

über dem Thalboden ich auf 6 bis 8000 Fuss schätzte. Selbst ihre Namen scheinen anzudeuten, dass mindestens in einer Strecke von 70 g. M., von *Miën-hsiën* bis östlich von *Yang-hsiën*, das Thal unmittelbar von Hochgipfeln überragt wird, welche eine von den schluchtartigen Thalausgängen durchbrochene fortlaufende Kette bilden und wahrscheinlich geologisch zusammengehörig sind; denn wenn schon die Namen *Yün-wu-shan* (»Wolken- und Nebel-Berg«) und *Tiën-tai-shan* (»Himmelsaltarberg«), mit welchen man die letzten Höhen zu beiden Seiten des Austrittes des *Héi-lung-kiang* bezeichnet, in der Regel nur für erhabene Kuppen gebraucht werden, so wiederholt sich auch in der ferneren östlichen Fortsetzung noch einmal der Name *Ta-pai-shan* (»grosser weisser Berg«) hier am Rand des Südgehänges. Die Höhe dieser Randgipfel schien mir nach Osten hin zuzunehmen.

Eine dritte Eigenthümlichkeit, welche mit den beiden anderen eng zusammenhängt, ist der von Rand zu Rand hervortretende massige Bau des Gebirges. Es fehlt jene reiche und feine innere Gliederung, welche in anderen Hochgebirgen, vor Allem in den Alpen, hervortritt; wir sehen keine Centralkette mit kühn geformten Gipfeln und tief eingeschnittenen Pässen, welche durch tiefe und breite Einsenkungen von anderen Gipfelzügen getrennt wäre. Es findet auch nicht eine allmälige Abdachung von Kette zu Kette, von der Axe gegen die Ränder hin, statt. Die Gesammtform ist plump, wallartig. In allen Theilen sind die absoluten Höhen der Kämme und Gipfel bedeutend. Ein Reliefbild würde unendlich viel Detail, besonders in den rechtwinklig zum Streichen endlos zerschnittenen, senkrecht aufragenden Schichtmassen des Gneiss der südlichen Zone, zeigen, aber wenig allgemeine Züge hervortreten lassen. Es fehlt daher der reizvolle Wechsel, der durch die Anordnung der landschaftlichen Elemente in grosse, verschiedenartig gegliederte Gruppen entsteht.

Sehr bemerkenswerth ist die Art, wie die Stromsysteme eingesenkt sind. In einem Reliefbild des Gebirges würden sie sich als verzweigte Systeme enger Rinnsale kennzeichnen, deren Hauptadern nicht Ungleichartiges trennen, sondern nur schmale Einschnitte in gleichmässig fortstreichenden Gebirgsgliedern bilden. Tektonische Thäler, welche in erster Linie durch Faltung oder Verwerfung entstehen und durch Auswaschung nur weitere Gestaltung gewinnen, spielen eine untergeordnete Rolle; denn sie sind nur in kurzen Nebenfurchen vertreten. Weitaus überwiegend an Bedeutung sind solche Thalfurchen, deren Entstehung ausschliesslich der Erosion zugeschrieben werden muss. Bei einem Gebirge, welches, wie das skandinavische, in seinem Grundbau aus wesentlich gleichartigen, wenn auch durch Faltung noch so steil aufgerichteten geschichteten Gesteinen besteht, kann uns das Bestehen eines ähnlichen Verhältnisses nicht wundern; und doch ist es dort viel weniger ausgesprochen¹⁾. Wo aber ein Gebirge aus parallelen und in ihrem

1) Die Entstehung der skandinavischen Thalschluchten durch Erosion wird dadurch modificirt, dass in Norwegen, nach KJERULF's schöner Darstellung, die Richtungen der Wasserläufe nicht einem ursprünglich vorhandenen grössten Gefäll folgen, sondern in erster Linie durch Klüfte, Brüche und