltgesteine. Besonders schön ist der Granit des Fichtelgebirgs.

**Vorkommen.** Der Granit findet sich in allen Erdteilen. Er bildet bald halbkugelige Berge, bald scharfrückige Gebirgskämme mit wilden Schluchten und steilen Wänden. Der Granit ist ein Hauptbestandteil der meisten Hochgebirge, wie der Alpen, Pyrenäen, Kjölen zc. Vereinzelt findet er sich in der norddeutschen Tiefebene in Gestalt von Blöcken. In ihrer Zusammensetzung stimmen dieselben mit dem skandinavischen Granit überein. In grauer Vorzeit, als Gletscher noch die norddeutsche Ebene bedeckten, wurden sie in ihrer Heimat losgelöst und in Eiskhollen eingefroren an ihrem jetzigen Lagerplatz abgesetzt. Da in jenen Gegenden weithin kein Stein zu finden ist, so nennt man diese Fündlinge **erratische**, d. h. verirrte **Blöcke**.

**Verwendung.** Der Granit wird wegen seiner Festigkeit als Fundamentstein für Brücken und Gebäude, zu Denkmälern, Säulen, Treppen und zum Straßenbau verwendet. Feldspatreicher Granit liefert verwittert fruchtbaren Thonboden, quarzreicher einen unergiebigem Kies.

2. **Der Syenit**, welcher aus Feldspat und Hornblende besteht, ist oft der Begleiter des Granits. Den Namen hat er von der Stadt Syene in Agypten, obgleich dort Granit zu Tage steht. Viele ägyptische Bau- und Bildwerke bestehen aus Syenit. Das zerlegte Gestein gibt fruchtbaren Boden.

3. **Der Porphyry** besteht aus einer roten, gleichartigen Grundmasse von Feldspat und Quarz. In ihr liegen Krystalle derselben Mineralien, aber auch Glimmer- und Hornblendeteilchen. Der Porphyry ist ein vortrefflicher Baustein. Manche Abarten nehmen eine schöne Politur an und werden zu kunstigen Gegenständen verarbeitet.

4. **Der Basalt** stellt sich deutlich als ein Produkt des Feuers dar. Seine Bestandteile, Feldspat, Magneteisenstein zc., sind so innig gemengt, daß er fast als einfaches Mineral erscheint. Oft findet er sich zerklüftet in Form sechsseitiger Säulen, die zu Tausenden dicht beisammen stehen. Diese Säulen sind aber keine Krystalle. Die Insel Staffa besteht aus lauter senkrechten Basaltsäulen, welche die berühmte Fingalshöhle bilden. Auch der Bifstein bei Lauterbach besteht aus solchen Basaltsäulen. Der Basalt bildet oft ganze Gebirge wie die Rhön und den Vogelsberg. — Zum Häuserbau eignet sich der dicke Basalt nicht, weil er die Feuchtigkeit einsaugt, dagegen vorzüglich zum Straßenbau. Verwittert bildet er einen fruchtbaren Boden.

5. **Lava** heißt man alle Gesteine, welche geschmolzen aus Vulkanen geflossen und nachher erstarrt sind. Sie entströmen noch jetzt den thätigen Vulkanen. Ihre Zusammensetzung ist höchst verschieden. Eigentümlich sind die Hohlräume, von welchen die Masse durchzogen ist. — Festerer Laven finden als Bau- und Mählsleine Verwendung. Diejenigen, welche leicht verwittern, liefern sehr fruchtbaren Boden.