

sein. Die tief eingeschnittenen Querthäler erschweren den Verkehr. Es wurde mir nur berichtet, dass das Gebirge in südlicher Richtung von Ning-kiang und in östlicher Richtung von Tshau-tiën beständig an Wildheit und Höhe zunehme. Es soll dort fast unbewohnt, dagegen reich an wilden Thieren sein, unter denen Bären und Tiger genannt wurden. Vielleicht mögen daselbst noch Wälder vorkommen; in den von mir besuchten Theilen fehlen sie.

2. Reihenfolge der Formationen.

Wir befinden uns bezüglich des Gebirgslandes von Tshau-tiën in der günstigen Lage, das Alter einzelner am Gebirgsbau theilnehmender Formationen zu kennen. Da jedoch die Gesamtfolge der letzteren ausserordentlich mächtig und sehr reich gegliedert ist, so bleiben uns noch eine Reihe von Gebilden ihrer stratigraphischen Stellung nach zweifelhaft. Theils betrifft dies solche, welche zwischen Schichtgruppen von bestimmtem Alter liegen; theils, und in noch höherem Grad, solche, welche mit den ältesten derselben in einem jetzt noch schwer entwirrbaren Verband stehen. Zur grösseren Sicherheit beginnen wir die Betrachtung mit demjenigen Theil der ältesten Formationen, welcher die meisten paläontologischen Anhaltspunkte bietet.

a. Formationen des Gebirgslandes zwischen *Ning-kiang-tshóu* und *Tshau-tiën*.

Silur und Devon. — Die Gebilde dieser Altersstufen zeichnen sich dadurch aus, dass Schieferthone von verschiedenen, meist grünen, aber auch rothen, gelben und grauen Färbungen durch ihre ganze Mächtigkeit hindurch vorwalten, und Kalksteine theils in mächtigeren Schichtencomplexen, theils in dünnen ebenflächigen Lagen und Lamellen mit ihnen wechseln, sehr häufig aber nur in lagenartig vertheilten Fetzen und Knoten von verschiedener Grösse in den Schiefen eingeschlossen sind. Wirkliche Thonschiefer sind nicht vorhanden, ebenso wenig Quarzite; auch nichtquarzitische Sandsteine spielen eine untergeordnete Rolle. Kalkstein findet sich in selbstständigen Complexen kaum mächtiger als 200 Fuss. Dagegen sind Kalklamellen, die mit solchen von Schiefer wechseln, häufig; sie bilden z. B. den grösseren Theil der Gruppe (5) von *Sha-hö-yi* (S. 602). In hohem Grad charakteristisch sind diejenigen Schichten, wo Korallen und andere Versteinerungen in kalkigen Schieferthonen vertheilt sind. An den von aufgelösten Schiefen gebildeten Gehängen liegen sie dann in grosser Zahl lose zerstreut umher.

Es lassen sich verschiedene Stufen unterscheiden:

1. Mittel-Silur. — Wenn die Deutung des Profils richtig ist, besteht diese Stufe aus einer versteinerungsreichen unteren Abtheilung (*l*¹), welche sich durch den beständigen Wechsel von Kalksteinschichten mit Schiefen auszeichnet, und einer oberen (*m*), in welcher Schieferthone fast allein vertreten sind, und zwar grossentheils solche, die bei unvollkommen schieferigem Gefüge in knollige Fragmente

1) S. oben Fig. 108 auf S. 598.