

weise erhalten; das Grundgebirge mit Wutai-Schichten und metamorphischen Gebilden nimmt an der Zusammensetzung der Oberfläche den wesentlichsten Antheil.

Es lässt sich noch nicht ersehen, wie das Festland im Westen damals gestaltet war. Dass es auch in seiner Masse Dislocationen und Zerstückelungen erfuhr, kann daraus geschlossen werden, dass hinter dem hoch aufragenden *Liang-shan*, der nur einen vereinzelt, vorgerückten Posten darstellt, Salzbrunnen und Kohlenlager vorkommen, von denen die Ersteren darauf hindeuten, dass dort in der nachcarbonischen Zeit Meer bestanden hat.

Die Ausfüllung des erst salzigen, seit der Lias-Zeit aber ausgesüsst Meeresbeckens mit Sedimenten hat eine lange Zeit hindurch gedauert und sich unter eigenthümlichen Verhältnissen vollzogen. Denn die Lagerungsverhältnisse, wie sie durch die deutlichen Profile bei *Kwang-yuën-hsiën* und am *Yangtze* zur Darstellung kommen, lassen sich nur erklären, wenn man annimmt, dass im Boden des Beckens tektonische Vorgänge sich während des Absatzes der Schichten langsam und stetig vollzogen. Entweder wuchsen die Wölbungen, welche wir sehen, fortdauernd empor, so dass immer tiefer werdende Tröge zwischen ihnen übrig blieben; oder der Boden der Letzteren sank in demselben Maass herab, so dass trennende Wölbungen bestehen blieben. Denn jedes einzelne Profil zeigt die älteren Beckenablagerungen steil gestellt, während der Neigungswinkel der höheren Ausfüllungen mit dem Alter der Schichten allmählich abnimmt [s. unten Fig. 28] ¹⁾. Die jüngsten lagern heute noch horizontal. Durch die mancherlei Schwankungen, mit denen dieser Vorgang verbunden gewesen sein muss, erklärt es sich leicht, dass die minder geneigten Schichten stellenweise über die steileren übergreifen, wie Dies bei dem Weg im nordwestlichen Theil des Beckens beschrieben wurde.

Durch die allmähliche Vertiefung der einzelnen Theilbecken erklärt sich der Salzgehalt der tieferen Schichten; später bildeten sich keine Salzlager mehr, wegen der Aussüsung. Auch die wechselvolle Schichtenentwicklung an verschiedenen Stellen findet hierin ihre Erklärung. Erst in den letzten Stadien der Ausfüllung ist sie überall gleich.

Wäre die Ablagerung auf stetig ungestörtem Untergrund geschehen und die Faltung erst nachträglich erfolgt, so müssten wir, um uns den früheren Zustand wiederhergestellt vorzustellen, auf die 10000 Fuss Kalkstein, die sich ehemals über dem Granitboden von *San-tou-ping* erhoben, noch mindestens 10000 Fuss Beckenschichten, wie sie die benachbarte Mulde von *Kwéi-tshóu* ausfüllen, aufgethürmt denken. Dies wäre aber irrig. Denn die Mulde von *Kwéi-tshóu* stellte einen der Tröge dar, welche sich auf dem ehemals ebenen Untergrund während der Sedimentation in langen Zeiträumen allmählich herausbildeten.

¹⁾ [In einer handschriftlichen Notiz zu dieser Stelle verweist Verf. auf eine Aeusserung von LOCZY (in SZÉCHENYI Bd. III, S. 211): es sei bemerkenswerth, dass die von SCHENK für Rhät gehaltenen Schichten von *Lin-tshin-hsiën* (s. oben S. 70, 142) mehr an der Faltung des Grundgebirges theilnehmen als die dem Dogger angehörenden höheren Sandsteinschichten.]