

nach N 30° W fortsetzen, so müssen sie den meridionalen Lauf des *Kin-sha-kiang* oberhalb der Stelle überschreiten, wo GILL von *Atentszë* kommend, ihn erreichte. Die Vermuthung liegt nahe, dass dadurch verursachte Engen die Verkehrsstrassen nach den Höhen drängen, auf welchen GILL im Westen und die SZÉCHENYI'sche Expedition im Osten der nun nördlich folgenden Stromstrecke reisten.

Abgesehen von den krystallinischen Schiefen im *Lessuti*-Rücken nennt LOCZY auf dem Weg von *Batang* bis zur Ost-Biegung des *Kin-sha-kiang* theils Phyllit, Glimmerphyllit und chloritische, von Quarz durchschwärmte Thonschiefer, welche entweder mit blendend weissem Kalkstein oder mit schieferigen, dickbankigen, durch Zwischenlagen von Phyllit gebänderten Kalksteinen wechseln; theils obercarbonische Schichten, in denen Kalkstein weitaus vorherrscht. Mit den älteren Formationen kommen Eruptivgesteine vor, besonders porphyrischer Granit, »granitoporphyrischer Quarzandesit«, Diabas und Diabas-Tuffe. Letztere sind stellenweise bedeutend entwickelt und werden die vorherrschenden Gesteine an dem Weg von der Strombiegung nach *Ta-li-fu*. Hier durchbricht der Diabas Kohlenkalk mit *Schwagerina*, so dass er jünger als dieser ist.¹⁾ Ausserdem entdeckte LOCZY sehr versteinerungsreiche weisse Trias-Kalke vom Alter des deutschen Muschelkalks²⁾, welche conform auf Kohlenkalk lagern und von Osten her in schuppenförmiger Aufschiebung von diesem überlagert werden. Die Streichrichtungen sind meist NzW, doch kommt auch N—S und hin und wieder NzO vor.

Ein Wenig südlich von diesem Bogen schliessen sich die Beobachtungen des Abbé DESGODINS an. Dort liegt, ungefähr in 29° N und einen Breitengrad südlich von *Rishod* und *Batang*, die Missions-Station *Yerkalo*. LOCZY hat nach mündlichen Aussagen des hochverdienten Missionar's einige Nachrichten über die Gesteine in einem von West nach Ost durch die Orte *Yerkalo* und *Dsongun* gelegten Profil zusammengestellt³⁾. *Yerkalo* liegt auf einer Ebene in 2600 m Meereshöhe, ein Wenig östlich vom *Lan-tsan-kiang* und 350 m über dem Fluss. Ostwärts übersteigt man einen Bergrücken und kommt nach einem von N nach S gerichteten Zufluss des *Kin-sha-kiang*. Oestlich von ihm liegt, wiederum auf einer Verebenung, das Dorf *Dsongun* in 3300 m Höhe⁴⁾. Es ist durch einen zweiten Bergrücken vom *Kin-sha-kiang* getrennt.

Das Längsthal des *Lan-tsan-kiang* ist mit rothem Sandstein bis zur Höhe von 400 m erfüllt. In seinem Boden sind Salzbrunnen. Aus Kalkstein, welcher jedenfalls im Liegenden der Sandsteine angetroffen wird, sammelte DESGODINS

¹⁾ [S. LOCZY, a. a. O., S. 746.]

²⁾ Mit *Encrinus liliiformis*, *Myophoria elegans*, *Myophoria cardissoides*, etc. — S. LOCZY, a. a. O., S. 736 ff.

³⁾ S. LOCZY, a. a. O., S. 721—723, und die Karte in DESGODINS, *Le Thibet*, Paris 1885.

⁴⁾ GILL (a. a. O., II, S. 217) gibt dem Ort dieselbe Höhe (10792 Fuss), erwähnt aber in der Umgebung nur Hügel von Sandstein. Der oben genannte Fluss ist sein *Kiang-ka*. Das obere Becken desselben soll fast ganz aus Rothsandstein bestehen.