

I. Beschreibung der Gesteinsproben in Nummerfolge mit Angaben ihrer Fundorte.

1. Grauer, dichter und schiefriger **Leptit** (Tafel VIII, Fig. 2).

Das Gestein setzt sich aus *Quarz*, *Orthoklas*, *Biotit* und *Granat* zusammen. Die Quarz- und Orthoklas-Individuen sind alle von derselben Grösse, in einander mit gezahnten Rändern greifend und eine allotriomorphe Masse bildend. Der Quarz zeigt undulöse Auslöschung; der Orthoklas ist niemals frisch, sondern von Verwitterungsprodukten ganz getrübt. Der Biotit, braun oder infolge Auslaugung grünlich, bildet unregelmässig lappige Individuen, deren $a =$ hellgelb, b und $c =$ braun; er zeigt eine deutliche, wenn auch sehr kleine Achsenwinkelöffnung. Die Biotitblättchen liegen so orientiert, dass ihre längsten Achsen dieselbe Richtung innehaben. Die Granate, schwach hellrot, sind selten. Oft scheinen sie zerquetscht zu sein; die ursprünglich zusammengehörigen Stücke liegen entweder *in situ*, oder sie sind etwas verschoben, zusammengefügt durch sekundären Quarz.

Die Struktur ist feinkörnig bis dicht, kristalloblastisch und schwach porphyroblastisch mit Granatrelikten; die Textur ist schiefrig, wenn auch die Lagerung schwach ausgeprägt ist.

Das Gestein scheint ein Paragneiss oder, wenn man so will, ein feldspatreicher Biotitquarzit zu sein, entstanden durch Umwandlung eines tonigen Sandmaterials.

Die Stufe stammt aus den Felsenecken gleich östlich von Tankse, wo das Gestein zusammen mit grauem Gneissgranit (3) vorkommt. Das Fallen 85° gegen S. 30° W.

2. Grauer, feinkörniger **Gneiss**.

Eine Varietät von (1), etwas grobkörniger als dieses Gestein und zusammen mit diesem vorkommend.

Die Probe ist 3 Kilom. östlich von (1) geschlagen worden.

3. Grauer, feinkörniger und schiefriger **Gneissgranitit** (Tafel I, Fig. 6).

Das Gestein besteht aus *Orthoklas*, *Plagioklas*, *Quarz* und *Biotit* sowie, in zurücktretender Menge, *Muscovit*, *Apatit*, *Titanit*, *Epidot* und *Zirkon*. Die Struktur ist deutlich granoblastisch mit ungefähr gleichgrossen Komponenten in isodimetrischen Körnern ohne bestimmte Orientierung. Die Textur wird jedoch schiefrig, die Schieferung nur dadurch hervorgerufen, dass die Glimmerblättchen, zu dünnen Streifen angesammelt, innerhalb derselben in ungefähr parallelem Plan liegen.

Der *Orthoklas* zeigt einheitlichen Bau. Schnitte nach M (010) mit zentralem Austreten der Bisectrix c löschen unter $7-8\frac{1}{2}^\circ$ gegen die feinen Spaltrisse nach P (001). Er scheint demnach ein schwach natronhaltiger Orthoklas zu sein. — Der *Plagioklas* zeigt polysynthetische Zwillingslamellierung nach dem Albitgesetz. Die zur Zwillingssebene symmetrische Auslöschungsschiefe beträgt 12° (= gemessenes Maximum). Die Lichtbrechung des ω des Quarzes ist kleiner als diejenige des γ' des Plagioklases (die Messung wurde nach der bekannten Methode