

führen Gelegenheit haben, aus denen es sich ergibt, dass die für das Gebirgsland von *Tshau-tiën* unterschiedenen Perioden genetischer Vorgänge<sup>1)</sup> sich auf die Entwicklungsgeschichte des ganzen zwischen *Han*, *Kia-ling-kiang* und *Yang-tszë-kiang* eingeschlossenen und über den letzteren hinaus nach Südosten sich erstreckenden Gebirgslandes übertragen lassen. Wo immer ich dasselbe berührte, liess sich die postcarbonische Zusammenfaltung nachweisen, und stellenweise waren die Spuren einer darauf folgenden Abrasion deutlich erhalten. Ebenso werden sich klare Belege dafür finden, dass während der nachfolgenden Periode der Beckenablagerungen eine weitere tektonische Umgestaltung sich allmählig vollzog, indem neue, der alten Streichrichtung folgende Bewegungen stattfanden, und zwar theils Verwerfungen entlang grossen Bruchlinien, wie im Fall des Thales von *Kwang-yuën* (s. Fig. 115, S. 616), theils neue Faltungen.

So erklärt es sich, dass ein ausserordentlich ausgedehntes, im Süden des östlichen Kwenlun gelegenes Gebiet, dessen Grundbau in den uns bekannten Theilen, und wahrscheinlich in seiner Gesammtheit, aus paläozoischen Formationen besteht und nach der Sinischen Streichrichtung zusammengefaltet ist, doch in seinen einzelnen Strecken grosse Verschiedenheiten darbietet. Das Rothe Becken ist als ein tief hinabgesenkter, mit mächtigen Sedimenten überdeckter, der *Ta-pa-shan* dagegen als ein hoch erhabener, von den letzten Ablagerungen frei gebliebener Theil desselben Faltungslandes zu betrachten, und zwar dürfen wir diejenigen Differenzirungen des allgemeinen Niveau's, welche die heutigen Oberflächenformen in erster Linie bestimmen, den Vorgängen der oben (S. 622) bezeichneten dritten Periode der Gebirgsbildung zuschreiben. Die Vermuthung liegt nahe, dass der *Ta-pa-shan* zwar im Wesentlichen aus Zonen gefalteter paläozoischer Sedimentgesteine besteht, zwischen diesen aber die tieferen Beckenablagerungen in einzelnen, durch grosse Längsverwerfungsklüfte getrennten Streifen lagern, so weit sie nicht durch Denudation entfernt sind. Es würde sich dadurch die zonenartige Vertheilung gewisser, allen anderen Gesteinen aufgelagerter rother Conglomerate und Sandsteine am *Han* erklären, wie sie aus Abbé DAVID's Darstellung gefolgert werden muss. Sie erscheinen als die Reste der tieferen Beckengebilde, welche noch an den tektonischen Bewegungen der dritten Periode theilnahmen, während die oberen sich erst nach Beendigung dieser Bewegungen, und zwar nur im Bereich des Rothen Beckens, ablagerten. Die Verticalverschiebungen waren stellenweise so bedeutend, dass Granit und Gneiss, als das Liegende der paläozoischen Sedimente, an einzelnen Orten in das Niveau der heutigen Oberfläche kamen und daher jetzt in dem der Beobachtung zugänglichen Theil des Gebirgsbaues vertreten sind. Wie der Granit als allgemeine Unterlage südwestlich von *Han-tshung-fu*, bei *Yang-hsiën* und, mit Gneiss verbunden, an mehreren Stellen weiter hinab am *Han* auftritt und die Zonen der Sedimentgesteine unterbricht<sup>2)</sup>, so werden diese älteren Gebilde vermuthlich auch in einzelnen Theilen des *Ta-pa-shan* eine passive Rolle spielen, ohne den transversalen Zonenbau zu verwischen.

1) S. oben S. 620—623.

2) S. oben S. 631.