

In den nördlichsten Teilen des Profils finden sich kristallinische, nunmehr fossilienfreie Kalksteine, die Juraserie überlagernd. Aus geologischen Gründen dürften diese Kalksteine als cretaceisch anzusehen sein.

Die hier oben kurz erwähnten späteocänen Lavengänge bestehen aus Quarzbiotitdiorit (959), Granitit (958) oder Porphyrit (955). Von den eigentlichen Ergussgesteinen der späteocänen Eruption (cfr Fig. 3, 4 und 5) gibt es in dem tiefen Erosionseinschnitt dieses Profils keine Spur, wenn man nicht das am Passe Satsot-la anstehende Gestein (956) als einen Dacit oder einen freilich stark umgewandelten Tuff ansehen will.

Diskordant auf den jurassisch-cretaceischen Ablagerungen liegen posteruptive, wenigstens teilweise auf Kosten späteocäner Peridotite gebildete Schiefer, derselben jungtertiären (oligo- bis pliocänen) Formation zugehörig wie z. B. die Sandsteine und Konglomerate des Kailas (S. 188).

Beim Lagerplatz 172 steht ein pleistocänes Konglomerat an, offenbar identisch mit dem schon von Tschiu-gumpa am Westufer des Manasarovar beschriebenen (S. 96—97).

12. Vom Lager 168 am Brahmaputra zum Lager 78, n. von Lhungnak im N. (Fig. 18).

Die Wasserscheide des Profils bildet der Sangmo-bertik-la (5,586 m ü. d. M.). Südwärts davon geht der Tschaktak-tsanpo, ein Beifluss des Ragha-tsanpo, nordwärts davon läuft ein Nebenfluss des Soma-tsanpo, der nach einen weiten Bogen nach NW. in den abflusslosen Terinam-tso einfällt. Da der Reiseweg Dr. HEDIN's zum grössten Teil diesen Flusstälern folgt, kann das Profil längs dieses Reiseweges nur einen Einblick in den inneren Bau des Transhimalaya, nicht ein Bild von den Zusammensetzung und Struktur der höchsten Teile der vom Profil durchquerten Gebirgsketten Kantschung-gangri, Laptjung-schuru und Terinam geben. Zwischen dem nördlichen Teil des Profils und dem Terinam-tso liegt eine 80 Kilom. breite Strecke, die nicht untersucht worden ist.

S. vom Terinam-tso und bis zum Brahmaputratäl scheinen quarzitisches Sandsteine, Quarzite, kristallinische Kalk- und Tonschiefer zu herrschen. Die Bildungen, die oftmals von späteocänen Eruptivgängen durchsetzt sind, rechne ich aus schon oftmals angeführten Gründen zum Jurasystem oder vielleicht zu den ältesten Teilen des Kreidesystems (Prä-Barrémien). Die erwähnten Sedimente sind starken Pressungen und Faltungen unterworfen gewesen.

Im nördlichen Teil des Profils kommen Kalksteine mit *Orbitolina discoidea*, folglich dem Aptien zugehörig, zum Vorschein. Auch diese Formation zeigt starke Störungen der horizontalen Lagerung. Wie weit nach S. die Aptienbildungen sich hier erstrecken, muss gegenwärtig eine offene Frage bleiben. Das Vorkommen von Barrémienablagerungen so weit gegen S. wie bei Tomo-schapko (Fig. 11) und auf dem Passe Tschaklam-la (Fig. 17) spricht jedoch für die Annahme, dass die jetzige Südgrenze dieser Zone ungefähr 30—40 Kilom. s. vom Bogtsang-tsanpo zu suchen ist.

Die hier oben erwähnten, die Jura-Kreideablagerungen durchsetzenden Gänge bestehen aus Graniten (995), (996), (1,014), (1,015) (1,017), Quarzporphyren (997) und Basalten (998), (999). S. vom Passe Teta-la breitet sich eine Decke von verwittertem (quarzporphyritischem) Dacit aus.

Auf dem Südabhang des Kantschung-gangri findet sich eine stark gefaltete Formation von posteruptiven Sandsteinen, petrographisch identisch und mutmasslich geologisch gleichaltrig mit z. B. den vom Kailas (S. 187, Fig. 14) beschriebenen jungtertiären Sandsteinen und Konglome-