

[Wir fassen nun die hauptsächlichsten tektonischen Vorgänge, die sich nach dem Abschluss der paläozoischen Ablagerungen ereigneten, zusammen.]

1. Grosse carbonische Störung. — Die Epoche der Stauung und Ueberschiebung der altpaläozoischen Schichtgebilde in dem Profil von *Tshau-tiën* lässt sich nur annähernd bestimmen. LECLÈRE setzt, wie erwähnt, die Zeit der Massenausbrüche von *Tung-tshwan-fu* in Yünnan in das Unter-Carbon.<sup>1)</sup> Der Versuch liegt nahe, die grossen tektonischen Bewegungen in weiterem Erdraum mit den eruptiven Vorgängen in Zusammenhang zu bringen. Aber bei *Tshau-tiën* sind carbonische [dyadische] Kalksteine mit *Spirifer lineatus* [*Waageni*] und *Productus plicatilis*<sup>2)</sup> selbst mitgestaut; hier kann daher die deformirende Bewegung nicht vor der Mitte des Carbon [zweiten Hälfte der *Dyas*] angesetzt werden. Der Schub geschah nach Südsüdost; wahrscheinlich wurde die ganze Masse längst gestauten älteren Gebirges in dieser Richtung bewegt, so dass eine compacte Zusammenschweissung geschehen konnte<sup>3)</sup>. Fragt man, wie weit südwärts die altpaläozoischen Schichtgebilde in die Stauung einbegriffen wurden, so kann die Grenze gegen ein damals bestehendes Widerlager nicht weit südlich von *Tshau-tiën* gelegen haben; denn am *Yangtssë* ist von einer so frühen Stauung nichts wahrzunehmen.

2. Einebenung des *Tsinling-shan* durch Abtragung, und Entstehung der Rumpffläche. — Die grosse Transgression der als triadisch angegebenen Schichten südlich von *Tshau-tiën* geschah auf einer ausgezeichnet ausgebildeten Rumpffläche, welche die Faltungen durchschneidet. Sie ist jetzt 30° geneigt, muss aber zur Zeit der Transgression nahezu horizontal gewesen sein, da die transgredirenden Schichten ebenmässig lagern. In dem von mir verquerten Profil ist sie nur in kleiner Strecke aufgeschlossen; aber sie ist so vollkommen, dass ihr Bestehen als sicherer Beweis für eine tiefgreifende Aenderung der Verhältnisse in einem grossen Raum angesehen werden darf. Nach Süden ist sie durch die aufgelagerten Schichtmassen verhüllt. Ihre Fortsetzung nach Norden ist abgewittert. Es entsteht die Frage, wie weit sie sich hier erstreckt hat. Einen Anhalt für ihre Beantwortung geben die Schichtmassen mit Kohlenflözen, welche an mehreren Stellen im Querschnitt des *Tsinling* dem älteren gestauten Gebirge ungleichförmig aufgelagert sind. Sie leiten zu der Vermuthung, dass das Gebirge in seiner ganzen Ausdehnung durch Abtragung zu einer Rumpffläche ausgeebnet worden ist, wenn es auch in dieser an etwa aufragend gebliebenen Inselbergen oder sonstigen Ungleichmässigkeiten nicht gefehlt haben

<sup>1)</sup> [S. oben, S. 184.]

<sup>2)</sup> [S. oben, S. 116.]

<sup>3)</sup> [VON RICHTHOFEN: *Geom. Stud.* IV. (Ueber Gebirgskettung in Ostasien mit Ausschluss von Japan), *Sitzungsber. Akad. Wiss.* 1903, S. 889f. (S. 23f. des SA).]