

sieht man ferner kurze, nur 0.1 mm lange, säulenförmige *Turmalinkristalle*, idiomorph in der Prismenzone und mit Endflächen gewöhnlich nur an dem einen Ende, zuweilen an beiden. Der Pleochroismus: a = grünblau, c = farblos. Der Turmalin ist offenbar authigen.

Die dunkleren, feinkörnigeren Schichten bestehen aus denselben Bestandteilen wie die hellen, grobkörnigen, jedoch mit dem Unterschied, dass die Quarzkörner kleiner und an Menge mehr zurücktretend sind unter Anreicherung der Glimmerblättchen und Turmalinkriställchen.

Das Gestein ist von derselben Natur wie (322), nur etwas grobkörniger und mit größerem Turmalingehalt als dieses. Es wird von dicht gelegenen, pegmatitischen und aplitischen eocänen Granitgängen durchsetzt und hat seine gegenwärtige Struktur und Zusammensetzung durch eine Kontakteinwirkung seitens dieser Eruptive erhalten unter gleichzeitiger Gebirgspresung, demnach eine Piëzokontaktmetamorphose (WEINSCHENK) eines früheren Sandes (Sandsteines) mit Zwischenlagen von Ton (Schiefer).

Anstehend, wie schon erwähnt wurde, zwischen den Lagern 144 und 145. Das Fallen 48° gegen N. 15° W.

**330. Weisser, feinkörniger Marmor.**

Anstehend unterhalb des Nebentales Schalung; östlich des Lagers 146, Scha-oktsang. Das Fallen 33° gegen W. 20° S.

**331. Graulich grüner Glimmerquarzit.**

Identisch mit (329). Anstehend hart neben und westlich von (330); das Fallen 78° gegen W. 15° S. In der Felsenwand des Glimmerquarzites findet sich eine Grotte.

**332. Rötlicher, dichter, quarzitischer Sandstein.**

Das Gestein setzt sich aus unregelmässig geformten, verzahnten *Quarzkörnern* zusammen, deren Durchmesser gewöhnlich 0.1 mm beträgt, zuweilen aber eine Grösse von 0.6 mm erreicht. Die Einschlüsse sind liquid, mit beweglicher Libelle; die Auslöschung undulös; in einigen Fällen zeigt das Korn Druckzwillinge. Neben den Quarzkörnern sieht man trübe Körner eines orthoklastischen *Feldspats* sowie kleine Schuppen eines farblosen, lebhaft polarisierenden *Glimmers*, und seltene *Turmalinkriställchen* mit c = farblos, a = grünlich blau bis gelblich. — Dieser quarzitische Sandstein mit authigenem Glimmer und Turmalin ist identisch mit (329), (331) etc., präeocän wie diese.

Anstehend in der rechten Seite des Passtales, Tschang-la-Pod-la (5,573 m ü. d. M.), östlich des Lagers 146. Das Fallen 18° gegen S. 30° W.

**333. Graulich brauner, phyllitischer Schiefer.**

Feinstruierter, kristallinischer Schiefer, bestehend aus *Quarzsplitterchen* und *Glimmerschüppchen* in paralleler Anordnung, wodurch eine schieferige Textur hervorgerufen wird. Der Glimmer besteht hauptsächlich aus braunem, resp. schwach gelblichem Biotit.

Der Schiefer kommt zusammen mit (332), in konkordanter Wechsellagerung mit diesem, vor.

**334. Dunkelgrüner, quarzporphyritischer Dacit.**

In einer stark umgewandelten Grundmasse liegen Einsprenglinge von *Quarz*, *Plagioklas*, *Orthoklas* und grüne *chloritische* Aggregate von dem gewöhnlichen Habitus des Augites. — Die Grundmasse ist bräunlich mikrofelsitisch oder sogar mikropegmatitisch und zeigt zuweilen sehr schöne Mikrofluktuationsstruktur. — Die *Quarzeinsprenglinge* zeigen oft Dihexaëderform mit niedrigem Prisma; unter den Einschlüssen habe ich keine mit beweglicher Libelle wahrgenommen. Magmatische Resorptionserscheinungen in der Form schlauchähnlicher Grundmasse-