

fällt indessen fast vollständig mit demjenigen des Quarzglimmerporphyrites aus Schirmeck (Elsass) zusammen, und das Gestein dürfte am ehesten den dacitischen resp. quarzporphyritischen Magmen zuzurechnen sein. — In (225), wo nach der optischen Analyse die Orthoklaseinsprenglinge viel seltener als die Plagioklaseinsprenglinge sind, ist $n = 5.72$, d. h. die molekulare Menge von Na_2O verhält sich zu der molekularen Menge von K_2O wie $5.72 : 4.28$. Dieses Gestein fällt im Projektionsdreieck mit den Analysenorten gewisser Granitite, Amphibolgranite, Biotitdacite und Quarzporphyrite zusammen; es liegt (Fig. 2) auch in der Nähe des Projektionspunktes der Granitite aus dem Transhimalaya und Tibet und bildet die effusiven Äquivalente dieser Granite. — (815) hat $n = 6.47$. Sein Projektionspunkt liegt ganz in der Nähe desjenigen der Varietät (225), woraus hervorgeht, dass auch (815) eine effusive Form der mittel-sauren Granite des Transhimalaya repräsentiert.

Die analysierten Gesteine nehmen, wie gesagt, eine Zwischenstellung zwischen (584) und (3) ein. Andere Varietäten sollten, ihrem mikroskopischen Befund nach zu urteilen, noch grössere Werte für c und f im Verhältnis zum Wert für a zeigen und folglich das effusive Äquivalent der quarzdioritischen Gesteine des Transhimalaya (262) bilden.

2. Hypersthendacite.

Dunkle, vitrophyrische Gesteine mit Einsprenglingen von *Hypersthen*, *Augit*, *Biotit*, *Plagioklas* (*Orthoklas*) und *Quarz*.

Die Grundmasse besteht aus einem hellen, isotropen Glas mit Mikrolithen von saurem *Oligoklas*, Ab^4An^1 , und *Augit*.

Die *Hyperstheneinsprenglinge* bilden kurz säulenförmige Individuen mit schwachem Pleochroismus: $a =$ hellrot, $b =$ gelblich bis farblos, $c =$ grün. Die *Augiteinsprenglinge*, die immer gegen die Hypersthene an Menge stark zurücktreten, sind fast farblos, diopsidähnlich. Der *Biotit* bildet hexagonale Tafeln mit $a =$ farblos, b und $c =$ braun. Die *Plagioklaseinsprenglinge*, leisten- oder tafelförmig, zeigen oft zonaren Bau von abwechselnd saureren und basischeren Zonen oder mit mehr basischem Kern, *Andesin*, die Hülle mehr sauer und von derselben Zusammensetzung wie die Plagioklasmikrolithe der Grundmasse, *Oligoklas*. Einige einheitlich gebaute, tafelförmige Feldspateinsprenglinge dürften als *Orthoklas* zu deuten sein. Die seltenen *Quarzeinsprenglinge* zeigen die Form regelmässig begrenzter Dihexaëder mit schmalen Prismen. — Alle die erwähnten Einsprenglinge können magmatische Resorptionserscheinungen zeigen.

Das Gestein ist ein ausgeprägtes Ergussgestein. Obwohl ich dasselbe zu den Daciten hinführe, scheint es mir nicht ausgeschlossen, dass das Gestein den saureren Varietäten der Hypersthenandesite zuzurechnen sei. Das entscheidende Wort in dieser Frage würde nur die chemische Analyse sprechen können.

Das Gestein ist im bongtholischen Transhimalaya anstehend angetroffen worden (794, 795).

B. Quarzarme bis quarzfreie.

Durch Abnahme des Quarzes unter gleichzeitiger Anreicherung der farbigen Gemengteile, besonders des Augites, gehen die eben erwähnten quarzdioritischen und dacitischen Gesteine in dioritische resp. andesitische über.