

wie in der Wüste: gelb und fein, und ist wohl vom NO-Wind herantrieben; wo der grüne Schiefer in der Nähe ansteht, ist der Sand oft mit einem leichten grünen Anflug überzogen. Die Steppe wird allmählich dichter; jetzt sind im S die nächsten Ausläufer des Gebirges wieder sichtbar, und an ihrem nördlichen Fusse erstreckt sich eben in dieser Gegend der Flugsand ziemlich weit hinauf. Sonst ist das Terrain kupiert und hügelig. In Tjikke-tjeppe sind die Spuren von alten Goldkanen noch sichtbar.

Mölldja (auch Molldja und Mölltja ausgesprochen) ist nach Kara-muran das erste große Erosionsthal, in festes Gestein und Konglomerat ausgehöhelt. Wo der Weg den Fluß kreuzt, hat derselbe sich durch Konglomerate eingearbeitet, an deren steilen Abhängen der Pfad in scharfen Zickzack-Krümmungen nach dem Thalboden sich hinunter windet. Sonst bilden auch grüne und schwarze Schiefer, deren Schichtköpfe in scharfeckigen Platten hervortreten, pittoreske Kulissen im Thale, und zwischen diesen Wänden windet sich der Fluß hin. Stellenweise sind stufenförmige Uferterrassen in verschiedenen Höhen an beiden Seiten sehr deutlich sichtbar; sie bestehen aus Konglomerat. Auf der niedrigsten Konglomeratstufe des rechten Ufers trägt der ziemlich ebene Boden Vegetation, und hier liegt ein „robot“ aus Stein aufgeführt. Wenig unterhalb desselben steht schwarzer Schiefer ( $36^{\circ}$  SSO) mit Porphyradern. Wo der Fluß diesen Schiefer durchbricht, ist das Thal für eine kurze Strecke sehr eng, es erweitert sich aber wieder, wenn er aus dem Konglomerat wieder heraustritt. Der Fluß führte jetzt etwa 6 cbm klares, grünblaues Wasser, offenbar von schmelzenden Schneefeldern herrührend. Um 1 Uhr hatte das Wasser  $9,4^{\circ}$ . Das jetzt vorhandene Wasser nahm natürlich nur einen kleinen Teil des Thalbodens in Anspruch; die Feuchtigkeit desselben verriet jedoch, daß kürzlich viel größere Wassermengen passiert hatten. Als ich am 26. Juli desselben Jahres zum zweitenmal nach Mölldja kam, konnten noch einige Beobachtungen über die Verhältnisse der Wassermenge gemacht werden, welche ich hier einfüge, um zur Charakteristik derselben beizutragen. Um 3 Uhr nachmittags war er in 3 Arme geteilt, mit folgenden Wassermengen: 1) 3,6 cbm, 2) 17 cbm, 3) 1,4 cbm, oder zusammen 22 cbm. Der Fluß wurde also auch jetzt ohne die geringste Schwierigkeit gekreuzt, aber deutliche Wassermarken zeigten, daß noch an demselben Tag das Wasser viel höher gewesen war.

Um 8 Uhr abends desselben Tages aber wuchs der Fluß unglaublich schnell und wurde um 9 und 10 Uhr kolossal. Das Wasser reichte jetzt bis in die Nähe des „robot“ hinauf, der ganze Thalboden verschwand darunter, es kochte und brauste, und dann und wann hörte man dumpfe Laute von Steinblöcken, die vom andringenden Wasser umgekehrt oder stromab gewälzt wurden; der Fluß war äußerst trübe und voll von grauem Schlamm. Um 3 Uhr hatte das Wasser eine Temperatur von  $12,4^{\circ}$  gehabt, um 8 Uhr dagegen  $13,3^{\circ}$ ; dieses Steigen der Temperatur beruht darauf, daß das Wasser, welches um 3 Uhr passiert, vor Sonnenaufgang die Gebirgsthäler durchströmt hat, wogegen das Wasser, welches um 8 Uhr den „robot“ passiert, im Laufe des Tages von der Sonne erwärmt worden ist. Jetzt war es absolut unmöglich, den Fluß zu kreuzen. Nur an wenigen Punkten erhoben sich keine Geröllinseln aus dem Wasser. Die Luft war vollkommen ruhig, und kein hinabziehender Luftzug, von der Reibungskraft des Wassers hervorgerufen, konnte verspürt werden, was ich doch bei einigen anderen Gelegenheiten beobachtet hatte. Als dann morgens und vormittags das Wasser zu sinken begann, zog es sich natürlich nach den tieferen Rinnen des Bettes zurück, welche, weil in ihnen fast immer wenigstens etwas Wasser strömt, vorzugsweise erodiert werden, während die übrigen Teile des Bettes gleichzeitig trocken liegen bleiben. Wenn aber das Hochwasser des Sommerabends, wie eben beschrieben worden ist, kommt, ebnet und nivelliert es unwiderstehlich das ganze Bett, füllt die kurz vorher tieferen Rinnen mit Geröll, und in dieser Weise wird die Erosionsarbeit in der That gleichmäßig über das ganze Bett verteilt. Diese Thatsache erklärt auch, daß das Bett zwischen den Gebirgswänden im Querprofil eine gerade Linie bildet.