

senkrechten Wänden begrenzt. Man war jetzt damit beschäftigt, diese Vertiefungen durch Abstechen der Wände, besonders nach der Richtung, wo der Boden anstieg, zu vergrößern.

Die zahlreichen offenen Zellen an den Wänden zeugten von der Dichtigkeit der früheren Bevölkerung. Ich sah hier auch eine für die Natur des Löss sehr charakteristische Art von Wohnungen. Wo nämlich die Oberfläche eben ist, also eine Wand zum Anbohren sich nicht bietet, gräbt man eine Grube mit schief geneigter Bodenfläche, steilen Seitenwänden und senkrechter Rückwand. Von dieser aus wird dann durch Unterminieren die Wohnung angelegt. Dies kann natürlich nur in einer Bodenart geschehen, welche das Wasser vollkommen durchlässt und der Gefahr des Abspülens nicht ausgesetzt ist. Im Lehm Boden würde das Wasser bald an den Wänden den Nivellierungsprocess beginnen und sich am Grunde ansammeln. — Hier befindet man sich auf echtem Steppenboden. Die Oberfläche steigt sehr sanft nach Norden und Westen an. Grobes Material von den Bergen ist nicht zugeführt worden. Daher fehlen auch die natürlichen Absonderungen in einzelne Lagen, und die Lössmännchen sind selten. Der Boden ist von homogener Beschaffenheit, sehr porös, voll von senkrechten Wurzelröhrchen, die bis ein Zoll Durchmesser erreichen, und nie sucht man in tiefen Entblössungen und frischen Anbrüchen vergeblich nach Gehäusen von Landschnecken.

Die Oberfläche der ehemaligen Steppenmulde setzt, für das Auge unbegrenzt, fort gegen Westen, wo in der weiten Ebene, deren tief eingeschnittene Flussbetten und Runsen man nicht gewahrt, die Stadt *Föng-tsiang-fu* liegt, ehemals der Sitz der ersten Herrscher der TSHÓU-Dynastie, deren hier im Westen erstarkte Hausmacht sie befähigte, die höchste Gewalt an sich zu reißen.

Im Norden erhebt sich ein flaches Gebirge, der *Ki-shan*, an dessen Fuss die Stadt *Ki-shan-hsiën* liegt. Er verursacht eine Einschnürung zwischen den im Westen und den im Osten gelegenen weiten Lössländern und ist bei der Einförmigkeit der Landschaft im Norden des *Wéi* eine augenfällige Landmarke. Zu einer Breite von 10 g. M. verengt sich hier das Lössland zwischen ihm und dem Fuss des *Tsin-ling-shan*, und die tiefen Einschnitte der Thäler des *Wéi* und des *Hsiung-shui* gestatten den Durchgang nur in einer weit engeren Begrenzung. Diese Stelle ist daher eine strategisch und für den Verkehr wichtige Pforte, indem die Linien desselben von Westen her convergiren, um im Osten wieder auseinanderzugehen. Aus diesem Grund ist der *Ki-shan* schon im höchsten Alterthum als ein bemerkenswerther Berg erschienen. Er findet im *Yü-kung* seine Erwähnung an hervorragender Stelle¹⁾.

Die Formen des *Ki-shan* erinnerten mich an den Plateau-Abfall im Westen von *Tai-yüen-fu*. In söhlicher Schichtung bauen sich an den mässig steilen Gehängen die Sedimente 1500 bis 2000 Fuss über dem Niveau der Lössfläche auf. Ein schwärzlicher, splittiger Kalkstein ist vorherrschend, wie die Gerölle der Bäche und die in der Ornamentik und Architektur überwiegend angewendeten Gesteine schliessen lassen. Wahrscheinlich ist er in den tieferen Theilen durch die Wasserrisse blossgelegt; denn die höheren Gehänge verrathen Sandstein, und die Plateauformen gehören diesem an. Um die Analogie mit dem Schichtenbau im südlichen Shansi herzustellen, fehlt nur noch die Schichtengruppe über dem Kalkstein, welche die Steinkohle führt. Da sie sich in den östlicheren Hügeln und ebenso im Westen findet, und da sie am *Ki-shan* an allen zugänglichen Stellen im Laufe der Jahrtausende ausgebeutet worden sein könnte, so ist bei der Einfachheit der Lagerungsverhältnisse der Schluss auf das wahrscheinliche Vorhandensein der steinkohlenführenden Schichten gerechtfertigt²⁾.

Kurz vor *Ki-yang-hsiën* verliess ich die Hauptstrasse, um die Stadt *Pau-ki-hsiën*, welche eben von Truppen stark besetzt war, zu umgehen. Ich erreichte das *Wéi*-Thal bei *Kwö-tshönn*³⁾. Es war mein letzter Weg über eine Lössfläche; aber hier bot diese Bodenart noch einmal ihre charakteristischen Merkmale in auffälliger Weise dar. Die Oberfläche steigt gegen Süden allmähig an, und man glaubt deutlich zu erkennen, wie die ehemalige Steppenmulde nach den Gehängen des *Tsin-ling-shan* hinanzog. Anfangs

1) S. Bd. I, S. 305.

2) Nachträglich finde ich, dass Père DAVID (*Journal de mon troisième voyage en Chine*, p. 272) in der That von dem Vorkommen sehr guter Steinkohle am *Ki-shan* berichtet.

3) Der Ort hatte früher den Rang einer Kreisstadt und wird daher auch *Kiu-Kwo-hsiën*, »das alte *Kwo-hsiën*«, genannt.