

Eisenindustrie begegnen wir noch einmal, zum letzten Mal für lange Zeit. Bei *Yi-tshöng-hsiën* werden mit Anthracit Gusswaaren verfertigt, während der Coke von *Tai-ping* nicht nur zur Darstellung dieser, sondern auch zum Ausbringen des Eisens aus Erzen verwendet werden soll. Doch erhielt ich über letzteren Punkt widersprechende Angaben. Die Thatsache wäre von Interesse, weil das Schmelzen der Eisenerze mit Coke in anderen Theilen von Shansi, sowie auch in Hö-nan (s. unten) aufgegeben worden ist.

Südlich vom Thal des Kwéi ist jede Spur von Kohle zu Ende. Wie jetzt den von Norden kommenden Gewässern durch die Barrière, an der sie sich westlich wenden, eine Grenze gesetzt wird, so muss es auch einst in der Kohlenperiode gewesen sein. Allerdings ist der Damm so niedrig, dass wir ihm eine so bedeutende Rolle kaum zutrauen sollten; aber da wir von nun an nur den ältesten Formationen als gebirgsbildenden Elementen begegnen werden, so muss er früher höher aufgeragt haben.

Gegenden im Westen des *Fönn-hö*. — Fragen wir, ehe wir weiter gehen, wie die Verhältnisse sich im Westen des Gebietes, das wir betrachtet haben, entwickeln, so liegt dafür leider wenig Anhalt vor. Der Verwerfungsgebirgszug des *Ngo-shan* scheint zugleich mit dem Kohlenbecken sein südliches Ende zu erreichen. Bei klarer Aussicht hätte ich erkennen können, ob er westlich von Kiang-tshóu noch vorhanden ist; doch lässt sich dies mindestens als wahrscheinlich bezeichnen. Es scheint nämlich, dass unterhalb jenes Ortes der Fönn-hö noch eine Barrière mit steilem Gefäll durchströmt; denn von seiner Mündung in den Hwang-hö ist er schiffbar, und die Fahrzeuge gehen von dort nach Tung-kwan hinab. Da nun der Höhenunterschied zwischen letzterem Ort und Kiang-tshóu einige hundert Fuss beträgt, so muss in der Strecke zwischen dem Thal von *Kiang-tshóu* und dem schiffbaren Stromlauf bei *Hö-tsin-hsiën*, oder in einem Theil derselben, ein starkes Gefäll vorhanden sein. Dem sonstigen Charakter des Plateaulandes entspricht die Beschränkung auf eine kürzere Strecke.

Westlich von der Bruchlinie des *Ngo-shan* haben wir es aller Wahrscheinlichkeit nach im Wesentlichen mit Plateau-Landschaften zu thun. Bei *San-tiau-hö* vermochten wir dies durch Beobachtung festzustellen; westlich von *Fönn-tshóu-fu* verriethen es die Oberflächenlinien. Die Gleichmässigkeit im Charakter und Streichen des Gebirgszuges, den wir an zwei Stellen (bei *San-tiau-hö*, S. 421, und bei *Wönn-shui-hsiën*, S. 432) als einen Bruchrand kennen lernten, lässt kaum einen Zweifel, dass er in seiner ganzen Ausdehnung nur eine Niveauverschiebung der Plateaugebilde bezeichnet, wobei der östliche Theil gegen den westlichen herabgesunken ist.

Aus mehreren Thatsachen lässt es sich schliessen, dass die Plateaugebilde im Westen des *Ngo-shan* nicht ungestört fortsetzen, sondern noch einmal ein hoher, dem *Ngo-shan* nahezu paralleler Gebirgszug das Fortstreichen der Schichten unterbricht. Im Osten und Südosten von *Hsi-tshóu* wiederholt die chinesische Karte zweimal den Namen *Wu-tu-shan*, in der Richtung SzW—NzO, was sie stets nur bei sehr augenfälligen und continuirlichen Gebirgszügen thut. In der nördlichen Fortsetzung derselben Linie liegt der *Hu-ki-shan*, welcher im *Yü-kung* erwähnt ist und daher eine Landmarke sein muss. Die südliche Fortsetzung trifft auf die Stelle des *Lung-mönn* oder Drachenthores, welches den Gelben Fluss durchströmt. Einen Drachenschlund im chinesischen Sinn können die Plateausandsteine nicht bilden, sondern unter allen Formationen der Gegend nur die Kohlenkalksteine oder der Sinische Kalkstein. Sollte der letztere anstehen, so würden wir voraussetzen können, dass der in Rede stehende Gebirgszug dem Hö-shan ähnlich ist. Doch ist es wahrscheinlicher, dass der *Lung-mönn* von Kohlenkalkstein gebildet wird, und zwar besonders mit Rücksicht auf das Vorkommen der Steinkohle. Leider fehlt es an Nachrichten darüber, mit Ausnahme des südlichsten Theils des in Rede stehenden Gebietes, wo ich ihr Vorkommen von drei Orten kenne. Dass sie sich in *Pu-hsiën* findet, erfuhr ich in *San-tiau-hö*. Herr WELLMANN, welcher auf seinen Missionsreisen bis *Ki-tshóu* gekommen war, erzählte mir, dass dort Steinkohle in sehr grosser Masse gewonnen werde. Bekannt ist das Auftreten derselben in der Nähe der Mündung des *Fönn-hö*. Schon PUMPELLY führt es, auf Grund einer Mittheilung von BAGLEY, an, versetzt aber den Fundort auf die zu Shensi gehörige westliche Seite des Flusses, und WILLIAMSON erwähnt der Steinkohle, welche von dort zu Wasser nach *Tung-kwan* gebracht werde. Ich hörte von den Gruben, weil sie als die letzten in südwestlicher Richtung und wegen ihrer Lage in der Nähe schiffbarer Ströme von Wichtigkeit sind, an verschiedenen Orten. Uebereinstimmend wurde das Grubengebiet als zu *Hö-tsin-hsiën* gehörig