

Schichtenreihe gebildet, die NW—SO streicht und 48° SW fällt ¹⁾. Es lagern von unten nach oben:

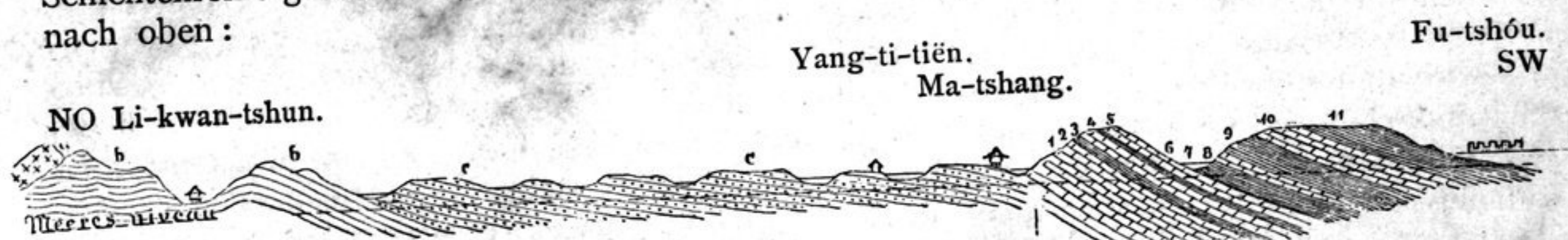


Fig. 3. Untersinische Schichten bei *Yung-ning-küen* und *Fu-tshóu*.
a) Porphyrit; — b) Verrucano-artige Gesteine; — c) Yungning-Sandstein. — Die Zahlen 1 bis 11 entsprechen der nachstehenden Reihenfolge.

- 1) Kieseliger Kalk, von hellen Farben, vorherrschend grün, auch grünlich-grau und gelblich, unter dem Hammer hell klingend, theils flachmuschlig, theils eckig splittrig brechend, von einem äusserst feinen Korn, sehr fest und hart. Er löst sich in vollkommen ebenflächigen Platten ab, die ein vorzügliches Baumaterial geben. 200 F.
- 2) Gelbe, sehr mürbe Schieferthone 50 "
- 3) Gelber kieseliger Kalk 30 "
- 4) Gelbe plattige Schiefer 30 "
- 5) Rother Kalk, kieselig und ebenflächig 20 "
- 6) Rother, blättriger, in kleinen Platten zerfallender Schieferthon. Mächtigkeit unbestimmbar.

Hiermit ist der südliche Fuss des Rückens erreicht. Es folgt wieder ein sandiger Thalboden, der jedenfalls durch die Zerstörung weicher Schichten verursacht wird, und darauf ein paralleler Höhenzug, in welchem das Schichtenprofil mit gleichem Streichen, aber etwas geringerem Fallwinkel fortsetzt:

- (7) Wahrscheinlich ein System weicherer Schichten; von Sand bedeckt, nicht sichtbar.)
- 8) Plattenkalk von derselben Beschaffenheit wie 1). Mächtigkeit nicht bestimmbar, da ein Theil durch den Sand verhüllt wird.
- 9) Rothe und graue bröcklige Schieferthone, 8° SW fallend; ungefähr . . . 400 F.
- 10) Schiefer mit zwischengelagerten, weissen, festen Sandsteinen, meist in dünnen Schichten. Nach oben wird der Sandstein herrschend und dickschichtiger, 300 F.
- 11) Graue und rothe Schiefer wie 9) 300 "

Man gelangt nun wieder auf einen sandigen Thalboden, in dem die Stadt *Fu-tshóu* liegt. Der Sand bedeckt wahrscheinlich nur die Schichtenköpfe der rothen Schiefer. Daran schliessen sich noch zwei Höhenzüge, in denen die Formation nach dem Hangenden fortsetzt; und zwar herrschen:

- 12) Griffelig zerfallender Schieferthon von grünen, grauen und rothen Farben, und Sandstein. Hier und da ist eine dünne Kalkbank eingelagert. Das Fallen ist noch vorwaltend nach Südwest, aber es beginnt wellige Lagerung.

Hiermit erreicht man ein breites sandiges Thal, in welchem sich der *Fu-tshóu-hö* oder Fluss von *Fu-tshóu*, zu dieser Jahreszeit nur ein wasserarmes Bächlein, hinabschlängelt. Man hat auf den Karten die Stadt an ihn gesetzt. Doch liegt sie 20 *li* weiter nördlich, an einem kleinen Zufluss.

Die ganze, eben betrachtete Schichtenfolge, welche durch ihre besonderen, mehrfach wiederkehrenden Gesteine, insbesondere die splittrigen, plattigen Kieselkalke, den rothen Sandsteinen gegenüber ein zusammengehöriges Ganzes bildet, hatte ich schon früher in ähnlicher Entwicklung am *Tung-Wönn-hö* in Shantung beobachtet, ohne ihr Altersverhältniss zu kennen. Die weiteren Untersuchungen in Liautung erwiesen, dass auch sie tiefer liegt, als gewisse Kalke mit primordialer Fauna. Nach dem genannten Ort bezeichne ich sie als *Tungwönn-Schichten*. Sie bildet ein Hügelland von sanften Formen.

1) Die in der Zeichnung angegebene Verwerfung ist nicht ein Resultat örtlicher Beobachtung, sondern ergibt sich mit Wahrscheinlichkeit bei dem Vergleich mit der Schichtenentwicklung an anderen Orten, indem hier eine mächtige Abtheilung fehlt. Die Verwerfung könnte mit den Basaltausbrüchen, die in unmittelbarer Nähe stattgefunden haben, in Zusammenhang stehen.