

Bildung zahlreicher Höhlen erkennen. Von dem steinkohlenführenden Kalkstein von *Pai-kia-tiën* sind sie ganz verschieden.

Die Strasse, welche stetig auf dem linken Ufer des *Tung-hö* bleibt, hat in dieser Strecke schon manche schwierige Aufgabe zu lösen. Denn da die steilstehenden Schiefer von dem Fluss rechtwinklig zu ihrer Streichrichtung durchbrochen werden, bilden sie an vielen Vorsprüngen hohe Steilabbrüche gegen denselben, und diese sind durch kleinere Runsen, welche in den weicheren Gesteinen eingeschnitten sind und dem Schichtenstreichen folgen, mehrfach unterbrochen. Die Vorsprünge sind meistentheils zu hoch, als dass die Strasse über sie hätte hinweggeführt werden können; daher umzieht sie dieselben und muss dabei allen kleineren Einbuchtungen, in denen die Regenwasser hinabstürzen, folgen. An solchen Stellen ruht oft die Strasse fast ganz auf Pfählen, welche in die Schiefer eingerammt sind, so dass sie schief nach oben herausstehen. Sie konnten wohl die Bewunderung des Pater MARTINI erregen; denn in Europa kannte man zu seiner Zeit kaum Kunstbauten solcher Art auf einer grossen Verkehrsstrasse. Uebrigens ist gerade in dieser Strecke die alte Strasse nicht überall erhalten, da sie durch die in dem Gebiet der Wutai-Schichten häufigen Auswaschungen und Bergabrutschungen, sowie durch Abnutzung, gelitten hat. Jetzt wird sie nur so weit in Stand gehalten, dass die völlige Unterbrechung des Verkehrs vermieden wird. Um aber ihrem Zweck als einer Hauptader des Verkehrs zu entsprechen, würde sie einer bedeutenden Umarbeitung bedürfen.

Bei *Pai-shi-pu* steigt die Strasse nach dem Thalboden hinab. Denn hier erweitert sich derselbe zu einem Bergkessel, und sie kann daher für eine Strecke von 15 *li* auf ebenem Boden bleiben. Der Kessel ist mit Schotter ausgefüllt, über welchem, staffelförmig abgebrochen, eine zweite und eine dritte Schottermasse folgen. Ueber der letzteren lagert etwas Löss; dann folgt der Kalkstein. Die Höhe der unmittelbaren Thalwände beträgt nur 800 Fuss.

Vierter Tag. Von *Föng-hsiën* bis *Wu-kung-kwan*.

Föng-hsiën ist eine kleine ummauerte Stadt und der Sitz eines lebhaften localen Kleinverkehrs. Während bis hierher die Berge von dem Hauptkamm aus sanfter und niedriger wurden, ragt im Süden der Stadt, durch eine Vorstufe getrennt, wieder höheres Gebirge auf. Man sieht das Querthal gegen Südwesten fortsetzen, um den hohen Kamm zu durchschneiden und ahnt wol die schroffen Engen, in denen dies geschehen müsse. In der That hat sich dort hinab für eine Strasse kein Raum geboten, und dieselbe ist genöthigt, den Fluss, welchem sie bisher folgte, zu verlassen, um hoch hinauzusteigen und durch ein langes Défilé aus dem Gebiet des *Kia-ling-kiang*, dem der *Tung-hö* zuströmt, nach einem Nebenfluss des *Han* hinüberzuführen. An Lössgehängen geht es steil hinauf, und dann auf anstehendem Gestein weiter, steiler und steiler hinan, bis man nach einer Strecke von kaum 18 *li* den Pass *Nan-tiën-mönn* (»das südliche Himmelsthor«) ungefähr 2800 Fuss über *Föng-hsiën* erreicht. Er vermittelt den Uebergang nach dem oberen Ende einer Schlucht, welche in der allgemeinen Streichrichtung WzN eingeschnitten ist, windet sich dann 5 *li* um eine das oberste Ende derselben abschliessende Steilwand hin und verlässt sie bei einem zweiten Pass, dem *Föng-ling*, welcher 200 Fuss über dem ersten, oder 3000 Fuss über *Föng-hsiën* liegt. Die umgebenden Gipfel, welche einen dem Gebirgsstreichen parallelen Zug zusammensetzen und zum Theil die Formen des Kalksteins erkennen lassen, ragen noch gegen 1000 Fuss höher, d. i. zu ungefähr 8000 bis 9000 Fuss Meereshöhe auf. In geringer Entfernung südlich steigt ein zweiter, ganz aus Kalkstein bestehender, äusserst wilder und felsiger Gipfelzug, der *Wu-tu-shan*, parallel dem ersten an. Er bildet die jenseitige Begrenzung der Schlucht und setzt nach Osten geradlinig fort, so weit der Blick reicht. Auch ihn muss die Strasse verqueren. Sie führt aber nicht über ihn hinweg, sondern benutzt eine südöstlich vom *Föng-ling* gelegene, schroff eingerissene steile Schlucht, die ihn quer durchsetzt und den Namen *San-tsha-kou* führt. Sobald man den starren Gipfelzug hinter sich hat, beginnt ein sanfteres Gebirgsland, das sich von Norden und Süden nach einem WzN gerichteten sehr regelmässigen Längsthal senkt. Der Fluss desselben mündet bei *Ma-ling-kwan* in den *Tung-hö*. An ihm liegen die beiden letzten Orte der heutigen Wegstrecke.

Der geologische Bau dieses Gebietes zeichnet sich in grossen und klaren Zügen. Mit dem Kalkstein von *Föng-hsiën* beginnt eine ganz neue Zone des Tsin-ling-shan, welche durch hochgradigen Parallelismus der Gebirgsglieder, zackig geschnittene Formen