

und mit regelmässiger Begrenzung; c farblos, a tiefblau. Die Struktur kann als lepidoblastisch bezeichnet werden und stellt ein schönes Beispiel der Kristallisationsschieferung dar. Der Gehalt an authigenem Turmalin deutet pneumatolytische Prozesse oder Kontaktmetamorphose, die Schieferung Dynamometamorphose an als Ursache der Umwandlung eines tonig-sandigen Sediments in jetzigen Leptit; man könnte vielleicht den Umwandlungsvorgang am besten als eine Piëzokontaktmetamorphose (WEINSCHENK) bezeichnen. Für diese Annahme spricht der Reichtum an Glimmer und das Vorhandensein von Turmalin sowie die Abwesenheit typischer Kontaktmineralien. Die Kontaktmetamorphose muss von der Eruption der Granite der Gegend herrühren; das seitens des Granits umgewandelte Sediment muss demnach prägranitisch, d. h. wie hier unten bewiesen werden wird, präeocän sein.

Die Probe stammt »aus einem niedrigen Hügel an der rechten Talseite« 3 Kilom. s. ö. von Muglib. Das Fallen 67° gegen N. 34° O.

6. Graulicher **Leptit**,

identisch mit (5), enthält kleine Einlagerungen von kristallinisch körnigem Kalkstein (7).

Fest anstehend 4 Kilom. östlich von (5) am nördlichen Ufer eines kleinen Talsees. Das Fallen 41° gegen N. 45° O.

7. Weisser, kristallinisch körniger **Kalkstein**.

Kommt zusammen mit (6) vor, grössere Lagen in Leptit bildend von derselben Natur wie die in diesem liegenden kleineren Kalksteinlinsen.

8. Weissgrauer, kristallinisch körniger **Kalkstein**

mit ausgeprägter Streckung, bestehend aus direkt mit einander verwachsenen, ungefähr gleich-grossen Kalkspatindividuen die die gewöhnliche, polysynthetische Zwillingsstreifung nach $-\frac{1}{2} R\lambda(01\bar{1}2)$ zeigen; ihr Durchmesser ungefähr 0.35 mm. Die Struktur ist eine typische Pflasterstruktur ohne Verzahnung der Körner. Die gestreckt schiefrige Textur wird durch die ab und zu in der Masse auftretenden unbedeutenden Linsen oder dünnen Streifen eines farblosen, stengeligen *Tremolits* hervorgerufen. Der Tremolit zeigt, wie gewöhnlich, keine terminalen Flächen, keinen Pleochroismus; $c:c = 15^\circ$; die Achsenebene parallel zu der prismatischen Spaltbarkeit. — Die gewöhnlichen Kontaktmineralien eines Kontaktkalkes werden vermisst, was zusammen mit dem Vorkommen des Tremolits nach WEINSCHENK eine Piëzokontaktmetamorphose des Kalksteins andeuten sollte. Hier oben wurde gezeigt, dass der Leptit, in welchem der Kalkstein eingelagert liegt, einer Piëzokontaktmetamorphose unterlag.

Von Fossilien sind keine direkten Spuren wahrzunehmen.

Kommt mit (6) und (7) zusammen vor, fallend 65° gegen N. 45° O.

9. Rotblonder, gestreckter **Marmor**.

Das Gestein setzt sich aus farblosen, allotriomorphen *Kalkspat*individuen ohne Randverzahnung und aus braunroten *Glimmer*blättchen zusammen.

Kommt in Wechsellagerung mit (10) vor.

10. Grauer, granatführender **Leptit**.

Identisch mit (1). Die Stufe wurde 2.6 Kilom. westlich vom Panggong-tso geschlagen. Das Fallen am genannten Fundorte 82° gegen N. 15° O.

(9) und (10) herrschen am Wege bis nach Probrang. In den Kies- und Blockanhäufungen des Talbodens finden sich massenhaft auch dieselben Gneissgranite, die hier oben unten (3) und (4) beschrieben wurden.