

ahnend, vor den grossen Problemen zu stehen, welche gewisse, zugleich mächtige und synchronische Umgestaltungen der Erdoberfläche betreffen.

IV. UEBERSICHT DER NORDCHINESISCHEN KOHLENFELDER.

Als ich im Herbst 1868 nach China kam, war die Thatsache der Existenz von Steinkohle in einigen Provinzen des Reiches bekannt. Eine geologische Untersuchung lag zwar allein über das von PUMPELLY beschriebene kleine Kohlenfeld von *Tshai-tang* bei Peking vor. Doch hatte der schottische Missionar Rev. ALEX. WILLIAMSON auf seinen Reisen mehrere Kohlengruben in Shantung und Liautung selbst gesehen, und die Chinesen brachten Steinkohle zum Verkauf nach Kiu-kiang und Han-kóu am Yangtszë, wo sie von englischen Flussdampfern benutzt wurde. Die grossen Kohlenfelder von Shansi und Hönan waren kaum ihrer Existenz nach bekannt, diejenigen von Hunan noch nicht besucht. Obwohl PUMPELLY sich der sehr verdienstlichen Arbeit unterzogen hatte, aus chinesischen topographischen Werken eine Anzahl von Orten tabellarisch zusammenzustellen, an welchen das Auftreten von Steinkohle erwähnt wird, so liess sich doch daraus nicht der geringste Schluss auf den Werth und die Grösse des Vorkommens an den einzelnen Stellen ableiten.

Als einziger Anhalt zur Altersbestimmung diente damals NEWBERRY's Bearbeitung der von PUMPELLY mitgebrachten Pflanzenreste; auf Grund derselben wurde es für wahrscheinlich gehalten, dass alle chinesischen Kohlenfelder von mesozoischem Alter, und zwar wahrscheinlich triassisch seien¹⁾, wie auch sämtliche Kalksteine als devonisch galten.

Da mich bei der Wahl meiner Reisewege in China die erwähnte Liste von PUMPELLY und die mündlichen Nachrichten, welche ich über das Vorkommen von Steinkohle erhielt, grossentheils leiteten, so lernte ich nach und nach eine Anzahl von Kohlenbecken kennen, und es scheint, dass, abgesehen von denen der Provinz Kansu, keines der wichtigeren von mir unbesucht geblieben ist, wenn ich mich auch auf flüchtige Recognoscirung beschränken musste.

Von den meisten von mir gesehenen Kohlenfeldern nahm ich selbstgesammelte Proben mit. Sie geben selbstverständlich einen unvollkommenen Anhalt für die Beurtheilung der Qualität der Kohle im Ganzen. Immerhin durfte ich erwarten, dadurch einen vorläufigen Anhalt zu gewinnen. Herr Geh. Oberbergrath HAUCHECORNE hatte die Zuvorkommenheit zu gestatten, dass Analysen dieser Proben in dem chemischen Laboratorium der königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie ausgeführt würden, und dem Director desselben Herrn Professor Dr. FINKNER bin ich für die bereitwillige Leitung dieser Arbeit zu Dank verpflichtet. Die Resultate sind in der beifolgenden Tabelle zusammengestellt. Ich habe in die-

¹⁾ NEWBERRY in PUMPELLY, *Geological researches in China, Mongolia and Japan* (Smiths. contrib. 1866), p. 119. S. auch PUMPELLY's Bemerkung ebend. p. 62.