

solche Stellen sich zum Feldbau nicht eignen, sind sie zu Pflanzungen von Eichenbäumen für die wilden Seidenraupen benutzt. Diese Cultur hat hier eine ihrer Hauptstätten in China, und der Ort *Lu-shan-hsiën* ist einer der wichtigsten Märkte für das geschätzte Product, welches dadurch gewonnen wird.

Das Thal des *Sha-hö*, der hier seinen Namen mit vollem Recht trägt, ist 6 g. M. breit. Das Flussbett selbst hat einen Durchmesser von einer g. Meile, wovon jedoch jetzt nur 50 Fuss von Wasser eingenommen waren. Der Rest ist von Sand, Kies und Schotter bedeckt. Die Stadt *Lu-shan* liegt $1\frac{1}{2}$ g. M. nördlich vom Fluss und ist, wie die ganze Gegend in die wir nun kommen, ausserordentlich volkreich. Ihren Namen trägt sie nach einem isolirten, 800 Fuss über das Thal aufsteigenden Berg, dem *Lu-shan*, auf welchem ein Tempel steht. Er liegt 6 g. M. ONO von der Stadt. Von unserm Standpunkt kann man auf ebenem Weg nach Osten reisen, und ebenso im breiten Thalboden nach Westen gehen; aber nach Süden bildet der Weg, auf dem wir gekommen sind, den einzigen Uebergang, denn weiter westlich findet sich keiner auf grosse Erstreckung. Wir haben ein Gebirge überschritten, welches sich durch eine grössere Länge als irgend eines auf der Erde gradlinig forterstreckt und von dem innersten Theil Central-Asiens bis hierher die starrste Riesenmauer bildet. Um so überraschender ist es, zu erfahren, dass in geringer Entfernung weiter östlich die grosse Strasse von *Fan-tshöng* nach *Peking* ein Gebirge nicht zu überschreiten hat und dort, wo sie die unmittelbare Verlängerung des *Fu-niu-shan* verqueren sollte, über Flachland führt.

Von *Lu-shan-hsiën* nach *Hö-nan-fu* (den 11ten bis 16ten April).

Entfernungen in *li*:

Lu-shan-hsiën — *Lang-tiën* 28; — über *Pi-ko-tsi-körr* nach *Ta-ying-kai* 32; — *Lö-tiën* 35; — *Ju-tshóu* 35; — *Shü-li-pu* 10; — *Örr-shü-li-pu* 10; — *Miau-hsia* 15; — *Kwan-tshwang* 15; *Ling-tshü* 10; — *Tai-ngan* 18; — *Pung-po* 60; — *Hö-nan-fu* 45. — Zusammen 313 *li* oder 94 g. Meilen.

Kohlenterrasse zwischen *Lu-shan-hsiën* und *Ju-tshóu*. — Nördlich von dem Alluvialstreifen ist das breite Thal des *Sha-hö* mit Löss bedeckt. Aus diesem steigt eine 300 bis 500 Fuss hohe Steilwand auf, welche, dem Südrand des Thales parallel, in gerader Linie nach Osten zieht und aus wohlgeschichtetem hornsteinfreiem Kalkstein von hellgrauen, röthlichen, gelblichen und anderen Färbungen besteht. Versteinerungen sah ich nicht; doch sind einzelne Schichten von haselnussgrossen Oolithen erfüllt. Sie sind von dunkelgrauer Farbe, während das Gestein selbst theils hellgrau, theils gelb und dolomitisch ist. Streichen und Fallen wechseln; doch ist im Durchschnitt ersteres westöstlich und das Fallen 25 bis 30° nördlich. Höhere Neigungswinkel kommen nicht vor.

Auf dem Steilrand angekommen, befinden wir uns in einem niedrigen Wellenland. Auf den Kalkstein folgt ein zelliges porphyrisches Gestein, dann grobe Conglomerate mit porphyrischem Bindemittel und Kalkeinschlüssen, die unmittelbar von mürbem Sandstein von grauer und röthlicher Farbe überlagert werden. In diesen Schichten wird ein Kohlenflöz bei *Twan-tiën*, 18 *li* nördlich von *Lu-shan*, abgebaut. Eine grosse Menge alter Halden zeugten von der früheren Ausdehnung des Bergbaues. Jetzt waren nur noch zwei Gruben in Betrieb. Jede hatte zwei Schachte von 150 Fuss Tiefe, bei einem Querschnitt von 4 Fuss im Quadrat. Die Förderung geschah mittelst Seilführung über eine einfache Rolle; die Arbeit wurde durch drei Pferde gethan. Derselben Vorrichtung bedienen sich die Arbeiter zum Ein- und Ausfahren. Die Grubenlampen sind hier grosse Thongefässe mit langem Hals und einem runden Docht von einem Zoll Durchmesser; sie geben eine lange russende Flamme. Das Flöz, dessen Mächtigkeit auf 5 bis 6 Fuss angegeben wurde, fällt 15° nach NO. Die Kohle ist bituminös, von schwarzer Farbe, wenig schieferig und von mürber Consistenz; es wird daher fast nur Nusskohle gefördert, die für $1\frac{1}{2}$ bis 1 *tsiën* das *kin* verkauft wird. Das Flöz wird von grauen pflanzenführenden Schiefen begleitet, in denen ich deutliche Abdrücke nicht wahrnahm.

Der nächste Ort, *Lang-tiën*, ist ein kleines Dorf, aber doch der Sitz einer besondern Industrie. Es wird nämlich hier Glas in kleinem Maassstab bereitet, und zwar Perlen, Armringe, Flaschen, Branntweinschalen und Anderes, Alles ziemlich roh, aber von hübschen

Central House

Lu Shan House

Lu Shan Hs.