

Rücken haben im Allgemeinen 1000 bis 1400 Fuss [300—420 m] Höhe. Ich ging in nordöstlicher Richtung nach einem 800 Fuss [250 m] hohen Pass, von dem sich ein schöner Ausblick auf die Nord-Küste bot, bestieg zwei Gipfel von 1200 bis 1300 Fuss [360—390 m] Höhe im Südosten und Nordwesten des Passes, und kehrte, mit einem Bogen über die westlicheren Berge, nach *Ting-hai* zurück.

Die Gesteine sind durchwegs Quarzporphyr mit röthlicher oder rauchgrauer, selten weisslicher Grundmasse, welche Einschlüsse von Quarz, Orthoklas, selten Plagioklas, zuweilen schwarzen Glimmer und häufig ein strahliges grünes Mineral führt. Ausserdem kommen Conglomerate vor, in denen feste quarzporphyrische Masse eckige Bruchstücke von Quarzporphyr umschliesst, daher sie wohl als Reibungsbreccie zu bezeichnen sind. Die Zahl der petrographischen Abänderungen ist überhaupt sehr gross, aber der wesentliche Typus bleibt sich gleich. Von fremdartigen Gesteinen fand ich nur in der Nähe des Passes eine grosse in Jaspoid umgewandelte Masse von Sedimentgestein, die allseitig von Porphyr begrenzt wird ¹⁾.

Die Bergzüge haben die vorherrschende Richtung SSW—NNO ²⁾. In ihren Gesamt-Umrissen erscheinen sie sanft, ohne schroffe Unterbrechungen. Im Einzelnen zeigen sie ziemlich steile, mit Gras bewachsene Gehänge, aus denen die säulig abgesonderten Porphyr-Felsen pfeilerartig aufsteigen. Die fortdauernde Abwechslung von Gras und Fels schafft Mannigfaltigkeit in den kleinen Landschaftsbildern.

Inseln im Süden von *Ting-hai* [vergl. die Skizze, Fig. 80, und das Profil Fig. 81]. — In dem kleinen anmuthigen Archipel, welcher die Hafengebucht von *Ting-hai* südlich umfasst, lässt sich eine bestimmte Anordnung nicht erkennen; die Inseln erscheinen regellos zerstreut.

¹⁾ Aus den zahlreichen hier von mir gesammelten Handstücken hat KOLLBECK drei untersucht und (a. a. O., S. 24—26) unter der Benennung Granofelsophyre beschrieben:

- a) Porphyr mit bräunlich-schwarzer, theils mikrokristallinisch-körniger, theils felsitisch-faseriger Grundmasse. Quarz und Feldspath-Einsprenglinge sind in erheblicher Menge vorhanden, die grösseren in gut ausgebildeten Individuen, die kleineren in fragmentarischen Splintern — eine Eigenthümlichkeit, die sich bei allen Porphyren der Hauptinsel wiederholt. Orthoklas und Plagioklas kommen in ziemlich gleicher Menge vor. Ein anderer wesentlicher Gemengtheil ist Biotit, von Apatiten und Zirkonen durchstoßen; diese Beiden und Titaneisen sind noch als accessorisch zu erwähnen.
- b) Ein anderer Porphyr mit ähnlicher Grundmasse, bei der aber in den faserigen Theilen eine entschiedenere Fluctuations-Structur auftritt, zeichnet sich durch das Auftreten von Epidot aus, der makroskopisch in dickstengeligen Nestern von vielleicht secundärer Bildung, mikroskopisch in gut ausgebildeten Zwillingsskristallen von wahrscheinlich primärer Entstehung vorkommt.
- c) Ein drittes Gestein ist ebenfalls nur eine Abänderung desselben Typus. Die Grundmasse ist rothbraun, grössten Theils krystallinisch-körnig, und enthält zahlreiche rothe Körnchen, die sich bei der mikroskopischen Analyse als sphärolith-artige Gebilde und Felsosphärite herausstellen.

²⁾ [Das Tagebuch sagt eingehender: »In den Bergzügen von *Tshou-shan* ist eine regelmässige Richtung nicht zu bemerken; N—S und NNO—SSW scheinen allerdings vorzuherrschen, W—O ausgeschlossen zu sein.«.]