

Blick. Das breite grüne Thal des Flusses ist, mit zahlreichen Ortschaften besetzt, bis in weite Ferne nach Norden und Süden erkennbar. Diesseits sieht man, so weit der Blick nach Süden reicht, nur Wellen vulcanischen Terrains. Jenseits ist das Land auch wellig, wie wohl mit einzelnen Kuppen besetzt; aber der Charakter ist verschieden. Im Süden erhebt sich dort in der Entfernung von ungefähr 40 *li* ein vereinzelter Berg von ungefähr 1000 Fuss Höhe, dessen Formen auf Kalkstein deuten. Aber man erkennt keine Schichtung, und ich vermüthe, dass es krystallinischer Kalkstein ist. Im Ostnordost endlich erscheinen, weit abgelegen, die unverkennbaren Umrisse hoher krystallinischer Gebirge. Es sind die, welche sich im Süden von *Lai-tshóu-fu* erheben.

Krystallinisches Land bis *Hwang-hsiën*. — Das Thal des *Wéi* ist eine g. Meile breit. Der Fluss hat ein sandiges breites Bett mit 12 Fuss hohen Ufern und führt genug Wasser, dass kleine Boote darauf fahren können. Jenseits des Thales erwartet man selbstverständlich die Fortsetzung des auf der linken Seite beobachteten Baues, und es ist wahrhaft überraschend, wenn schon der erste Schritt auf Granit führt und dieser mit krystallinischem Schiefer fortan allein herrscht. Nicht ein Bruchstück von vulcanischem Gestein war zu sehen. Allerdings sind die Aufschlüsse nicht bedeutend, da Löss mit Concretionen noch das Land bedeckt. Als Baustein sah ich häufig bläulichen krystallinischen Kalk verwendet. Wahrscheinlich kommt er aus einem Höhenzug, der sich südlich von der Strasse zu 300 bis 400 Fuss über sie erhebt und ihr parallel von SW nach NO gerichtet ist. Die Terrasse senkt sich unmerklich in den sandigen Boden des breiten *Kiau-hö*-Thales. Eine lange, mit Granitquadern gepflasterte Brücke führt über den Fluss. Dieser hat eben so viel Wasser wie der *Wéi-hö*, aber fast gar kein Gefäll. Es ist eine merkwürdige Thatsache, dass sein Thal Shantung in zwei Hälften theilt und die Wasserfahrt quer durch die gebirgige Halbinsel gestattet.

Bei *Hsin-hö-kiau* erreichte ich wieder die Hauptstrasse, der ich nun folgte. Sie gewährt bis *Hwang-hsiën* geringes Interesse. Erst geht sie 25 *li* durch die Alluvialebene des *Kiau-hö*, dann 15 *li* über die kaum 60 Fuss hohen Ausläufer des im Süden weit ausgebreiteten welligen Terrassenlandes von krystallinischen Schiefen; darauf hinab in eine Sandebene. Hier überschreitet sie bei *Sha-hö-tshönn* das breite, wasserlose Flussbett des *Sha-hö* oder Sandflusses, betritt 15 *li* weiter wieder die krystallinische Terrasse und überschreitet ihre ungefähr 100 Fuss hohen Wellen, um bei *Lai-tshóu-fu* abermals in Alluvialland zu kommen. Dann beginnt höheres Wellenland, das sich von Osten nach Westen allmählig abdacht. Die Wellen sind im Allgemeinen rechtwinklig zur Küste gerichtet, sanft gerundet und durch eben so sanfte Mulden mit sandigen Thalböden, in denen zuweilen ein kleiner Bach herabkommt, getrennt. Der Löss ist verschwunden. Auf den Höhen liegt ein sandiger, wenig fruchtbarer Lehm, der zuweilen noch Concretionen enthält, aber die Löss-Structur nicht besitzt.

So einförmig dieser allgemeine Charakter des Landes an der Strasse selbst ist, finden sich doch einerseits manche interessante Gesteinsvorkommnisse; andererseits gewähren die Formen der Landschaft im Ganzen einen häufigen Wechsel. Zur Linken erblickt man hin und wieder das Meer, und zur Rechten erheben sich hohe Ketten von schroffen Formen, deren wilder Charakter zunimmt, je weiter nördlich man kommt.

Was den geologischen Bau betrifft, so sind krystallinische Schiefer mit Granit allein herrschend. Gneiss und Hornblendeschiefer walten vor, Glimmerschiefer ist nicht vorhanden. Gänge von Quarz und Pegmatit sind sehr häufig. Wenn schon der Bodencharakter und die Zusammensetzung an das Land entlang den Südküsten von *Liautung* und *Liau-hsi* erinnern, so ist auch, gerade wie dort, die durchgreifende Zersetzung bemerkenswerth. Frisches, festes Gestein kommt an der Strasse überhaupt nicht vor, und die Zersetzung muss ausserordentlich tiefgehend sein. Die wilden Gebirge zur Rechten aber sind unzersetzte Riffe derselben Gesteine und senden Ausläufer in das sanftwellige Terrain der Zersetzungsmassen hinein. Sie erscheinen wie übriggebliebene feste Kerne, die von denjenigen umwandelnden Agentien, welche dort den Gneiss, mit Erhaltung seiner Structur, in ein mürbes, vollkommen erdig zu nennendes Gestein verändert haben, nicht berührt wurden und wesentlich durch mechanische Zerstörung, in Folge der Eiskbildung in Spalten, ihre wilden Formen angenommen haben, nachdem ihre ehemalige Waldbekleidung wahrscheinlich schon seit Jahrtausenden entfernt worden ist. Obgleich die Gipfel nur 2500 Fuss Höhe erreichen, könnte man sie doch den Formen nach für Ueberreste eines versenkten Hochgebirges halten. Der erste Steilgipfel ist im Süden von