

hier von den chinesischen Behörden ein Bergbau nach europäischem Muster eingeleitet worden ist. Man gewinnt bituminöse Kohle, welche auf den verschiedenen Flözen von sehr verschiedener Beschaffenheit ist. Die alten Gruben haben dieselben im Streichen auf eine Länge von 13 g. M. aufgeschlossen; wahrscheinlich werden sie sich nach Osten wie nach Westen noch weiter verfolgen lassen. Die steile, nach Westen allerdings sich verflachende Stellung ist dem Bergbau nicht günstig; aber wegen der Nähe des Hafens und des Arsenal von Tiën-tsin ist dieses Grubenfeld der Ansatzpunkt für die Einführung verbesserter Methoden des Bergbaues in China geworden. Beide genannte Kohlenfelder gehören dem Alter nach der Steinkohlenformation an.

- 3) Am *Lwan-hö* finden sich ausserhalb der Grossen Mauer und im Süden von *Jehol* angeblich bedeutende Kohlenlagerstätten, welche für den Localconsum ausgebeutet werden. Näheres ist mir darüber nicht bekannt geworden.
- 4) Das stratigraphisch am reichsten entwickelte Kohlenfeld von China breitet sich im Westen von *Peking* aus. Die Gesamtheit der steinkohlenführenden Etagen wurde im Vorhergehenden entlang einem Durchschnitt von *Hung-méi-tshang* nach *Tshai-tang*<sup>1)</sup> beschrieben und erörtert. Nur die unterste, welche wir als die Gruppe der Méiling-Schichten bezeichnen, gehört der Steinkohlenformation an; sie allein hat eine grössere Verbreitung bei Peking; die oberen Stufen sind ausser der Nachbarschaft jenes Durchschnittes noch nicht beobachtet worden.

Die Méi-ling-Schichten werden u. a. abgebaut:

- a) am Pass *Méi-ling*<sup>2)</sup>;
- b) im Revier *Tshang-kau-yü* bei *Fang-shan-hsiën*, welches PUMPELLY besuchte<sup>3)</sup>;
- c) bei dem Dorf *Tai-ngan-shan*<sup>4)</sup>; hier ist der Bergbau eingestellt; doch gehören die Kohlengruben an der Nordseite des *Ma-ngan-shan* wahrscheinlich dem nach Osten fortstreichenden Flözzug an, ebenso wie die ehemaligen Gruben am Tempel *Pi-yün-sz'*<sup>5)</sup>; die weitere nordöstliche Verlängerung geht nördlich vom *Yü-tsüen-shan* vorbei<sup>6)</sup>;
- d) bei *Yang-kia-fang*; dieser Zug setzt östlich vom Tempel *Héi-lung-tan* fort<sup>7)</sup>.

Von Wichtigkeit sind gegenwärtig in der Méiling-Gruppe nur die Gruben bei *Fang-shan-hsiën*, weil die Kohle von ihnen aus auf Wasserwegen verbreitet werden kann. An allen Orten enthält diese Gruppe mehrere Flöze, deren Mächtigkeit meist 5 bis 6 Fuss beträgt, aber auch zu 10, und bei *Fang-shan* zu 30 Fuss ansteigt. Alle Kohle ist Anthracit von ungewöhnlich hohem specifischen Gewicht (bis 1,86), graphitischem Glanz und

1) S. oben SS. 296—305.

2) S. oben S. 293.

3) PUMPELLY, *Geol. researches* p. 19, 20.

4) S. oben S. 297 No. 22 und S. 300.

5) S. oben S. 311.

6) S. oben S. 310 (2).

7) S. oben S. 311.