

nach der Mantschurei, einige Wege nach der Mongolei und einen über *Ta-tung-fu* nach *Pau-tö-tshóu* am Gelben Fluss. Neuere Reisende endlich sind fast ausnahmslos zu Meer nach *Tiën-tsin* und von dort entweder zu Wasser über *Tung-tshóu* nach Peking, oder direct zu Lande nach der Hauptstadt gereist. Auch verdanken wir ihnen zahlreiche Beschreibungen des Nankóu-Passes und der MING-Gräber. Man kann sich aus dieser reichen und zum Theil vortrefflichen Literatur ein klares Bild der Ebene um Peking und des Gebirgsanblickes machen, sowie eine annähernde Vorstellung von dem Wechsel der Landschaft auf dem Weg von Kalgan nach Peking gewinnen. Mehr würde man vergeblich suchen; denn über den Charakter der Gebirgslandschaften wird nichts berichtet. Beinahe die einzige Quelle, aus der wir in dieser Beziehung Belehrung schöpfen können, ist das oft genannte Werk von PUMPELLY.

### GEOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN.

#### I. Von *Shan-hai-kwan* bis *Peking*.

In einem früheren Abschnitt, welcher die Beobachtungen an der grossen Strasse von Mukden nach der Provinz Tshili behandelte <sup>1)</sup>, haben wir bereits die Grenze der letzteren überschritten und die dem Mauerthor *Shan-hai-kwan* im Westen sich anschliessende Gegend kennen gelernt. Es zeigte sich, dass wir einen geologischen Abschnitt erst mit dem Verschwinden des aus krystallinischen Schiefen bestehenden Fundamentes finden konnten, welches für das Küstenland in Liautung, Liau-hsi und Shantung so charakteristisch ist. Bis *Yung-ping-fu* hatte der Weg uns noch darüber geführt, und wir begegneten der letzten Spur jener Gesteine westlich vom Tempel *Yě-tsi-miau*, welcher der genannten Stadt gegenüber am *Lwan-hö* liegt. Auf einer Diluvialterrasse gingen wir in südlicher Richtung nach *Lwan-tshóu* und hatten zur Rechten kleine Hügel von Sandstein, bei denen wir nun unsre Beobachtungen wieder anknüpfen. Der erste Theil des weiteren Weges bewegt sich südlich von der Hauptstrasse, welche von *Yě-tsi-miau* unmittelbar westlich nach Peking führt, und geht durch das Kohlenfeld von *Kai-ping*, um dann erst nach jener zurückzukehren.

Das Kohlenfeld von *Kai-ping* (den 14ten und 15ten Juli 1869).

Entfernungen in *li*:

*Lwan-tshóu* — *Ku-yě* 60 — über *Pai-tau-tsžě* nach *Kai-ping* 42 *li*. — Zusammen 102 *li* oder 28 g. M.

Von mehreren Reisenden ist nach Hörensagen ein Kohlenfeld bei *Lwan-tshóu* angegeben, und man hatte dasselbe verschiedentlich locirt. Ich hörte, dass Kohle bei *Tshang-li-hsiën* vorkomme; doch scheint der Bergbau nicht von Bedeutung zu sein. Ungleich wichtiger ist ein Kohlengebiet, das 45 *li* WSW von *Lwan-tshóu* beginnt und am zweckmässigsten nach dem volkreichen Ort *Kai-ping*, an seinem westlichen Ende, benannt werden kann.

1) S. oben S. 112—122.