

Fig. 43. Profil der Sinischen Formation an der First des Yuën-shan, westlich von Po-shan-hsien. Die Zahlen entsprechen den in der Erklärung angewendeten.

- 13) Graue Blätterthone.
- 14) Dunkler globulitischer Kalkstein mit braunen Globuliten; letztere bei der Verwitterung verschwindend und Narben zurücklassend. Diese Kalkbank von ungefähr 200 Fuss Mächtigkeit zieht sich als ein scharf hervortretendes Band um alle Gehänge der westlich angrenzenden Gebirge. Sie bildet auch den Haupttheil der Kalkreihe (3) bei Tshang-hsin (s. oben S. 196).
- 15) Wechsel von grauen Mergelschiefen und narbenflächigen Kalken, an denjenigen der Partnachmergel und Virgloria-Kalke in den nördlichen Kalk-Alpen erinnernd. Die Mächtigkeit ist ungefähr 400 Fuss.
- 16) Wechsel von Kalksteinbänken mit weicheren Schichten. Diesen Theil habe ich nicht mehr näher untersucht.

Die Gesamtmächtigkeit der Sedimente von 2 bis 16 beträgt ungefähr 1600 Fuss. Darüber folgt noch eine sehr bedeutende Schichtenentwicklung. Die Streichrichtung ist durchgängig W—O, das Fallen nördlich mit 6 bis 7 Grad.

Die Auflagerung des Schichtgebirges auf dem Granitgneiss beobachtete ich an verschiedenen Stellen. Die Art und Weise derselben (Fig. 44) deutet darauf hin, dass die Sedimente sich auf einer nur wenig unebenen Fläche der krystallinischen Schiefer absetzten, als diese längst steil aufgerichtet waren und eine sehr bedeutende Denudation erfahren hatten. Die Unebenheiten geben sich dadurch zu erkennen, dass die Sedimente nicht immer mit derselben Schicht beginnen. Insbesondere sind an einzelnen Stellen zwischen Gneiss (1) und Hornsteinkalk (2) noch dicke Bänke von krystallinischem zelligem Dolomit eingeschaltet.

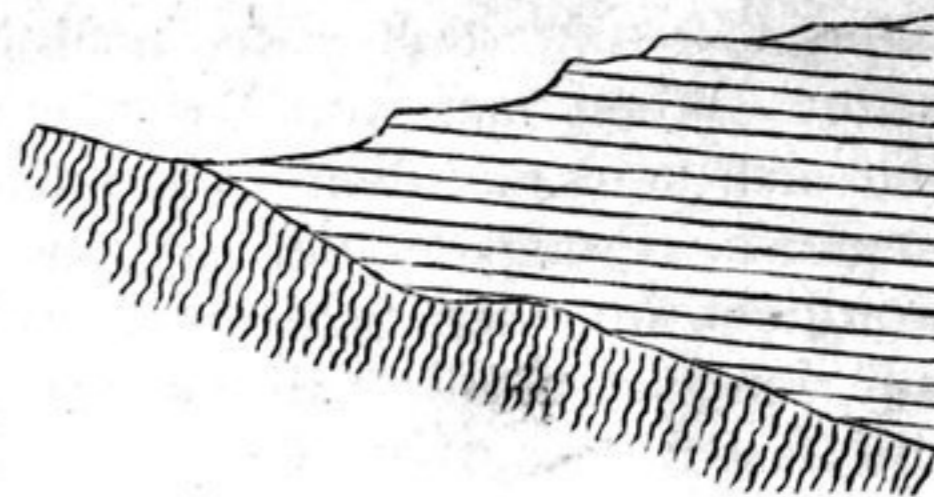


Fig. 44.

Es ist klar, dass diese Schichtfolge einen Theil der Sinischen Reihe bildet, welche wir bereits häufig in Shantung, ebenso an der Südküste von Liautung und nahe der koreanischen Grenze bei Sai-ma-ki und am Tai-tszë-Fluss beobachtet haben. Es fehlt hier der ganze untere, aus Sandsteinen aufgebaute Theil.

Betrachten wir nun das Verhältniss dieser vorsilurischen Schichtenreihe zu den westlichen Gegenden und zu den Kohlenbecken, so ist das erstere klar erkennbar, wenn man vom Yuën-shan die Landschaft überblickt. In einer nach W 10° S gerichteten Linie sieht man scharf wie auf einer geologischen Karte die Trennung des Gneiss und seiner nördlichen Sedimentvorlage verlaufen, bis zu dem in einer Entfernung von 40 g. Meilen noch deutlich erkennbaren Nordabfall des mächtigen Tai-shan. Von dieser Linie, welche zwei charakteristische Formen scheidet, dehnt sich das Sinische Plateau nach Norden aus. Seine Grenzen in dieser Richtung sind nur im Nordwesten sichtbar, wo man in die Ebene hinabblickt.

Ganz anders ist es im Osten; denn wir stehen an der äussersten Grenze des regelmässigen Baues. Steigt man vom Yuën-shan in dem tief eingeschnittenen verzweigten Thal hinab, das bei Poshan mündet, so kommt man am Ausgang durch