

II. Die Gesteinsvarietäten in petrographischer Reihenfolge.

Beim Versuche, die im Kap. I beschriebenen Gesteinsvarietäten in eines der üblichen petrographischen Systeme einzuordnen, traten mehrere Schwierigkeiten hervor, die besonders auf dem Mangel von Observationen oder Angaben über die Geologie der Gesteine beruhen. Ohne Kenntnis des geologischen Auftretens z. B. des Sphaerolithporphyrs (742) wird es immer schwer wenn nicht unmöglich sein, zu bestimmen, ob das erwähnte Gestein der Randfazies eines Granitmassives, den Quarzporphyren oder vielleicht den Lipariten zuzurechnen ist. — Soweit meine Erfahrungen reichen, treten im Transhimalaya und in Südwesttibet keine Eruptivgesteine auf, die als älter denn spätmesozoisch oder sogar späteocän angesehen werden können. Wenn hier trotzdem frische und stark verwitterte Ergussgesteine durcheinander vorkommen, wie man es öfters wahrnehmen kann, sollten nach dem üblichen Sprachgebrauche z. B. die frischen mit dem Namen eines Dacites, die verwitterten mit demjenigen eines Quarzporphyrites bezeichnet werden, obwohl die gewählten Varietäten genetisch zusammengehören. Bei der systematischen Aufstellung der HEDIN'schen Gesteine aus dem Transhimalaya und Südwesttibet konnte ich somit nur einer vereinfachten, ausschliesslich auf petrographischer Basis aufgebauten, petrographischen Systematik folgen.

Eruptivgesteine.

I. Orthoklasgesteine.

a. Granite.

1. Muscovit-turmalinführende Granite.
2. Zweiglimmergranite.
3. Granitite.
4. Biotit-Hornblendegranite. Quarzbiotitdiorite.

b. Granitporphyre.

c. Aplitische und pegmatitische Gesteine.

d. Liparite mit quarzporphyrischem Habitus.

II. Natronkalkfeldspatgesteine.

A. Quarzführende.

- a. Quarzdiorite.
- b. Quarzdioritporphyrite.
- c. Dacite.
 1. Biotitdacit.
 2. Hypersthendacit.