



Fig. 48. Durchschnitt der vulcanischen Gebilde bei *Ki-yuën*, östlich von *Wéi-hsiën*.

1. Gneiss des zersetzten Wellenlandes; — 2. Granit und Gneiss; — 3. Steinkohlenformation (hypothetisch); — 4. Trachyt; — 5. Trachytische Conglomerate; — 6. Thon und Sand; — 7. Basaltconglomerat; — 8. Löss; — 9. Alluvialsand des *Wéi-hö*.

Zuweilen häufen sie sich so, dass sie zu einem festen Gestein zusammengesintert sind. Unter dem Löss aber kommt das Gestein des Rückens stellenweis zu Tage. Erst ist es noch Granit mit NNW streichendem Gneiss; darauf folgen porphyrische Gesteine mit Conglomeraten und Tuffen, dann rothe Sandsteine. Einige vulcanische Kuppen ragen darüber hervor. Von dem Dorf *Ki-yuën* nach Osten wurden die Aufschlüsse sehr klar. Dort liegen zunächst unter dem Löss zahlreiche halbgerollte Quarzstücke auf der Oberfläche von Basaltconglomerat. Unter diesem lagern an vielen Stellen blaue Letten und Sand, und, als tiefstes Gebilde, trachytische Gesteine in einer grossen Zahl von Abänderungen. Es sind zum Theil anstehende Eruptivmassen, zum Theil Conglomerate. Nur echte Trachyte kommen vor, weder Rhyolith noch Andesit. Zu beachten ist, dass der Basalt jünger ist. Die Conglomerate zeigen eine wahre Musterkarte von Trachytvarietäten. Möglich ist es, dass ihnen auch die vorerwähnten porphyrischen Gesteine angehören.

Die nebenstehende Skizze stellt die angedeuteten Verhältnisse oberflächlich dar. In hypothetischer Weise ist die Kohlenformation als Liegendes hinzugefügt. Es ist klar, dass man es hier mit einem petrographisch reich entwickelten, grossentheils abgetragenen und nur noch in geringem Verhältniss an die Oberfläche kommenden vulcanischen Terrain zu thun hat. Von ihm steigt man herab nach dem breiten Sandbett des *Wéi-hö*, und nun ändert sich die ganze Landschaft.

Ueberblicken wir noch einmal das Kohlenfeld von *Wéi-hsiën*, so ist es klar, dass die bisherigen durch Bergbau erreichten Aufschlüsse nur eine Ahnung von dem wahrscheinlich bedeutenden Schatz geben, den die Provinz Shantung hier besitzt. Nur bei *I-tshóu-fu* ist eine annähernd grosse Zahl von Kohlenflözen vorhanden; aber sie liegen bei *Wéi-hsiën* viel dichter zusammen und lassen die Möglichkeit einer noch grösseren Entwicklung nach dem Hangenden offen. Bei keinem anderen Kohlenfeld ist ein Bohrloch so leicht richtig anzusetzen und gewährt gleich gute Aussicht auf baldige Aufschlüsse. Allerdings ist dasjenige von *I-tshóu-fu* ausgedehnter und hat zugleich eine besondere Wichtigkeit durch seine Eisenerze; aber dieser Vortheil wird bei dem hiesigen durch die Nähe des Seehafens von *Kiau-tshóu* aufgewogen, auf den ich unten ausführlicher zurückkomme.

Vom *Wéi-hö* nach *Tshifu* (vom 23. bis 28. April).

Entfernungen in *li*, von *Wéi-hsiën* aus:

*Wéi-hsiën* — *Ma-sz'* 40; — *Ki-yuën* 40; — Flussbett des *Wéi-hö* 30; — *Hsin-hö-kiau* 60 (von *Wéi-hsiën* nach *Hsin-hö-kiau* direct auf der grossen Strasse 100 *li*); — *Hwi-fóu* 30; — *Sha-hö-tshönn* 25; — *Lai-tshóu-fu* 50 — *Tshu-kiau-tshönn* 60; — *Hwang-shan-kwan* 60; — *Hwang-hsiën* 60; — *Ya-kia-küan* 40; — *Ta-hsin-tüen* 25; — *Ku-hsiën* 60; — *Kau-yu* 15; — *Fu-shan-hsiën* 10; — *Yen-tai* (oder *Tshifu*) 30. — Zusammen, mit dem Umweg, 635 *li* oder 159 g. M.; auf directer Strasse 565 *li* oder 141 g. M.

Contrast des Gebirgsbaues zu beiden Seiten des *Wéi-hö*. — Von dem Rand der Löss- und Tuff-Terrasse, welche gegen den *Wéi-hö* abfällt, eröffnet sich ein schöner