

Hieraus geht hervor, dass ein saurer *Oligoklas*, Ab^9An^2 oder Ab^5An^4 , vorliegt. — Der *Quarz* hegt nur äusserst wenige Einschlüsse oder entbehrt solcher vollständig. — Der *Muscovit* bildet dünne Tafeln; $2E = 65-67^\circ$. — Der *Biotit* hat $a = \text{gelb}$, b und $c = \text{braun}$.

Die volumetrische Analyse ergab folgende Werte:

| | | |
|--------------------------|----|----------|
| Feldspat | 70 | Volum-%. |
| Quarz | 19 | » » |
| Muscovit | 10 | » » |
| Biotit, Granat | 1 | » » |

Das Gestein zeigt deutliche Spuren eines kräftigen Kataklasses, ohne erwähnenswerte Umkristallisierung.

Anstehend südlich vom See Guntschu-tso, in der Nähe des Lagers 206, Gänge in (575), (577) bildend.

578—584. Weissgraue bis weisse, oft streifige **Granite** (Tafel I, Fig. 5).

Die Gesteinsproben bilden Varietäten des im Transhimalaya gewöhnlichen Ganggranites der hier wie im Himalaya sedimentäre Formationen jurassischen Alters, nach HAYDEN und anderen Autoren auch Ablagerungen die mutmasslich dem Kreidesystem zuzurechnen sind, durchsetzt. Die hier zu besprechenden Proben sind als lose Blöcke, südlich vom Guntschu-tso, östlich vom Tamlung-la, einem Passe in 6,065 m Meereshöhe, aufgefunden worden.

578 und **580** stimmen sehr nahe mit den weissen *Muscovit* resp. *Turmalin* führenden Graniten (**480**) etc. überein; (**581**), (**579**) scheinen etwas mehr basisch als (**578**), (**580**) zu sein, mit einem beträchtlichem *Biotit*gehalt.

Noch basischer sind die weissgrauen, flasrigen **582**, **583**. Diese bestehen aus *Plagioklas*, *Mikroclin*, *Quarz*, *Biotit*, *Hornblende*, *Apatit*, *Eisenerzen* und *Titanit*. — Der *Plagioklas* bildet tafelförmige Individuen mit Neigung zu selbständiger Begrenzung, zusammengesetzt aus Zwillingen nach dem Albit- und Karlsbadergesetz, zuweilen zonaren Bau zeigend. Gemessenes Maximum der zur Zwillingsebene symmetrischen Auslöschungsschiefe = 10° . Nach der Lichtbrechungsgrösse des *Plagioklases* relativ zu derjenigen des *Quarzes* muss dieser Auslöschungswinkel als negativ (SCHUSTER) zu bezeichnen sein. Bei der Parallelstellung dieser beiden Mineralien zeigte sich nämlich

| | | | |
|-----------------------|------------------------|-----|-----------------------------|
| | ϵ des Quarzes | $>$ | γ' des Plagioklases, |
| | ω » | » | $= \alpha'$ » ; |
| bei der Kreuzstellung | ϵ » | » | $> \alpha'$ » |
| | ω » | » | $< \gamma'$ » . |

Der *Plagioklas* ist folglich ein basischer *Oligoklas* Ab^8An^3 . — Der *Kalifeldspat* zeigt Gitterstruktur. — Der *Quarz* enthält liquide Interpositionen mit beweglicher Libelle. In der Randzone des *Plagioklases* sieht man oft eine myrmekitische Verwachsung wurmförmig gewundener Quarzstengel mit einheitlichem Feldspat. — Die *Hornblende* bildet lappige Individuen mit $a = \text{gelb}$, $b = \text{grün}$, $c = \text{blaugrün}$. — Der *Biotit* zeigt $a = \text{gelb}$, b und $c = \text{braun (grün)}$.

Die volumetrische Bestimmung der Bestandteile ergab folgende Werte:

| | | |
|-------------------------|------|----------|
| Plagioklas | 36.3 | Volum-%. |
| Mikroclin | 23.4 | » » |
| Quarz | 27.5 | » » |
| Hornblende | 6.2 | » » |
| Biotit | 4.6 | » » |
| Kleinminerale | 2 | » » |

Das Gestein kann als ein hornblende-biotitführender *Kalkkaligranit* charakterisiert werden.