

Die Kalke streichen, ähnlich wie bei *Lang-örr-kóu*, NOzO und fallen steil NW, sind aber oben etwas umgebogen, wie in dem Profil (Fig. 76) gezeigt ist, und bilden Steilwände. Die Schichtung ist nicht regelmässig. Die Gneisse fallen, wo sie zuerst am Wege erscheinen, nach Norden, später nach Nordosten. An sie sind die Thalgebilde unmittelbar angelagert.

Der Bau des Kohlenbeckens mit seiner Einfassung von alten Formationen ist so einfach, dass er sich aus dem Gesagten und den Profilen leicht ergibt. Folgt man dem Steilrand weiter nach Südwest, so scheint der Gneiss bald sein Ende zu erreichen und dem Sinischen Kalkstein wieder allein die Rolle der Einfassung zu überlassen. Letzterer ist an den Formen kenntlich, und die Gewässer führen ihn in Masse herab. Stellenweise steigt er zu 3000 Fuss (rel.) hohen Randgipfeln an, und es ist daher sehr wahrscheinlich, dass seine Schichtenentwicklung viel bedeutender ist, als es sich den vorigen Profilen entnehmen lässt. Hinter dieser Vormauer setzt noch immer das Kohlenbecken fort, und wenn man an dem ersten Fluss, der südlich von *Hwai-jönn* den Kalkrand durchbricht, an der Strasse, die über *Tso-yün-hsiën* nach *Kwéi-hwa-tshöng* führt, aufwärts geht, so kommt man wieder zu Kohlen gruben, die ebenfalls bedeutend sein sollen. Als die wichtigsten gelten diejenigen bei *Wu-kia-kóu*, 25 li NW von *Ti-san-tshwang*. Es soll dort ein Flöz von 7 bis 8 Fuss Mächtigkeit abgebaut werden, und die Kohle derjenigen von *Héi-ku-tszé* ähnlich, aber weniger fest sein. Noch weiter hin scheint der Kalkrand sein Ende zu erreichen, denn die folgenden Flüsse bringen nur Geröll von Kohlendstein herab.

Die Mächtigkeit des Hauptflözes, die vorzügliche Beschaffenheit der Kohle, die söhliche Lagerung in einer nicht bedeutenden Tiefe, und die wegen des trocknen Klima's geringen Wasser im Flöz geben dem Kohlenbecken von Ta-tung-fu eine hervorragende Stelle, wenn auch seine Bedeutung wegen der Entlegenheit von stark bevölkerten Gegenden nicht leicht zur Geltung kommen wird. Der Grubenbau, so weit er mir bekannt ist, erstreckt sich auf eine Länge von 24 g. M.; über die Breite des Beckens in nordwestlicher Richtung konnte ich keine Erkundigungen einziehen, daher ich das Areal nicht zu schätzen vermag.

Von *Ta-tung-fu* nach *Tai-tshóu* (den 24sten bis 27sten November).

Entfernungen in li:

Von *Ta-tung-fu* (über *Ku-tshwan* und *Hei-ku-tszé*) nach *Hwai-jönn-hsiën* 95; — *Ti-san-tshwang* 45; — *Tso-tshwang* 25; — *Kiu-Tai-yo* 25; — Uebergang über den *Sang-kan-hö* 12; — *Hsia-kai-ko-lü* 18; — *Tshang-kia-tshönn* 33; — *Kwan-wu-kóu* 12; — Pass *Yen-mönn-kwan* 25; — *Kwan-wu-tshöng* 15; — *Tai-tshóu* 27. — Zusammen 332 li oder 99½ g. M.

Die erste Etappe dieses Weges, bis *Hwai-jönn-hsiën* (das auf der directen Strasse 75 li von Ta-tung-fu entfernt ist), wurde, soweit derselbe durch das Kohlenfeld führte, im Vorhergehenden beschrieben. Ich verbinde die Darstellung der nächstfolgenden Strecke, bis *Kwan-wu-kóu*, mit einer Uebersicht des Thalbeckens von Ta-tung-fu überhaupt, welches ebensowohl wegen seiner hohen Lage als wegen seines Charakters besonderes Interesse in Anspruch nimmt.

Das Thalbecken von *Ta-tung*.

Die Ebene, in welcher Ta-tung-fu, die Hauptstadt des nördlichen Shansi, gelegen ist, erstreckt sich von dem Dorf *Shan-ti* im Nordosten, wo wir sie zuerst betraten, bis jenseits der Stadt *Tso-tshóu* im Südwesten. Die Länge von SW nach NO beträgt ungefähr 70 g. M., die durchschnittliche Breite wahrscheinlich gegen 14 g. M.; das Areal dürfte etwa 60 deutsche Quadratmeilen umfassen; die Meereshöhe ist im Mittel gegen 4000 Fuss. Die Oberfläche kann im Allgemeinen als eben bezeichnet werden, senkt sich aber etwas von den Längsseiten her mit allmähig sich vermindender Neigung gegen den *Sang-kan-hö*, dessen Oberlauf das Thal durchströmt, um es, nach Aufnahme des *Hunhö* von Osten und des *Yü-hö* von Norden, in östlicher Richtung zu verlassen. Vor der Ausflusstelle breitet sich das tiefste und vermuthlich am vollkommensten ausgeebnete Land aus. Dann scheint der vereinigte Strom ein durch mächtige Lössanlagerungen bekleidetes Gebirge, in steiler und unzugänglicher Schlucht, mit erheblichem Gefäll zu durchbrechen. Trotz ihrer hohen