

- 2^a) Weisser grobkörniger Marmor.
- 3) Lagergang von Porphyry, 1 bis 6 Fuss [0,3—1,8 m] mächtig.
- 4) Marmor, meist weiss, zum Theil mit gelben kieseligen Ausscheidungen (in der Form von Knauern). Darin finden sich unregelmässige, kurz abgesetzte Lager von Eisenerz und Massen von Eisenerz-Conglomerat, dessen Bindemittel krystallinischer Kalk ist. — Mächtigkeit 40 Fuss [12 m].
- 5) Schwach metamorphosirte Sandsteine und dunkle sandige Schieferthone, zu unterst mit mehreren, bis 1 Fuss [30 cm] dicken, regelmässigen Lagern von Eisenerz. Mächtigkeit 100 Fuss [30 m].
- 6) Porphyry, zu Grus verwittert.
- 7) Durch Graswuchs verdeckte Stelle.
- 8) Quarzite der Bergfirst.
- 9) Verhüllt.
- 10) Löss.

In dem Bruch wird besonders 2^a) abgebaut, dazu einzelne Lagen von 2) und 4). Der Marmor dient zwar zum Theil zu Bauzwecken; aber weit grösser ist die Verwendung zur Verfälschung der ungeheuren Reis-Ladungen, welche die Regierung von Süden nach Norden verschifft. Der Marmor wird für diesen Zweck zu feinem Mehl verpocht. Charakteristisch ist es, dass sogar der Name darauf deutet, da er hier nur als *mi-shi*, d. i. »Reis-Stein«, bezeichnet wird.

Die genannte Schichtenfolge möge als ein Beispiel gelten. In jedem der Brüche ist sie ähnlich; aber die Lagergänge treten an verschiedenen Stellen auf, meist im Kalkstein, und ihnen entlang, besonders dort, wo sie sich von einer Hauptmasse abzweigen, findet sich die vollkommenste krystallinische Structur. Auch die Lagerung wechselt. Es schien mir, als ob die Quarzite von keinem Eruptivgestein durchsetzt würden und die Streichrichtung am normalsten angäben; die darauf folgenden Schichtmassen aber in Fragmente zertheilt würden, deren jedes ein Stück Schichtenfolge darstellt und sein besonderes Streichen und Fallen hat.

Das porphyrische Gestein besteht aus einer dunkeln graugrünen Grundmasse von splitterigem Bruch, in welcher Säulen von Hornblende und bis $\frac{1}{2}$ Zoll grosse, aussen gelbe, innen weisse Feldspath-Krystalle eingeschlossen sind. Quarz kommt nicht vor. In den zahlreichen kleinen Lagergängen, welche in den Brüchen aufgeschlossen sind, ist das Gestein meist ziemlich frisch und fest; die grösseren Gangmassen hingegen, an welchen die Schichten schiefwinkelig absetzen, sind gewöhnlich stark zersetzt.

Etwas weiter westlich am *Hsiang-shan* hat ein Graphit-Lager, dem man grossen Geldwerth beimaass, die Begehrlichkeit und den Unternehmungsgeist der Fremden wiederholt angeregt. Dort steigt der Granit am Nord-Gehänge hoch an; in verworrenem Verband mit ihm treten Marmor und fester Sandstein auf. Quarzite auf der First fallen 70° bis 75° NzO¹⁾. Der Graphit findet sich in schwach veränderten, ziemlich mürben Sandsteinen, welche an Granit grenzen. Er bildet ein steil stehendes Lager und ist von unreiner Beschaffenheit, Früher wurde er von den Eingeborenen durch zwei Schachte abgebaut. Doch waren diese jetzt zugeschüttet, wahrscheinlich aus Furcht vor den Eingriffen der Fremden.

Im Süden des Front-Zuges ist der Granit ausgebreitet. Er bildet aber nur flache, gerundete, grossen Theils lössbedeckte Hügel an der West-Seite der vorgenannten Thalweitung. Sie zeichnen sich durch Strauch-Vegetation aus. Ebenso bestehen die der nächsten Kette nördlich vorgelagerten Hügel aus Granit [*wie sich auch aus dem folgenden Profil entnehmen lässt*].

Profil des *Tshu-shan* [Fig. 91]. — An der Schlucht, welche diesen Berg von dem *Kau-li-shan* trennt und den Weg nach dem am Süd-Fuss der Kette gelegenen Dorf *Tshu-sz'-kang* vorzeichnet, bietet sich von Nord nach Süd die folgende interessante Schichtenreihe [*vom Liegenden zum Hangenden*]:

- 1) Granit, durch Einschluss grösserer Feldspath-Krystalle²⁾ porphyrtartig, an der Oberfläche zu Grus verwittert, daher nicht deutlich erkennbar, scheint das Liegende zu bilden.

¹⁾ [Tagebuch: NNO.]

²⁾ [Nach dem Tagebuch haben die Krystalle eine Grösse von $\frac{1}{4}$ Zoll.]