

A.

## Allgemeine Uebersicht der verschiedenen Gesteinsgruppen.

### I. Granitgruppe.

#### 1. Granit incl. Granitit. — No. 1—93.

Ein krystallinisch-körniges Gemenge von Feldspath, Quarz und Glimmer.

Der Feldspath ist meist Orthoklas, mit rechtwinkeligem ebenem Bruche, von weisser oder röthlicher, oft fleischrother und gelblicher Färbung. Daneben treten nicht selten auch trikinische, natronhaltige Feldspathe mit schiefwinkeligem Bruche, Albit oder Oligoklas, von weisser oder licht grauer und grünlicher Färbung auf. Der Feldspath, welcher bekanntlich die sechste Härtestufe bildet, wird im frischen Zustande mit dem Messer nur schwach geritzt. Durch Zersetzung geht er in weichere kaolinartige Substanzen über.

Der Quarz ist vorherrschend gemeiner Quarz, zuweilen auch Rauchtöpas. Immer ist er durch seinen muscheligen bis unebenen Bruch, durchsichtige bis durchscheinende Beschaffenheit, grössere Härte, siebente Härtestufe, welche kein Ritzen mit dem Messer gestattet, leicht zu unterscheiden.

Der Glimmer ist entweder Muskowit, der lichtfarbige Kali- und Lithionglimmer, oder Biotit, der eisenreiche, dunkelfarbige Magnesiaglimmer. Beide sind durch ihre höchst vollkommene Spaltbarkeit parallel der Endfläche ihrer sechsseitigen Tafeln, ihren starken Glanz und ihre geringe Härte ausgezeichnet.

Granite, welche nur dunkeln Glimmer führen, hat man als Granitit unterschieden.

Das specifische Gewicht sehr quarzreicher Granite ist gegen 2,6, das der feinkörnigen Granite gegen 2,7, nach Delesse im Maximum = 2,751.

Die in der Tabelle unterschiedenen Grössenverhältnisse des Kornes sind folgende:

- grosskörnig, von 1 Zoll oder 25 Mm. Grösse an,
- grobkörnig, von  $\frac{1}{4}$  Zoll oder 6 Mm. Grösse an,
- mittelkörnig, gegen 3 bis 5 Mm. gross,
- kleinkörnig, von 1 Linie an oder gegen 2 Mm. gross,
- feinkörnig, unter 1 Linie, gegen 1 Mm. gross bis sehr fein.

- a) Im Allgemeinen steht die Qualification des Granites als Chausseeunterhaltungsmaterial im umgekehrten Verhältnisse zu der Grösse des Kornes. Die fein- und kleinkörnigen Granite sind die festesten und brauchbarsten.
- b) Die Qualification steht im umgekehrten Verhältniss zu der Menge des Glimmers darin. Je ärmer an Feldspath und je reicher an Glimmer das Gestein ist, um so weniger brauchbar.
- c) Granite mit gemeinem Feldspathe von fleischrother oder röthlicher Färbung erscheinen im Allgemeinen fester, als jene mit weissem Feldspath, der meist grössere Sprödigkeit besitzt.
- d) Die festesten Granite enthalten meist lichtfarbigen Glimmer, während der dunkle Glimmer mehr an die weissen Feldspathe gebunden ist.
- e) Frische Beschaffenheit des Gesteines ist im Allgemeinen den in Zersetzung begriffenen Gesteinen, wie sie als sogenannte Wacken oder Lesesteine gewonnen werden, vorzuziehen.
- f) Je inniger verbunden der Quarz mit dem Feldspathe ist, um so fester und brauchbarer ist das Gestein, je deutlicher geschieden die Quarzkrystalle zwischen Feldspath und Glimmer auftreten, um so geringer wird die Festigkeit, da dass das Gestein leicht zermahlen wird.

In ähnlicher Weise äussert sich Herr Chaussee-Inspector Schurig über die Granite des Annaberger Districtes: „Von den Graniten sind nur die in der Regel ein gutes Strassenunterhaltungsmaterial, welche ein feines Korn und keine geschichtete Structur, wie No. 23 (Gen. No. 41) zeigen. Diese besseren Qualitäten sind nicht nur sehr widerstandsfähig, sondern geben auch trockene Fahrbahnen, welche ihrerseits leicht construierbar (d. h. durch Abwalzen herstellbar) sind. Auch kann der abgezogene Schlamm wieder als Deckmittel ohne Nachtheil benutzt werden.“