

die Zwischenräume zwischen den Ketten aus. Wären sie vollständig erhalten geblieben, so würden sie ein Tafelland bilden. Durch die Einwirkung der atmosphärischen Agentien und die erodirende Wirkung des fließenden Wassers wurden sie durchschnitten und zum grossen Theil fortgeführt, daher auch die älteren Gebirge, wo sie bedeckt gewesen waren, vielfach wieder frei gelegt und unter den Einfluss derselben Agentien gebracht. Insbesondere ist die Steinkohlenformation mit ihrer Decke von mächtigen rothen Sandsteinen bis auf einige Fragmente entfernt worden, und auch die Schichtgebilde der Sinischen Reihe sehen wir nur noch in Ueberresten.

Den angedeuteten Unterschied müssen wir bei Betrachtung des Gebirgsbaues im Auge halten. Denn die Gesetzmässigkeit in den Richtungslinien desselben wird sich allein in dem gefalteten älteren Gebirge erkennen lassen, während wir in den ausgenagten Ueberresten des ehemaligen Tafelgebirges nur Regellosigkeit erwarten dürfen.

Die bisherigen Karten zeigen uns Liautung von einer Hauptgebirgsraupe durchzogen, welche von NO nach SW der Wasserscheide folgt und sich bis in den letzten südwestlichen Vorsprung erstreckt. Seitliche, secundäre Raupe zweigen sich von ihr ab und ziehen zwischen je zwei Flüssen nach beiden Seiten hinab. Dieses Bild ist irrig. Liautung besteht in seinem Grundbau — d. i., wenn wir uns die mit den Sinischen Sandsteinen beginnende Decke von Sedimenten entfernt denken — aus einem Rost von krystallinischen Ketten, welche einander parallel, und in geringer Conformität mit der Wasservertheilung, in der Richtung WSW—ONO ziehen und durch tiefe Mulden von einander getrennt sind. Der einfache Charakter dieses Baues wird durch drei Umstände beeinträchtigt. Einerseits ziehen vielfach hohe verbindende Quer-Rücken von Kette zu Kette; in ihnen, wie in dem grossentheils durch sie bedingten Verlauf der Wasserscheiden und in manchen Flussläufen, ist eine zweite Streichrichtung, annähernd NNW—SSO, angedeutet. Bei Erörterung des Gebirgsbaues von Shantung werde ich zu beweisen suchen, dass die auch dort vertretene Richtung in dem ursprünglichen Schichtenstreichen der Gneisse begründet ist. Der zweite Umstand hängt mit dem ersten unmittelbar zusammen und besteht darin, dass die Längsketten von quergerichteten Einschnitten durchsetzt und in einzelne kürzere Rücken und Gruppen aufgelöst sind. Dazu kommt als dritter, die regelmässige Anordnung störender Umstand die Thatsache, dass das letzte Gestein, welches wir der ältesten Reihe zugerechnet haben, der Korea-Granit, eruptiver Natur und in so grossartigen Massen an die Oberfläche gekommen ist, dass es weite, in ihrer Gestaltung von der Kettenanordnung nur wenig abhängige Räume für sich allein eingenommen hat. Die ersten Umstände bringen eine Differenzierung der orographischen Gestaltung der Oberfläche hervor, ohne die Gesetzmässigkeit zu verringern; der dritte strebt, diese stellenweise zu verhüllen und selbst vollständig zu verwischen, da die Eruptionen des Koreagranits, wie in der Regel die grossen Gesteinsausbrüche, mit Gebirgsverwerfungen und Versenkungen verbunden gewesen sind. Aus den Einbruchsräumen erheben sich aber nur zum Theil die