

ist oft von feinstem *Erzstaub* imprägniert. Es kommt nicht gerade selten vor, dass die Plagioklasleisten unter sich parallel angeordnet sind, wodurch eine zierliche Mikrofluktuationsstruktur hervorgerufen worden ist. Die Plagioklase zeigen Zwillingslamellierung nach dem Albitgesetz und die optischen Charaktere eines sauren *Oligoklases*. In einigen Fällen glaube ich auch eine Einmischung von orthoklastischem Feldspat wahrgenommen zu haben.

Die *Quarzeinsprenglinge*, gewöhnlich von unregelmässiger Form, bilden zuweilen regelmässige Dihexaëder mit schmalem Prisma; unter den häufigeren Glaseinschlüssen sieht man auch Flüssigkeitseinschlüsse mit beweglicher Libelle. In einigen Proben werden Quarzeinsprenglinge ganz vermisst, in anderen kommen keine eigentliche Quarzeinsprenglinge vor, nur linsenförmig ausgezogene Aggregate gequetschten Quarzes, welche vermutlich als ausgewalzte Quarzeinsprenglinge zu deuten sind. — Die *Plagioklaseinsprenglinge*, Tafeln nach *M* (010) und zusammengesetzt aus Zwillingen nach dem Albit- und Karlsbadergesetz, bestehen gewöhnlich aus *Andesin* mit dem Kern basischer als die Hülle und sind folglich im grossen und ganzen basischer als der Grundmasseplagioklas. — Andere, seltene Feldspattafeln zeigen einheitlichen Bau und sind als *Orthoklas* zu deuten, obwohl es bei vorgeschrittener Umwandlung nicht für jeden Spezialfall möglich ist zu sagen, ob ein Orthoklas oder ein Plagioklas vorliegt. — Die *Hornblende* zeigt die Form kurzer, von Prisma und Pinakoid begrenzter Säulen; *a* = hellgelb, *b* und *c* = braun oder *a* = grünlich gelb bis farblos, *b* = olivengrün, *c* = reingrün. — Die *Biotittafeln* zeigen braune resp. gelbe Farben und sind oft in grünliche *Chloritsubstanzen* umgewandelt.

Die Quarzdioritporphyrite gehören offenbar zu derselben Familie der granitodioritischen Gesteine wie die hier oben geschilderten Quarzbiotitamphiboldiorite und Hornblendegranite, die rein porphyrtartige Fazies derselben darstellend. Auch diese mehr gleichmässig körnigen Gesteine zeigen eine Vorliebe für porphyrtartige Ausbildung, die jedoch erst mit der mikrokristallinen Grundmasse der Quarzdioritporphyrite als reine Porphyrtstruktur hervortritt. In einzelnen Fällen kann es folglich schwer sein zu entscheiden, ob eine Probe den porphyrtartigen Quarzbiotitdioriten oder den Quarzdioritporphyriten zuzurechnen ist. — Andererseits gehen Quarzdioritporphyrite in Dacite etc. über. Auch in einer anderen Beziehung ist der Quarzdioritporphyrit einer Veränderung unterworfen: der Quarz kann als Einsprenglinge ganz vermisst werden und nur als Grundmassequarz vorhanden sein, d. h. der Quarzdioritporphyrit geht in Dioritporphyrit über.

Zu den Quarzdioritporphyriten sind folgende Proben zu rechnen: (180), (189), (274), (280), (284), (407), (457—460), (1072—1076), (1080).

Das Gestein kommt folglich, wie auch die Karte (Fig. 4) zeigt, sowohl im eigentlichen Tibet, mitten in den Aptien-Kalksteinen und vermutlich dieselben durchsetzend, wie im Trans-Himalaya vor.

c. Dacite.

1. Biotitdacite.

Grauliche bis rotblonde, porphyrtartige Gesteine, in deren mikrofelsitisch dichter, z. T. gläseriger Grundmasse Einsprenglinge von *Quarz*, *Feldspat* und *Biotit* sowie, ausnahmsweise, *Hornblende*, *Titanit*, *Apatit* und *Magnetit* eingebettet liegen.

Die Grundmasse ist entweder holokristallinisch, mikrofelsitisch mit grobkörnigen Partien, die aus *Oligoklasleistchen*, *Quarz* und *Chlorit* bestehen, oder glasig mit feinen Trichiten und Mikrolithen oder sphärolithisch aus kleinen, kugeligen, radialstrahligen Sphärolithen bestehend. Durch die Anhäufung eines gelbbraunen Pigmentes zu schlierenartigen Partien sowie durch die subparallele Anordnung der Trichite und Mikrolithe der Grundmasse wird oft eine schöne