

2. Eine ähnliche Schichtenfolge; aber statt des Sandsteins treten Zwischenlagen von Kalkstein in dünnen Platten und Blättern auf. Die Schiefer, welche weitaus vorherrschen, sind weicher und nicht so ebenflächig als in 1.

Die beiden Gruppen zusammen setzen mit steilem nördlichem Fallen die Hügel zwischen *San-tsha-yi* und den schroffen Wänden des *Wu-tu-shan* zusammen. Ihre Mächtigkeit, in die sie sich ungefähr gleichmässig theilen, beträgt mindestens 6000 Fuss; doch ist anzunehmen, dass der unterste Theil der ersten Abtheilung in der Thalsohle noch nicht erreicht ist.

3. Eine nach unten und oben scharf abgegrenzte Folge von dunklen, meist dickbankigen, zum Theil auch dünn-schichtig abgesonderten Kalksteinen. Im unteren Theil findet sich hier und da eine Einlagerung von schwärzlichen Schiefen. Sie setzen den Rücken des *Wu-tu-shan* zusammen. Die Mächtigkeit schätzte ich auf ungefähr 5000 Fuss.
4. Schichtensystem von grauen und grünen Schiefen, in denen von unten bis oben dünne Kalksteineinlagerungen, oft nur in Lamellen, vorkommen. Plattige, ebenflächige Schiefer, wie in 1, finden sich nicht. Es sind die Gesteine des sanften Bodens zwischen *Föng-ling* und *Hsin-hung-pu*. Mächtigkeit ungefähr 3500 Fuss.
5. Das gleiche Schichtensystem, aber mit einzelnen weit mächtigeren Kalksteineinlagerungen, vom Pass *Föng-ling* bis *Föng-hsiën* anstehend. Aufgeschlossene Mächtigkeit ungefähr 2500 Fuss.

Spuren von Versteinerungen habe ich nur in dem obersten Glied dieser Schichtenfolge gefunden.

#### Fünfter Tag. Von *Wu-kung-kwan* bis *Tsau-mu-lung*.

Bei *Wu-kung-kwan* verlässt die Strasse das Längsthal, in das sie erst kurz zuvor eingetreten war, und führt am Boden eines von links hereinkommenden Querthales aufwärts in südöstlicher Richtung bis *Liang-yung-sz'*, um von dort aus demselben Bach in einer Längsfurche von West nach Ost weiter bis zu seinem Ursprung zu folgen. Am Eingang ziehen die Schichten der Stufe 1 quer über das Thal, aber jetzt mit südlichem Fallen, so dass sich das Längsthal von *San-tsha-yi* als in einer Antikline eingesenkt erweist. Weiter aufwärts wird das Fallen nördlich, dann abermals südlich, ohne dass die Schichten sich ändern, so dass eine grosse Faltung deutlich erkennbar ist. Der durch die Syncline und die sich südlich daran schliessende Antikline gebildete Rücken steigt mindestens 2000 Fuss über das Thal von *San-tsha-yi* an. Die ziemlich steilen Gehänge, zwischen denen das aus zahlreichen Wirthshäusern bestehende Dorf *Nan-hsing* liegt, lassen sich aus dem Thalboden selbst bis zur Höhe von 1500 Fuss verfolgen. Für den allgemeinen Anblick ist die grüne Färbung der halbthonschieferartigen Gesteine und deren Fettglanz bestimmend. Bei genauerer Untersuchung aber treten die durch solche schieferige Zwischenmittel getrennten Schichten der plattigen und sehr ebenflächigen Sandsteine (1 auf voriger Seite) deutlicher hervor.

Bei dem Tempel *Liang-yung-sz'*, von dem man einen schönen Rückblick nach Norden hat, wendet sich das Thal nach OzS. Es ist gerade an der Stelle eingesenkt, wo statt der Einlagerungen von Sandstein (in 1) solche von Kalkstein (in 2) beginnen. Die Trennung der beiden Abtheilungen ist hier scharf bezeichnet. Von nun an wechseln Schiefer und Kalkstein, bald in dicken Bänken, bald in dünnen Blättern. Die Schichten fallen steil nach Süd, zuweilen stehen sie senkrecht.

Ueber dem südlichen Gehänge, welches aus diesen Gesteinen besteht, steigt eine starre, felsige Kette an, deren hoch aufragende zackige Gipfel schon längst aus der Ferne meine Aufmerksamkeit gefesselt hatten. Sie führt den Namen *Tsz'-pai-shan*, hat, nach Aussage der Bewohner, eine weite Erstreckung und ist ein berühmtes Glied des Tsinling-Gebirges. Am Fluss aufwärts steigend, nähert sich der Weg mehr und mehr dieser Gipfelkette, und ich erwartete, dass er sie überschreiten würde. Dies ist jedoch nicht der Fall; denn dicht unter ihr kommt man an einem nördlichen Querriegel zu dem Ursprung des Baches von *Nan-hsing*, am Pass *Tshai-kwan-ling*. Zu meiner Ueberraschung senkte sich der Weg von diesem Pass aus in eine Schlucht hinab, welche jenseits, noch nördlich vom *Tsz'-pai-shan* und ihm parallel, eingeschnitten ist und ihn tiefer unten in einer Kluft durchsetzt.