

Pressung unterworfen gewesen ist. Die gleichzeitige Neubildung von Glimmer und Turmalin deutet eine Piézokontaktmetamorphose dieses Sedimentes seitens der in der Nähe anstehenden Granite und anderer Eruptive an.

Anstehend am Lager 418 mit nordwestlichem bis nördlichem Fallen.

**1034.** Rötlich grauer, **quarzporphyritischer Dacit.**

Identisch mit (1030). Lose Blöcke »auf der Schwelle Merke-song«.

**1035.** Weissgrauer, **quarzitischer Sandstein.**

Lose Blöcke zusammen mit (1034).

**1036, 1037.** Grauer bis rötlicher, **quarzporphyritischer Dacit.**

Die Grundmasse, mit fluidaler Streifung, ist stark umgewandelt. Die porphyrischen Einsprenglinge bestehen aus *Quarz* und *Feldspat*. Die erstgenannten sind sehr zahlreich, dihexaëderförmig mit schmalen Prismen, oft magmatische Resorptionserscheinungen zeigend. Die Feldspateinsprenglinge sind stark verwittert; zuweilen sind jedoch noch Spuren der Zwillingslamellierung wahrzunehmen, deren optische Analyse immer unsicher bleiben muss; nach den Beobachtungen sollte ein saurerer *Andesin*,  $Ab^{65}An^{35}$  vorliegen. Einige Feldspateinsprenglinge ähneln dem *Orthoklas*. Von basischen Elementen ist nichts zu sehen; nur *Magnetit*körnchen oder -staub.

Anstehend in der Nähe »eines langen Mane-Hügels« am Buptsang-tsanpo, nordwestlich des Lagers 420, Kebjang.

**1038.** Gelbliches, verwittertes **Porphyrgestein.**

In einem kleinen Felsen Zahn, südöstlich des Lagers 422.

**1039.** Grauer **Quarz.**

Südöstlich des Lagers 422.

**1040.** Grauer, schlackiger **Augitbiotitandesit.**

In einer holokristallinen, ophitstruierten Grundmasse liegen Einsprenglinge von *Augit*, *Biotit* und *Olivin*. Die Grundmasse besteht aus nach dem Karlsbadergesetz verzwillingten *Plagioklas*leisten mit sehr kleiner, zur Zwillingssebene symmetrischer Auslöschungsschiefe; andere, etwas kräftigere Individuen löschen unter  $12^\circ$  zu derselben Ebene symmetrisch aus und bestehen folglich aus einem basischen Oligoklas,  $Ab^7An^3$ , während die Hauptmasse der *Plagioklas* aus saurem Oligoklas,  $Ab^4An^6$ , besteht. Die *Plagioklas*leisten liegen wirt durch einander ohne Parallelanordnung. Zwischen denselben sieht man Mikrolithe von farblosem *Augit*, braunem *Biotit* und opakem *Magnetit*. — Die *Augite*insprenglinge sind kurz säulenförmig, im Querschnitt achteckig, d. h. von Prisma und Pinakoid begrenzt; die Spaltrisse nach dem Prisma sind gut, die nach dem Pinakoid schlecht ausgebildet. Der *Augit* ist farblos, diopsidartig. — Die *Biotite*insprenglinge zeigen ihre Randpartien mit feinen Rutilnadelchen, die sich unter ungen.  $60^\circ$  schneiden, erfüllt;  $a$  = hellgelb bis fast farblos,  $b$  und  $c$  = braun. — Andere, gewöhnlich kleine Einsprenglinge zeigen die starke Licht- und Doppelbrechung des *Olivins*, sowie die für dieses Mineral gewöhnliche Form. Ihr Rand ist oft durch Ausscheidung von Eisenhydroxyd braungelb. — Das Gestein ist ganz frisch und zeigt das schlackig poröse Aussehen eines Lavaergusses.

Anstehend am Kloster Lunkar-gumpa, südlich vom Tarok-tso.

18—123352. Hedin, Southern Tibet, 1906—1908.