

11. und 12. Juli; bis *Ning-kwo-hsiën*, 100 li.¹⁾ — Thalengen wechseln auch in dieser Strecke mit Weitungen, die bis $\frac{1}{2}$ g. M. [900 m] Breite erreichen. Der Fluss ist stärker gewunden. Auf grössere Strecken ruhigen, tiefen Wassers folgen seichte Stromschnellen. Der Weg verlässt einige Male den allzu stark eingengten Fluss, um über niedere Pässe zu führen. Die Berge zur Seite sind nur 600 bis 800 Fuss [180—250 m] hoch; aber durch die Seiten-Thäler blickt man auf Höhen, welche bis 1500 Fuss [450 m] über der Thalsole erreichen. Mit dem Dorf *Sz'-kiau-tshönn* schliesst der obere, mehr bewohnte und angebaute Theil des Thales ab. Die nächsten Weitungen waren noch eine Wildniss, die Dörfer meist verlassene Ruinen. Einen der Thalböden erreicht man 5 li hinter *Shi-kou-tshönn*. Dieses Dorf liegt zwischen Fluss und steilen Felsen eingezwängt. An sonnendurchglühter Felswand führte in der Mittags-Stunde der Weg weiter; dann betritt er die Mulde, welche sich, rechtwinkelig zu seiner Richtung, von SW nach NO erstreckt. Der Fluss biegt in sie ein. Jenseits erhebt sich ein gleichfalls SW—NO streichender, durch seine Regelmässigkeit auffälliger, bewaldeter Hügelzug. Der Fluss durchbricht ihn in südwestlichem Bogen, während der Weg sich durch üppig bewachsene Schluchten windet. Mit *Méi-lin-tshönn* erreicht man eine quer gerichtete Thalweite. Sie unterbricht rechtwinkelig eine Anzahl niederer, einander völlig paralleler Höhenzüge, welche durch sanfte Senkungen getrennt werden. In nordwestlicher Richtung aber erscheint ein langer, hoher Gebirgszug, der, ungefähr SW—NO, zwischen *Ning-kwo-hsiën* und *King-hsiën* hin streicht. Mit dem Marktflecken *Hö-li-ki-tshönn* am rechten Ufer erreicht man ein ausgedehnteres Längsthal, welches der *Tung-hö* quer durchströmt. Ein grosser Zufluss desselben, der *Hsi-hö*, durchsetzt in seinem Unterlauf den südwestlichen Theil dieses Thales. An der Stelle, wo aus der Vereinigung beider Flüsse der schiffbare *Shui-yang-kiang* entsteht, liegt *Ning-kwo-hsiën*. Eine grosse steinerne Brücke von acht Bogen führt nach der Stadt. Auch sie war zerstört. Angeblich waren nur wenige Häuser bewohnt, zwei Kaufläden und zwei Speisehäuser wieder erstanden. Der Handel hatte sich ganz nach *Hö-li-ki-tshönn* gezogen, welches an der Vereinigung mehrerer Verkehrswege gelegen ist. Hier reihten sich neu errichtete Buden in einer Länge von 500 Schritt zu beiden Seiten des Weges dicht an einander, Nichts als Kramläden und Speisehäuser. Es war ein erfreulicher und verlockender Anblick für meine von *Ning-po* her verwöhnten und jetzt durch die übergrosse Hitze²⁾ ermatteten Träger.

Geologische Beobachtungen [Tafel IV]. — Das ganze Gebiet zwischen dem Granit-Gebirge, in welchem der *Tsiëntsiu*-Pass eingesenkt ist, und *Ning-kwo-hsiën* wird von Gesteinen der Sinischen Formation eingenommen, welche in regelmässige, von SW nach NO streichende Parallel-Züge angeordnet sind und der Reihe nach vom *Tung-hö* durchbrochen werden. Die Entwicklung ist aber von der im Süden des Passes in so fern verschieden, als dort die unteren, schieferig-sandigen Glieder, hier hingegen die höheren Glieder, wesentlich Kalksteine, vorwalten. Unmittelbar auf den Granit folgt Kalkstein in einer 5 g. M. [9 km] breiten Zone, welche der Weg zwischen *Hsiën-ki-tsun* und *Sz'-kiau-tshönn* durchschreitet. Alle Gehänge sowie alle Gebirge, die man im Nordosten und Südwesten übersehen kann, bestehen aus den wellig fortstreichenden Schichten des Kalksteins. Er hat eine Mächtigkeit von mehreren Tausend Fuss und zeigt vielfache Abänderungen. Hier gestaltete sich für mich die bisher nur vorsichtig gehegte Vermuthung der Identität dieser grossen Formation des Mittleren und Südlichen China mit den Sinischen Gebilden des Nordens zu völlig klarer Ueberzeugung. Die dortigen Sinischen Kalke zeigen petrographische Eigenthümlichkeiten, wie sie keinem anderen Kalk-Gebilde von China, mit Ausnahme der tiefsten kalkigen Glieder im Mittleren China, zukommen. Wie im Norden die Sinischen Kalke mit rothen Schieferthonen wechseln, und ihre Hauptmasse über derjenigen der Schieferthone liegt, so ist es im Süden der Fall; nur mit dem Unterschied, dass hier grüne thonschieferartige Gebilde an Stelle der rothen Schieferthone auftreten.³⁾ Bei der horizontalen Lage im Norden haben die Gesteine ihre ursprüngliche Beschaffen-

¹⁾ [Nach obiger Rechnung 90 li.]

²⁾ [Vergleiche nähere Angaben über den Gang der Tages-Temperatur und über die Häufigkeit und Wirkung der Gewitter in »Tagebücher aus China«, Bd. II, S. 68.]

³⁾ [Das Tagebuch bemerkt an dieser Stelle besonders: Zwischenlagerungen mehrerer Hundert Fuss dicker Massen grüner Schiefer zwischen den ebenso mächtigen Kalken sind jetzt ganz erwiesen. — Und in der älteren Ausarbeitung: Dann wieder finden sich nur einzelne, wenige Fuss