

im südlichen *Shansi* beginnt die Formation mit mächtigen Sandsteinen, welche dort das allein erhalten gebliebene Glied derselben sind¹⁾.

Die sinische Transgression ergriff allmählig das gesammte nördliche China, indem sie in der angedeuteten Weise einzelne Theile früher, andere später erfasste. Wir werden im weiteren Verlauf der Betrachtung sehen, dass sie sich auch über das südliche China erstreckte. Frei von ihr blieb der östliche Kwenlun im Süden des Nordfusses des Fu-niu-shan und des Tsin-ling-shan, und das sich südlich daran schliessende Gebiet.

8. Fortdauer der Abrasion und Transgression während der Perioden des Silur und Devon.

Wir haben oben (SS. 648, 649) die Wahrscheinlichkeit erörtert, dass während der Silur- und Devon-Perioden die in den beiden letzten Paragraphen beschriebenen Vorgänge fort dauerten. Wir können aber doch diese Phase insofern von der vorhergehenden Periode trennen, als die weiten, der letzteren angehörigen Ablagerungsgebiete nun in so grosse Meerestiefen gelangten, dass in ihnen nur noch ein sehr geringer fernerer Absatz stattfand, während diejenigen Regionen, welche vorher als Festland aufgeragt hatten, jetzt von Abrasion und Sedimentbildung betroffen wurden und den Schauplatz eines reichen thierischen Lebens bildeten. Eine schärfere Trennung der 7ten und 8ten Periode könnte nur in einer vor Anfang der letzteren beschleunigten Senkung des Landes begründet sein; doch fehlt es an sicherem Anhalt zu solcher Annahme. Der von der Brandung abgeschliffene Tsin-ling-shan und die südlich daran grenzenden Gebiete wurden jetzt mit sehr mächtigen Sedimenten bedeckt, die am Beginn grossentheils klastischer Natur waren, während später Kalkstein vorherrschte.

9. Praecarbonische tektonische Umgestaltungen.

In der Devonischen Periode, oder an deren Schluss, erfolgten abermals bedeutende tektonische Veränderungen, und zwar 1) eine allgemeine Hebung des gesammten Gebietes, wodurch grosse Theile des Meeresbodens in seichtere Lagen kamen, andere Theile als Festland trocken gelegt wurden; 2) Brüche und Verwerfungen im Norden des Kwenlun; 3) Faltungen am Südfuss desselben. Sie sind 4) von mächtigen Granit ausbrüchen begleitet.

Zur Beurtheilung der Vorgänge dient wesentlich die Lagerung des Kohlenkalkes. Entweder (1) liegt er den sinischen Schichten concordant auf, und dann lässt sich nur eine Aenderung in der Meerestiefe annehmen; — oder (2) er lagert discordant auf, und dies beweist eine tektonische Aenderung der sinischen Unterlage; — oder (3) er fehlt, und die sinischen Schichten sind unmittelbar von klastischen steinkohlenführenden Gebilden bedeckt; in diesem Fall kann entweder eine heteropische Ausbildung vorliegen, oder eine Trockenlegung des betreffenden Gebietes während der Bildungszeit des Kohlenkalkes eingetreten sein; — oder (4) es fehlen überhaupt

1) S. oben S. 450.