

Die grosse, den Zeitraum von der Kreide bis zum Miocaen umfassende Lücke der geologisch-palaeontologischen Ueberlieferung endet mit dem unteren Pliocaen.

Der Reichthum der von KOKEN und SCHLOSSER beschriebenen Säugethierfauna ermöglicht einen directen Rückschluss auf eine ununterbrochene Landverbindung mit Indien. D. h. es waren zur Pliocaenzeit etwa dieselben Oberflächenformen wie heute vorhanden, die ebenfalls eine weite Verbreitung der indischen Thierwelt nach Norden ermöglichten (s. unten).

Auch in den verschiedenen Abschnitten der Quartärperioden stand der Einwanderung nordischer Formen nach Süden der Tsinling-shan als Hinderniss entgegen. Das Mammut drang zwar während der Eiszeit bis Tshili, das wollhaarige Rhinoceros sogar bis an den Yangtze vor; aber dieser vereinzelt Vorposten einer nordischen Thierwelt ist offenbar im Osten um den Tsinling-shan herum gewandert, während dieses Hinderniss eine ungehinderte südwärts gerichtete Ausbreitung der der Kälte und dem Nahrungsmangel entfliehenden Thiere unmöglich machte. Wären dagegen in der jüngsten geologischen Vergangenheit — wie die Geologen der Carnegie-Expedition annehmen — in China gewaltige tektonische Veränderungen erfolgt, so wäre die ungleichmässige Verbreitung der quartären nordischen Thierwelt in Nordchina und andererseits das Vordringen der tertiären und lebenden indischen Fauna nach dem Süden und der Mitte des Landes ein ungelöstes Räthsel.

Wenn sich also die jungtertiären und quartären Gebirgsbewegungen auf posthume Erscheinungen beschränken, so ist das Alter der letzten grossen Faltung des Kwenlun-Systems, der südchinesischen Ketten und des Zerrungsbruches, (der grossen geologischen Grundlinie Ostasiens) desto schwerer bestimmbar.

Directe Anhaltspunkte für die Datirung der Gebirgsbildung sind in China nicht allzu reichlich vorhanden<sup>1)</sup>. Man kann nur für die centralasiatischen Gebirge das Vorhandensein von Gebirgen während der mesozoischen Aera annehmen. In den Darwas-Ketten ist z. B. die Kreide auf den NW-Abhang beschränkt und ebenso hinterliess das Vordringen des Eocaen-Meeres mit *Gryphaea Kaufmanni* in Turkestan in den Darwasketten die mächtigen und bezeichnenden Conglomeratbildungen.

Die wohl durch tektonische Bewegung erfolgte Trockenlegung des Tarimbeckens dürfte also dem Mitteltertiär — etwa dem Oligocaen — angehören; auch weiter westlich in Darwas ist eine sehr intensive mitteltertiäre Faltung und eine Bruchperiode zu unterscheiden, die der Grenze von Tertiär und Quartär angehört.

Auch in Südchina selbst deutet die ungehinderte Verbreitung der altpliocänen Säugethiere von Indien nach Norden auf Dislocationen hin, die sicher im Mitteltertiär ihren Abschluss gefunden haben.

Vier Hauptelemente beherrschen also den Gebirgsbau des eigentlichen China:

---

<sup>1)</sup> Vergl. das oben über Sz'-tshwan Gesagte.