

führte. An der Mündung stand noch roter Sandstein (Fall  $50^\circ$  nach W  $340^\circ$  N), aber bald darauf ein schwarzer, äußerst verwitterter Schiefer (Fall  $59^\circ$  nach N  $30^\circ$  O). Dieser scheint dann den ganzen Tagemarsch vorzuherrschen, obgleich fester Fels nicht mehr zu finden war, alles war mit sehr fein pulverisierten Verwitterungsprodukten des roten Sandsteins und des Schiefers bedeckt. Wir überschritten dann aufs Geratewohl eine Reihe kleiner, sanft abgerundeter, relativ niedriger Kämme und Rücken, zwischen welchen lauter trockene Betten gelegen waren. Die Hauptbetten sind jetzt nach NO gerichtet und gehören also dem Flusssystem des Tjertjen-darja an. Dann folgt eine flache, ausgedehnte Erosionsmulde mit sehr weichem Boden. Der kleine Kamm, welchen wir überschritten hatten, war offenbar nur ein Ausläufer des im Süden befindlichen Arka-tag; der Hauptkamm dieses Gebirges war dagegen nicht sichtbar, weil er von den sanften Ausläufern und Hügeln verdeckt wurde. Auf der anderen Seite dieser sekundären Wasserscheide vereinigten sich die kleinen Betten zu einem großen, breiten „saj“, der sich gegen Osten erstreckt. Südlich desselben erhebt sich noch ein ähnlicher Kamm, wo wir in einem „jilga“ nach Süden gingen bis wir endlich jenseits der Wasserscheide eine sehr schwache Quelle im Bette fanden, wo Lager III errichtet wurde. Alles war verwittert wie bis jetzt; am Lager und an ein paar Stellen unterwegs enthielt der Boden Gips. Nur „jappkak“ kam sporadisch vor.

Am 10. August folgten wir dem kleinen Bette abwärts, wo auch stark verwitterter Schiefer in  $63^\circ$  S stand. Der „jilga“ öffnet sich in eine ausgedehnte, flach kupierte Ebene. Unterhalb der Mündung und nördlich unseres Weges steht ein eigentümlicher, isolierter Sandsteinberg, einer Gruppe von oben flachen Kegeln ähnelnd. Der Sandstein an der Basis bestand aus zwei verschiedenen Arten, beide waren ziegelrot, der eine aber sehr hart, und einem alten Konglomerat ähnlich mit Einfallen  $26^\circ$  nach O  $160^\circ$  S, während der andere ein roter feinsandiger Thonschiefer, weicher als der Sandstein des vorigen Tages, ist und mit Leichtigkeit in dünne Tafeln zerspringt und mit Einfallen  $64^\circ$  nach N  $20^\circ$  O; er herrscht dann die ganze Tagereise vor. Diese Sandstein- und Thonschieferkegel sind von einem horizontalen und in einem und demselben Niveau gelegenen Tufflager bedeckt, der aus der Ferne wie eine schwarze Linie auf dem roten Berge aussieht. Der Tuff ist blauschwarz und reich an Blasen, von denen mehrere später mit einer weißen Mineralsubstanz gefüllt worden sind. Das Tufflager schützt den unterliegenden Sandstein und Thonschiefer gegen Verwitterung, deshalb ist dieser Berg im Vergleich mit anderen Sandsteinbergen der Gegend viel mächtiger. Am Fusse des Berges liegen große und kleine Blöcke des Tuffes. Sehr kleine Fragmente des Tuffes liegen dann weit gegen Osten auf dem sonst rötlichen Boden der Hochebene zerstreut.

Östlich von diesem Berge erstreckt sich nach Osten ein trockenes Bett, recht bedeutend, welches gewiss nur nach Regen und klaren Sommertagen Wasser führt. Im SO wird es durch eine sehr flache, sanfte Bodenerhebung begrenzt, die aus äußerst feinem, rotem Sand und Staub besteht. Nur die Oberfläche selbst ist mit einer sehr dünnen Schicht von grobem Sand, teils aus Tuff, teils aus Sandstein bestehend, bedeckt — es sind dies die Fragmente von längst durch die Denudation zerstörten und nivellierten Gebirgen. Auf der anderen Seite dieser Erhebung bildet der Boden eine flache Depression, in deren tiefstem Teil Wasserspuren deutlich waren, wo aber augenblicklich nur weißes Salz zurückgeblieben war. Solche kleine abflusslose Salztümpel, mit oder ohne Wasser, sind auf dieser Hochebene allgemein.

Wir befinden uns hier auf einem wirklichen Plateaulande, auf weite Strecken scheint der Boden vollkommen eben zu sein, und nur weit in der Ferne wird der Horizont durch relativ niedrige Gebirge geschlossen, wogegen ewiger Schnee oder Gletscher nirgends sichtbar sind. Der Boden besteht immer aus einer sehr dünnen Oberflächenschicht von grobem Sand, der auf staubfeinem, ziegelrotem Sand ruht. Im Gegensatz zu den Niederungen