

desselben ein. Der Anstieg nach dem Pass betrug nur 250 Fuss, und wir fanden die die Wasserscheide bildende geringe Anschwellung nicht durch den inneren Gebirgsbau, sondern durch mächtig aufgehäufte Granit-Trümmernmassen verursacht, welche die Kluft hoch erfüllen, indem sie von den Bächen, die dort ihren Ursprung haben, nicht fortgeführt werden konnten. Dieser rechtwinklig gegen das Streichen des Gebirges und seiner Schichtgesteine gerichtete Einschnitt lässt sich nur durch das Vorhandensein einer Bruchspalte erklären; und da das Gebirge im Westen desselben zu grösserer Höhe aufragt als im Osten, so können wir annehmen, dass der östliche Theil dem Bruch entlang herabgesenkt ist. Vermuthlich bezeichnen die im Osten folgenden Querthäler ähnliche Querabbrüche und Verwerfungen, so dass die letzte Staffel nur verhältnissmässig geringe Höhe erreichen, und daraus die Thatsache ihrer Nichterwähnung sich zum Theil erklären mag. Auch im Westen dürften derartige Querbrüche und Verwerfungen noch vorhanden sein. Denn obgleich wir uns dem Gebirge in einer zu seinem Streichen nahezu rechtwinkligen Richtung von Süden näherten, befanden wir uns doch bis *Hwang-lu-tien* im Flachland und sahen im Westen die Enden von Ketten, welche schon in geringer Entfernung weiter westlich eine continuirliche und hohe Gebirgswelt zusammensetzen. Die Analogie mit dem noch ferneren Westen macht es wahrscheinlich, dass dieselbe einen Theil des Zuges des Kwen-lun bildet und aus Ketten besteht, welche dem *Fu-niu-shan* parallel gerichtet sind. Die Thatsache, dass sie weiter westlich als der letztere ihr Ende erreichen, deutet auf eine schon dort vorhandene Querverwerfung hin.

Betrachten wir nun das Gebirge in seinem Querschnitt, so haben wir einen centralen Stock von eruptivem Granit, dem sich im Norden Gneisse anschliessen, im Süden krystallinische Schiefer verschiedener Art, die Anfangs mit krystallinischem Kalkstein wechseln. Das Fallen, welches ich nur an der Südseite notirt habe, ist von *Hwang-lu-tien* bis zum Granit fast durchweg steil nach Süden gerichtet. Den Schichtenköpfen fanden wir in einer durch den *Kiu-li-shan* bezeichneten Linie Sedimentgebilde von ungefähr 2000 Fuss Mächtigkeit aufgelagert, welche wahrscheinlich der Steinkohlenformation angehören¹⁾. Sie fallen nördlich, gegen das Innere des Gebirges zu, tief unter das Niveau der Flüsse, und grenzen in dieser Richtung wieder an krystallinische Schiefer, so dass entlang dieser Grenzlinie eine Längsverwerfung mit Versenkung des südlichen Flügels deutlich vorliegt. Derartige Längsverwerfungen, die sich ebenfalls wiederholen mögen, dürften zu der eben erwähnten Erscheinung beigetragen haben, dass die südlichen Parallelketten des Gebirges schon westlich vom *Pai-hö* ihr östliches Ende gegen das Flachland erreichen.

Von Eruptivgesteinen habe ich ausser dem Granit im Inneren des Gebirges nichts gesehen. Im Süden ist mir nur die kleine Hyperitkuppe bei *Nan-yang-fu* bekannt. Dagegen ist der Nordfuss von Porphyren begleitet, welche eine viel

¹⁾ S. oben S. 497.

Nan Tsau

Gneise

S. Honan
Nan-tschou
Fu-niu-shan

Nan yang fu

Lu Shan Hsin