

früheren Gelegenheit hervorhob, im Lauf der Zeit ein Bergbau eigener Art entwickeln. Wo die Schichten, wie in dem Gebiet von Ping-ting-tshóu und Lo-ping, söhlig liegen und nur gerade genug östliche Neigung haben, um sich selbst zu entwässern, wird man in dem 20 bis 30 Fuss mächtigen Hauptflöz einen Streckenbau von meilenweiter Ausdehnung nach Westen unter die 2000 Fuss mächtige Decke der überlagernden Sandsteine treiben können. So schwierig die Construction einer Eisenbahn von der Ebene nach der Terrasse ist, wird man im Lauf der Zeit doch Mittel finden müssen, sie zu bauen; dann aber wird man im Stande sein, die Bahngeleise in die Gruben hinein fortzuführen und unterirdisch die Wagen mit Kohle für ferne Bestimmungsorte zu beladen.

In wie weit bei der ökonomischen Verwerthung des unermesslichen Anthracitvorraths im südöstlichen Shansi die Entfernung von den Plätzen des Consums eine Rolle spielt, soll erst später betrachtet werden; denn die Behandlung dieser Frage kann nur dann von Werth sein, wenn die verschiedenen Fundstätten der Kohle zum Vergleich herbeigezogen werden.

Von dem Kohlenplateau bei *Lo-ping-hsiën* nach der Grossen Ebene bei *Tshönn-ting-fu* (den 21sten bis 23sten Mai 1870).

Entfernungen in *li*:

Von *Lo-ping-hsiën* nach *Shwo-fang-tsun* 35; — *Tshai-tóu* 35; — *Tsing-hsing-hsiën* 90; — *Hwo-lu-hsiën* 80 — Zusammen 240 *li* oder 72 g. M.

Es war für mich, nach der gewonnenen Kenntniss des Gebirgsbaues im südlichen Shansi, ein Gegenstand nicht geringen Interesses, zu sehen, in welcher Weise das horizontal geschichtete Plateau gegen die Grosse Ebene hin abbrechen oder sich in sie versenken würde. Im Süden endet es, wie wir früher (S. 407) sahen, mit einer kurzen, faltigen Umbiegung. Sollte hier dasselbe der Fall sein, so müsste das Plateau noch weit nach Osten fortsetzen; dies war aber nicht wahrscheinlich, da allen Aussagen nach die Anthracitregion zu Ende war. Und in der That kam ich unerwartet bald zu einer ersten Bruchlinie. Das Gesamtverhältniss war zwar bei einer einzigen flüchtigen Durchstreifung schwer zu verstehen. Doch wurde es bald klar, dass das Plateau in Staffeln abfällt, die durch Verwerfungen entlang grossen, von Nord nach Süd gerichteten Bruchlinien, und zum Theil durch damit verbundene wellige Biegungen, verursacht werden. Betrachtet man das Lagerungsverhältniss an einzelnen Stellen für sich, so ist es oft verwirrend; denn der Kalkstein ist örtlich unter ganz verschiedenen Richtungen und Winkeln geneigt. Dies ist besonders bei dem Abstieg von jeder einzelnen Staffel bemerkbar. Wenn man dann aber aus einiger Entfernung nach Westen auf die Steilseite des eben verquerten Rückens zurückblickt, so ist man erstaunt, im Ganzen und Grossen nur horizontale Schichtungslinien zu sehen. In jedem solchen Fall befinden wir uns auf einem gegen die höhere Staffel herabgesunkenen Theil. Der Wechsel in der Lagerung mag theils mit der Schleppung, der Schichten bei dem gewaltigen Process der Verschiebung zusammenhängen, theils seinen Grund in Einbrüchen haben, welche durch örtliche Aushöhungen, insbesondere der Rauchwacke, verursacht wurden.

Von *Lo-ping* kommend, erreicht man die grosse Strasse in geringer Entfernung unterhalb *Ping-ting-tshóu*. Sie folgt eine kurze Strecke dem *Nan-tshwan*-Bach. Noch befinden wir uns in den Kohlenschichten der Terrasse; aber sie sind nicht mehr söhlig gelagert, sondern ziehen nach Osten in einer schiefen Ebene aufwärts gegen den *Wohu-shan*. Da der Bach sein Gefäll nach derselben Richtung hat, so gräbt er sich tiefer und tiefer ein und erreicht den liegenden Kohlenkalk, den er in einer Kluft durchströmt. Aber bald ist das Ende der letzteren durch das Dorf *Shi-mönn-kóu* bezeichnet. Es steht