

unsres Standpunktes bekannt, so werden wir leicht auf die Vermuthung geführt, dass dieselben Massen, welche dort die abflusslose Steppe tragen und den Grundbau verhüllen, hier durch die dem Meer zufließenden Gewässer fortgetragen wurden, und dadurch der Grundbau in seinem zerschnittenen Relief blossgelegt worden ist. Der noch vorhandene Löss ist der geringe Ueberrest einer sehr mächtigen Ausfüllung. Während der langen Periode, in der diese sich bildete, wurden die Rücken des krystallinischen Gebirges abgetragen und gerundet; die Zeit seit der Umgestaltung der Verhältnisse war nicht lang genug, um ihnen ihre einstigen schroffen Formen wieder zu geben.

Das Steppenland. — Die Hochfläche ist hier flachwellig. Die Niveauunterschiede zwischen den gerundeten Höhen und den sehr sanften Vertiefungen sind daher schwer zu schätzen und erscheinen viel geringer als sie wirklich sind. Sie dürften entlang dem Weg 500 bis 800 Fuss betragen. Einige Depressionen sind rund, andere lang gezogen, zunächst noch alle ohne Wasseransammlung. Vulcanisches Gestein tritt hier am Plateaurand nicht auf. Ob es in den Hügeln vor *Shibartai* überhaupt noch vorkommt, ist mir nicht bekannt, da ich den Weg in der Dunkelheit zurücklegte.

Shibartai (4605 F.) ist eine 90 *li* von Kalgan entfernte Station von chinesischen Wirthshäusern, an der Strasse nach Kiakhta gelegen. Von hier ging ich über *Tsaghantolghai* (4550 F.) in westlicher Richtung nach *Khanörtai* (5075 F.). Das ganze Land ist wellige Grassteppe. Die Wellenberge und Wellenthäler streichen von Süd nach Nord, und die Gewässer fließen nördlich, dem *Anguli-noor* zu. Die Niveau-Unterschiede am Weg betragen bis 1000 Fuss, sind aber wegen der äusserst flachen Neigungen scheinbar geringer. Alle Höhenzüge sind vulcanisch. Sie bestehen aus einem graublauen, doleritischen Gestein von porösem Gefüge, das häufig mit Blasen erfüllt ist und ein schwammiges Ansehen annimmt. Stets ist dasselbe in Platten abgesondert, die anscheinend horizontal liegen, in Wirklichkeit aber 2—3° nördlich fallen. Die Höhenlinien sind oft vollkommen gerade auf weite Erstreckung und theilen diese Neigung. Von alten Vulcanen, Lavaströmen, breccienartigen Schlacken, Rapilli oder Solfatarenwirkung habe ich nichts gesehen;

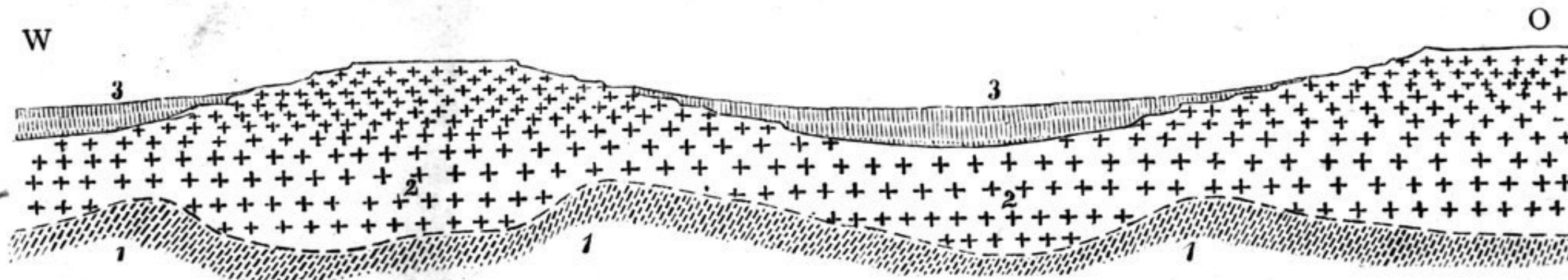


Fig. 72. Idealer Durchschnitt am Südrand des mongolischen Plateau's.

1. Gneiss. — 2. Dolerit; — 3. Steppengebilde.

sondern alles Gestein ist gleichmässig flach ausgebreitet. Die Höhen haben den in Figur 72¹⁾ dargestellten Querdurchschnitt. Jede Schicht ist senkrecht abgebrochen. Die Thäler sind in der Mitte, wo die Gewässer sich sammeln, mit schwarzem humösem Boden angefüllt, der salzig ist und leicht morastig wird. Zunächst den Gehängen ist zuweilen das herabgespülte zersetzte vulcanische Material kenntlich, während in dem ganzen Rest jeder Mulde eine lockere und sehr feine, braungelb gefärbte Erde der Oberfläche zunächst liegt. Sie überzieht auch zum grossen Theil die Seiten der Wellen und bedeckt die niederen Theile der Höhen, so dass das Gestein nur spärlich zu Tage tritt. Da nun die Höhen oft durch sehr breite Thäler geschieden sind, so ist es wahrscheinlich, dass die Dicke des angehäuften Bodens in manchen von ihnen sehr bedeutend ist. Ich beziehe mich hier noch einmal auf einen bei einer früheren Gelegenheit (Bd. I. S. 104) erwähnten Fall, den ich nach den theils beobachteten, theils geschätzten Maassen aufzeichnete. Wenn der Höhenunterschied 1000 Fuss ist, so würde die Tiefe der Ablagerung leicht 1500 Fuss betragen können. Das Verhältniss der Querschnitte ist aber häufig zu Gunsten einer noch tieferen Einsenkung des Untergrundes der Thäler.

Wir haben so eben, als wir uns in den Lössmulden befanden, zu erörtern gesucht, welche Gestalt sie vor dem Einschneiden der jetzigen Wasserläufe hatten, und es ergab

1) Der Dolerit ist hier als unmittelbar auf Gneiss lagernd dargestellt. Ich werde in den Schlussbetrachtungen dieses Capitels die Thatsachen anführen, welche es wahrscheinlich machen, dass die Mulden im Gneiss von Steppengebilden erfüllt sind, welche die nächste Unterlage des Dolerits bilden.