

Lu Shan Hs.

bunten Farben. Wie stets bei solchen Industrien, gibt es keine grosse Fabrik, sondern die Leute arbeiten in ihren eigenen Häusern. Fensterglas verstehen sie nicht zu machen; für dieses ist Po-shan der einzige Ort in China. In früherer Zeit bestand hier auch eine erhebliche Eisenindustrie. Die Umgegend ist voll von Ueberresten der Schmelzwerke, die entweder sehr ausgedehnt gewesen, oder durch sehr lange Zeit betrieben worden sein müssen. Die Halden, von basaltschwarzen, sehr eisenreichen Schlacken sind erstaunlich gross. Es wurde mir erzählt, dass sie aus der Zeit der MING-Dynastie stammen und die Industrie durch die Ereignisse, welche dem Sturz dieser Dynastie folgten, untergegangen sei. Jetzt verstehen die Einwohner nicht mehr die Kunst des Verschmelzens der Erze und sind zu indolent, um sie wieder zu erlernen. Das Erz wurde in der Nähe des Dorfes gewonnen.

Die Umgebungen von *Lang-tiën* sind in geologischer Hinsicht durch die Mannigfaltigkeit der Gesteine interessant und wären eines eingehenderen Studiums werth. Das ganze Kohlengebiet von Lu-shan, wie der District am besten bezeichnet wird, ist zwar nicht ausgedehnt, scheint aber von einiger Bedeutung zu sein. Die steinkohlenführende Formation ist ziemlich mächtig entwickelt; doch wird das Verständniss durch die gestörte Lagerung erschwert. Die Schichten liegen bald söhlig, bald sind sie unter Winkeln von 3 bis 20° nach verschiedenen Richtungen geneigt. Hier und da sind deutliche Aufschlüsse vorhanden, aber sie werden durch verdecktes Land getrennt. Das Vorhandensein mehrerer Flöze liess sich theils aus der Lage verlassener Werke im Osten von *Lang-tiën* schliessen, welche an den Gehängen in Reihen übereinander angeordnet sind, theils aus der Verschiedenheit des Gesteins, welches aus den einzelnen Reihen von Püngen gefördert worden ist. Ausser den mürben Sandsteinen und pflanzenführenden Schiefen, welche die kohlenführende Gruppe selbst bilden, kommen in der Formationsfolge noch feste Sandsteine, Quarzite, schwarze Kieselschiefer, thonig sandige Schichten mit Eisenerzen und eine mächtige Reihe von graugrünen Hornsteinschichten vor. Ich schätzte, allerdings auf Grundlage unvollkommener Beobachtungen, die Gesamtmächtigkeit der Formation auf 1500 bis 2000 Fuss. Ausser den vielfachen Störungen und Verwerfungen erschwert das Auftreten von Eruptivgesteinen den Abbau der Kohlenflöze. Grünsteinartige und porphyrische Gesteine sind insbesondere in der Gegend von *Lang-tiën* sehr entwickelt. Am meisten herrscht ein dem sogenannten Gamsigradit nicht unähnliches Gestein mit grünlichgrauer Grundmasse, welche lange dünne Säulen und Nadeln von schwarzer, glänzender Hornblende und verwitterte weisse Feldspathkrystalle umschliesst. Es besitzt eine unvollkommene Säulenabsonderung. Einige von diesen Gesteinen, wenn nicht alle, durchsetzen die Kohlengebilde.

Den bedeutendsten Bergbau fand ich am Ostabhang eines langgezogenen Rückens, dessen Name mir als *Tsing-tau-ling* angegeben wurde, und der 6 g. M. von SO nach NW. streicht. Derselbe ragt 800 Fuss über das Plateau auf und fällt nach Osten steil, nach Westen allmählig ab. Weithin in der Gegend ist er berühmt durch seine Schätze von Kohle, Eisenerz und angeblich auch Silber. Die wichtigsten Gruben befinden sich

W

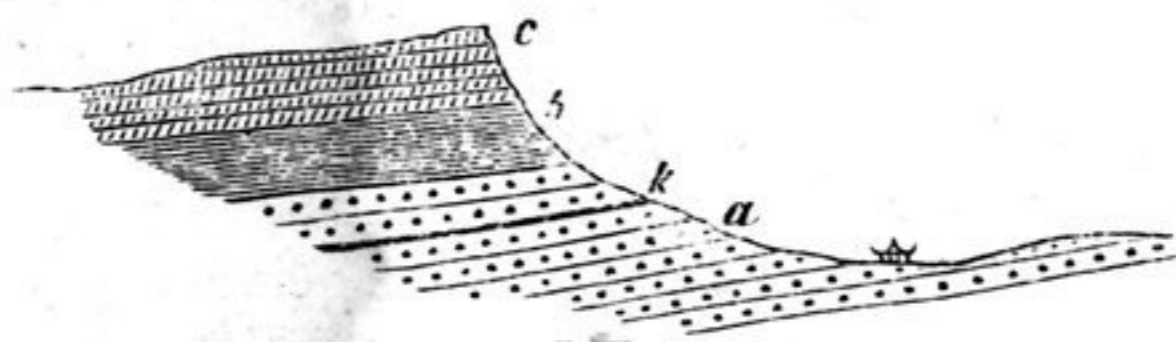


Fig. 98. Kohlengruben bei *Pi-ko-tsi-körr*.
a Sandstein mit Kohlenflöz (k); b Quarzit; c Hornstein.

O

am Ostabhang, 400 Fuss über dem Dorf *Pi-ko-tsi-körr*. Im Liegenden herrschen Sandsteine, im Hangenden Quarzite und Hornsteine. Die Lagerung ist beinahe söhlig, mit schwacher Neigung nach Westen. Dennoch geschieht aus einem mir nicht bekannten Grund der Abbau durch Schachte, und der Streckenbau beginnt erst, wo sie das Flöz erreichen. Die Kohle, welche 6 bis 8 Fuss mächtig sein soll, ist mürbe, von splittigem Bruch, mässig glänzend, backend und cokend, wird aber durch Nieren von Eisenkies, die besonders ausgesucht werden müssen, stark verunreinigt. Ob mehr als ein Kohlenflöz vorkommt, konnte ich nicht erfahren, wie überhaupt meine Untersuchung flüchtig war, da die Arbeiter sich schnell zu Hunderten um mich scharten. Es wurden zur Zeit meiner Anwesenheit vier Gruben bearbeitet und die Kohle an eine Anzahl von Leuten verkauft, welche die weitere Verwerthung übernahmen. Sie sondern das Gröbere ab, welches sie für 1 *tsiën* das *kin* verkaufen, und brennen die Staubkohle in kleinen Gruben zu Coke. Da mehrere tausend solcher Gruben in Brand sind, so gibt dies dem Platz