

des Arka-tag. In der Mitte läuft der „saj“, sehr kräftig ausmodelliert und mit bis 10 m hohen Konglomeratterrassen an beiden Seiten, an denen man im Durchschnitt abwechselnde Schichten von rundgeschliffenen Steinen, Sand und Schutt sieht. Im Bett selbst ist alles rundgeschliffen, aber auf der Oberfläche der Terrassen, von denen die linke als die mächtigste erscheint, ist der Boden mit scharfkantigem Schieferschutt sehr dicht bestreut, welcher sogar das Reiten beschwerlich macht. Augenblicklich war das Bett ganz trocken. An beiden Seiten erheben sich dunkle, hohe, jedoch ziemlich abgerundete Felsen; wegen des reichlichen Verwitterungsmaterials sind die Weideplätze nicht besonders dicht oder ausgedehnt.

Das Thal steigt langsam; wir kreuzten das Bett und hielten uns dann am rechten Ufer, wo dunkelgrüner Schiefer unter  $15^\circ$  nach N fiel. Auf den letzten Tagemärschen hatten die Schichten vorzugsweise eine nördliche Fallrichtung gehabt. Endlich hört der Schutt auf, und der Boden besteht aus feinem, hartem Staub. Eine kürzere Strecke haben sich an der westlichen, rechten Thalseite wieder mächtige Sanddünen gebildet, die ziemlich hoch an den Abhängen emporsteigen, wobei die gelbe Farbe des Sandes scharf gegen die dunklen Klippen absticht. Nach oben erweitert sich das Thal, alle kleinen Nebenthäler sind ebenfalls trocken; vor uns erhebt sich die gewaltige, bizarre Kette, die wir bald in dem Passe überschreiten sollten. Endlich erreichten wir einen Süßwassertümpel mit Weideplätzen umgeben, wo nach Angabe unseres Wegweisers die Mongolen immer zu rasten pflegten. Die Höhe betrug 4356 m.

4. Oktober. Die Nacht war die kälteste, die wir in diesem Herbst gehabt hatten, nämlich  $-13^\circ$ , und den ganzen Tag blieb alles gefroren. Oberhalb des Lagers erweitert sich das Thal, und hier münden mehrere Nebenthäler aus. Das Hauptthal führt in nordöstlicher Richtung zum Pafs hinauf, aus Osten mündet das kleine Thal Kimda-namen aus, welches zu einem sekundären Pafs hinaufführt, auf dessen östlicher Seite ein Bach nach dem Naidji-muren strömt; von Westen münden zwei mächtige Thäler, von welchen das nördliche Songen-oto genannt wurde. Das Hauptthal, welchem wir folgen, wird enger und steiler, der Boden ist wieder mit Schutt bedeckt. Jetzt zeigt sich ein kleiner, gefrorener Bach zwischen senkrechten Konglomeratterrassen, die aber in den höchsten Regionen niedriger werden und verschwinden. Das Gestein ist eine Arkose von 1 bis 2 mm großen, rundlichen, roten und weißen Körnern, welche überwiegend aus der Grundmasse und den Einsprenglingen eines mikropegmatitisch struierten Quarzporphyrs stammen; es geht hin und wieder in feinkörnige Varietäten derselben Farbe über. Den Rest des Tagemarsches ist dasselbe Gestein vorherrschend, und in ihm liegt auch der Pafs. Die Steigung nimmt immer zu, der Boden ist dicht mit Verwitterungsprodukten aller Größen bedeckt, an beiden Seiten stehen wilde, nackte Felsen, nur die Nordabhänge sind schwach schneebedeckt. In der Nähe des Passes biegt das Thal nach Osten um. Der Pafs selbst, Jike-tsohan-davan (4942 m) war nicht schwierig, sehr breit, oder bestand vielmehr aus drei Anschwellungen, von denen die östliche die höchste war; die Klippen im Norden und Süden erheben sich bedeutend über die Pafseinsenkung. Der Schnee bildete hier eine ununterbrochene, bisweilen fustiefe Schicht.

Auf der Ostseite des Passes beginnen zwei Thäler, von denen das eine nach NO sich hinzieht und sich wohl weiter unten mit dem gegen O gerichteten vereinigt, in welches wir hinabstiegen. Der Fall ist hier beträchtlich steiler, und die Landschaft nimmt wieder die Charakterzüge der Randgebiete an, aber dieses Thal fällt auch ununterbrochen nach Tsajdam. Zuerst ist der Boden dicht mit Gesteinsblöcken bestreut, und der Schnee war viel reichlicher als an der westlichen Seite. Eigentlich gehört ja auch der westliche Abhang zum Randgebiete, allein dort waren die Oberflächenformen bei weitem nicht so tief und markiert ausgeprägt wie hier an der Ostseite. Der erste Pafs im Arka-tag, welchen