

308. Grauer, pegmatitischer **Granit**.

Scheint identisch mit (298) zu sein.

Anstehend in der Nähe von Thangung, südlich des Lagers 140, Sirtschung.

309 und **310.** Graulich brauner **Porphyroid**.

Die Hauptmasse besteht aus einem feinstruierten, stark umgewandelten *Quarz-Glimmer*-Aggregat; die Glimmerblättchen teils farblos, teils braun. In dieser Masse liegen verwitterte *Feldspate*, sowohl einheitlich gebaute als zwillingslamellierte, und *Quarzaggregate*, die sich aus gleichgrossen, polyëdrischen, anders orientierten Körnern zusammensetzen. In gewöhnlichem Licht scheinen die Aggregate einheitlich zu sein. Zu diesen treten auch *Magnetite* mit weissgrauem *Leukoxenrand*. — Es scheint mir offenbar, dass das Gestein durch Umwandlung eines Porphyrites, vielleicht eines Quarzdioritporphyrites, entstanden ist. (309) ist anstehend an der Mündung des Dera-Tales, südlich des Lagers 140, Sirtschung, angetroffen worden; (310) oberhalb des Dorfes Kampa, südlich desselben Lagers.

311. Breccie von graugrünem **Glimmerquarzit**.

Das Gestein besteht aus grösseren und kleineren, eckigen Fragmenten eines gewöhnlich schieferigen Quarzites mit ansehnlichem Gehalt an Glimmer und Chlorit. In den schieferigen Fragmenten ist der Quarz deutlich scheibenförmig; die Längsachsen der Scheiben einander parallel orientiert. Die schon hierdurch hervorgerufene Parallelstruktur wird durch die parallel der Schieferigkeitsebene liegenden, grüngelben Chloritpartien und farblosen Glimmerblättchen noch verstärkt. Die richtungslos struierten Quarzitfragmente des Gesteins setzen sich aus polyëdrischen, nicht verzahnten Quarzkörnern und beigemengten Chlorit-Glimmerpartien in mehr oder weniger beträchtlicher Menge zusammen. In beiden Varietäten sieht man kleine, regelmässig ausgebildete, hemimorphe *Turmalinnadeln* mit c (α) = farblos, a (c) = braun, offenbar authigen, sowie opake *Eisenerzkörner*. — Die Auslöschung der Quarze ist undulös. — Das Beisein authigener, regelmässig begrenzter Turmaline deutet eine Kontakt- (= pneumatolytische) Metamorphose an; weitere authigene Mineralen bestehen ausschliesslich aus Glimmer und Chlorit; und die ganze Mineralkombination ist diejenige einer Piëzokontaktmetamorphose, während die schieferige Struktur angibt, dass das Gestein von einem einseitig wirkenden Druck beeinflusst worden ist. Also ursprünglich ein feldspathaltiger oder toniger Sandstein, der durch die Piëzokontaktmetamorphose in einen Turmalin und Chlorit führenden Glimmerquarzit umgewandelt wurde; der ursprüngliche Sandstein ist folglich präeocän. — Die verschiedenen Quarzitfragmente der Breccie zeigen verschieden orientierte Schieferung; sie sind demnach in die Breccie mit schon fertiggebildeter Textur hineingekommen.

Anstehend südlich des Lagers 141, Kathing; das Fallen 65° gegen O.

312. Grünlichgrauer **Glimmerquarzit**.

Anstehend am »Kla«-Merkmal, südlich des Lagers 141, Kathing.

313. Dunkelgrüner, schiefriger **Glimmerquarzit**.

Das Gestein besteht aus linsenförmigen oder unregelmässigen Lagen eines mit (311) identischen, turmalinführenden Glimmerquarzites, abwechselnd mit unregelmässigen Streifen eines aus langgestreckten, farblosen Glimmerblättchen bestehenden Glimmerschiefers, der eine schöne Fältelung ähnlich derjenigen des Sericitschiefers (285) aufweist. — Das ursprüngliche, präeocäne, tonig-sandige Material wurde während der eocänen Eruptionsperiode durch eine Piëzokontakt-