

massen auf. Insbesondere sind dieselben entlang der oben bezeichneten, von NNO nach SSW gerichteten Linie vertheilt, welche das Bruchfeld der Grossen Ebene im Osten begrenzt. An einigen Stellen derselben häufen sie sich, in anderen Strecken fehlen sie; auch fügen sich secundäre Linien nach Westen hin an die Hauptlinie an; im Osten der letzteren ist mir von vulcanischen Erscheinungen nichts bekannt. Lassen wir die Gegend von *Mergen* ausser Acht, welche wegen Mangels an Beobachtungen in der Zwischenregion noch zu isolirt dasteht, so finden wir das nördlichste Vulcangebiet im Becken des *Liau* in der südlichen Mantschurei. Hier tauchen vulcanische Berge in Gestalt einzelner Kuppen aus dem Schwemmland auf und begleiten in grosser Zahl den östlichen und nördlichen Rand der Ebene. Nur wenige von ihnen konnte ich in der Nähe beobachten¹⁾; es zeigten sich verschiedenartige Gesteine, sowohl basische als saure, vertreten. Andere erblickte ich in der Ferne nördlich und nordöstlich von Mukden²⁾, und WILLIAMSON erwähnt einer grösseren Gruppe von Kuppen am Ostrand, wo auch heisse Quellen vorkommen³⁾. Vermuthlich sind Anhäufungen von vulcanischem Gestein in viel grösserer Masse unter dem Schwemmland verborgen.

Schreiten wir südwärts fort, so gelangen wir über den vereinzelt Punkt *Fort Head* bei *Fu-tshou*⁴⁾, wo basaltische Tafeln weit ausgebreitet liegen, nach der umfangreichen Gruppe basaltischer Tafelberge in den *Miau-tau*-Inseln und der Umgegend von *Töng-tshou-fu* in Shantung⁵⁾. Sie sind offenbar nur die übrig gebliebenen Reste einer grösseren basaltischen Decke. Die Lage ist bemerkenswerth, da hier die grosse in Betracht stehende Bruchlinie mit einer anderen zusammentrifft, welche das östliche Shantung im Norden begrenzt.

Eine ähnliche Beziehung hat die nächstfolgende Gruppe, welche, so weit ich sie an meinem Reiseweg kennen lernte, unmittelbar an der Hauptverwerfungskluft beginnt und von ihr aus westwärts fortsetzt, dem Nordrand von West-Shantung folgend. Sie begreift die vulcanischen Eruptivgesteine und Tuffe im Osten von *Wei-hsien*⁶⁾, und die umfangreiche, durch zahlreiche Kegelberge ausgezeichnete Gruppe in der Bucht von *Tsing-tshou-fu*⁷⁾. Ausser Basalten und Doleriten finden sich in dieser Gegend auch Trachyte.

Ausserdem sind vulcanische Gesteine an der Scheidelinie des östlichen und westlichen Shantung nicht bekannt. In dieser Strecke hat die Verwerfungskluft eine genau nordsüdliche Richtung. Schreiten wir von ihrem Südende wieder in süd-südwestlicher Richtung weiter, so kommen wir zu dem Vulcangebiet von *Nanking*, wahrscheinlich dem ausgedehntesten in der Grossen Ebene. Man sieht nordöstlich von Nanking aus dem flachen, nur mit einer Lössterrasse bedeckten Land eine Anzahl schön geformter Kegel aufsteigen. Sie sind das südliche Ende eines vulcanischen Gebietes, dessen Ausdehnung durch eine mehrfach von Niederungen unterbrochene, stellenweise von einzelnen Bergen überragte, gegen Nord-

1) S. oben S. 113.

2) S. oben S. 105.

3) WILLIAMSON, *Journeys* II, p. 152.

4) S. oben S. 78.

5) S. oben SS. 214, 217.

6) S. oben S. 212.

7) S. oben SS. 209, 210.