



Fig. 41. Ideal-Profil der Lagerung im Kohlenfeld des unteren Lui-hó.

Eisen für 50 *tsien*, die zweite Art für 60 *tsien* das *kin* verkauft wird¹⁾. Es wurde mir nicht bekannt, wodurch sich die beiden Arten unterscheiden²⁾.

Hier, unterhalb *Tau-kiu*, ist ein interessanter geologischer Aufschluss, welcher den Schlüssel für das Verständniss der Lagerung des gesammten Kohlenfeldes gibt [Fig. 41]. In regelmässiger Folge sahen wir bisher die Schichten der Kohlenformation nach Osten einfallen; hier ist ihre Unterlage erreicht. Bei dem Eisenwerk selbst steht Granit mit grossen weissen Orthoklas-Krystallen an, neben ihm krystallinischer Kalkstein. Diese Gesteine bilden den Kern eines dem Schichtenstreichen parallelen Meridian-Gebirges, welches von dem Fluss quer durchschnitten wird. Das trübe Wetter hatte die südliche Fortsetzung desselben bisher nur stellenweise im Westen des Flusses erkennen lassen, während unterhalb *Tau-kiu* der nördliche Theil des Gebirges sich bei klarerer Luft östlich von dem Fluss in 1200 bis 2000 Fuss [350—600 m]³⁾ hohen Bergen deutlich zeichnete. Im Contact mit dem Granit findet sich weisser Marmor, den man zu flachen, tafelförmigen Denksteinen verarbeitet. Schon in geringer Entfernung von dem Eruptivgestein nimmt die krystallinische Structur ab, und es erscheint wieder der uns bekannte dunkelgraue weissadrigte Kalkstein.⁴⁾

Wie sich dem Zuge im Osten, vielleicht durch Vermittlung einiger anderer, mir nicht bekannt gewordener Gebilde, die Kohlenformation auflagert, so ist es auch im Westen. Der Fluss schneidet genau von Ost nach West durch die Gebirgsaxe hindurch, und jenseits, an der West-Seite [des Durchbruchs], kommt man wiederum in Kohlengebilde, die [auch hier N—S streichen] nun aber unter ungefähr 45° nach West

¹⁾ Nach damaligen Geldwerthen entsprach Dies dem Preise von 26,33 bzw. 29,33 Doll. für die engl. Tonne.

²⁾ [Das Tagebuch bemerkt dazu: »Dies ist das erste mir bekannt gewordene Beispiel der Verschmelzung von Brauneisenstein durch die Chinesen. Bisher kannte ich nur die Verschmelzung von Magneteisenstein mit Koks in Liautung« (s. Bd. II, S. 104). — Nach Bd. II, S. 96, kommt auch in Liautung, in der Gegend von Saimaki, Brauneisenstein in bedeutenden Lagern neben Magneteisenstein vor, und es wäre aus der citirten Stelle zu schliessen, dass auch jener nebst diesem mit Koks verschmolzen wird. Die wichtige Eisen-Industrie in Süd-Shansi (s. namentlich Bd. II, S. 411 ff.) lernte Verf. erst im späteren Verlauf dieser Reise kennen; auf sie konnte daher im Tagebuch zu dieser Zeit noch nicht Bezug genommen werden.]

³⁾ [Das Tagebuch hat: 1200—1500 Fuss.]

⁴⁾ [Das Tagebuch gibt noch folgende beachtenswerthe Stelle: Verfolgt man die Mittelkette ideell nach Süden, so würden die Kohlengruben der Gegend von *Tshönn-tshóu* ihrem West-Abhang angehören, der östliche Theil aber durch die rothen Sandsteine verdeckt sein. Weiter im Osten steigt dann die Kohlenformation wahrscheinlich wieder auf und bildet das Kohlenfeld von *Hsing-ning-hsiën*, *Kwéi-yang-hsiën* und *Kwéi-tung-hsiën*; ebenso auch weiter im Westen, wo sie durch das Vorkommen der Kohle bei *Kwéi-yang-tshóu* und am *Hsiang-kiang* angezeigt ist.]