

thätigkeit an dieser einen Stelle mit Sicherheit erwiesen ist, ist kein Grund mehr vorhanden, zu zweifeln, dass der nahezu in der Richtung des Fortstreichens der Einsenkung zwischen den beiden Alai-Ketten gelegene Ho-shan im Norden von Turfan wirklich ein ehemaliger Feuerberg, und die Solfatara von Urumtsi der Ueberrest vulcanischer Thätigkeit ist. Der theoretische Gesichtspunkt, von welchem aus man die Wahrscheinlichkeit der HUMBOLDT'schen Vermuthung beanstandete, nämlich die grosse Entfernung des Tiën-shan von den Meeren, fällt gänzlich fort, nachdem es sich, wie ich in einem vorhergehenden Capitel (S. 109) zu zeigen suchte, als wahrscheinlich erwiesen hat, dass noch in der zweiten Hälfte der Tertiärzeit das Han-hai ein mit dem Weltmeer verbundenes Mittelmeer bildete. In einem anderen Abschnitt werde ich, bei Gelegenheit der Darstellung der Verbreitung ehemaliger vulcanischer Thätigkeit im östlichen Asien, auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Ueberblicken wir noch einmal die Gesamtanordnung des in diesem Capitel betrachteten Landes, so haben wir in ihm ein weit ausgedehntes, aus der Verwachsung zweier Systeme von Parallelketten, nämlich des Tiën-shan-Systems und des Karatau-Systems, hervorgehendes, in grossen Zügen und mit einem seltenen Grad von Regelmässigkeit gegliedertes Gebirgsgerüst, das im Osten, als ein in das Han-hai vorgestreckter langer Keil, schmal beginnt, gegen Westen aber in rascher Proportion an Breite zunimmt. Letzteres geschieht an der Südseite durch das successive Hinzutreten neuer Ketten des Tiën-shan-Systems, an der Nordseite durch die divergirende Abzweigung der Ketten des Karatau-Systems. Es entsteht dadurch die Gestalt eines Dreiecks, dessen unregelmässig und winkelig verlaufende Südost-Seite von Barkul bis zum westlichen Ende des Hindu-kush die hochehobene

---

»Ogleich wir aus der zunehmenden Menge basaltischer Blöcke bereits den sicheren Schluss ziehen konnten, dass dieses Gestein weiter nördlich vorkommen müsse, waren wir doch kaum auf den schönen Anblick gefasst, welcher uns auf dem Tagemarsch des 4. Januar, nachdem wir unser Lager in Kuldja oder Bokum-bashi verlassen hatten, erwartete. Die Doleritlager nehmen Schritt für Schritt an Mächtigkeit zu, und einige (engl.) Meilen weiter kamen wir durch eine Stelle, welche wie das Centrum eines ausgedehnten vulcanischen Ausbruches erschien. An den Flussufern wurde säulenförmig abgesonderter und massiger Basalt mehrere Male wahrgenommen, hin und wieder mit Anhäufungen von Schlacken und Asche zwischen einzelnen Ausbeissen von stark veränderten und gestörten Schichten von rothem und weissem Sandstein, was die wunderlichen Contraste in der Scenerie noch vermehrte. Vor uns, etwas zur Rechten, dehnte sich in einem Halbkreis das Bild einer wahren Somma aus. Die beinahe senkrechten Wände steigen gegen 1500 Fuss über dem Fluss an und legen deutlich die Schichtung der basaltischen Ströme dar, welche nach einander nordöstlich, östlich und südöstlich einfallen. Zu unsrer Linken, wie auch in fast genau westlicher Richtung, waren Theile einer ähnlichen Somma über den Sedimentgesteinen sichtbar, aber mit einem Einfallen, welches dem der vor uns befindlichen Massen entgegengesetzt war. Der Kegel selbst ist durch Senkung gänzlich verschwunden, und der dadurch entstandene Kessel mit dem Schutt der benachbarten Gesteine ausgefüllt.

»Weiter nördlich kamen wir durch ein verhältnissmässig niedriges Land, welches mit kleinen gerundeten Hügeln besetzt und von kurzen Rücken mit sanften Gehängen durchzogen ist. Die mittlere Höhe war zwischen 12000 und 13000 Fuss. Dieses wellige Hochplateau erwies sich als ein Lieblingsaufenthalt des Kuldja (*Ovis Polii*) — eine Folge der üppigen Grasvegetation, welche sich aus der Beschaffenheit des Bodens hinreichend erklärt. Der ganze Grund besteht aus Kalk-Grus und Gerölle von leicht zersetzbaren Gesteinen, womit Asche und anderes, offenbar der Nähe des vulcanischen Ausbruches entstammendes Zerstörungsmaterial vermengt ist. Nur selten war ein isolirter Basaltgang oder ein aus den jüngeren Ablagerungen hervorragendes Anstehen tertiärer Sandsteine zu sehen.« STOLICZKA a. a. O. S. 83.