

denn die beiden genannten befinden sich an den Stellen, wo die grosse transversale Bruchspalte von den beiden augenfälligsten unter den longitudinalen Verwerfungen gekreuzt wird.

Wenden wir uns nun zu der Betrachtung der grossentheils einander parallelen Thalbecken, so geben die gleichgerichteten longitudinalen Bruchspalten und gleichsinnigen staffelförmigen Verwerfungen, verbunden mit den Querspalten und den Kesselinbrüchen, hinreichenden Anhalt, um die erste Veranlassung zu ihrer Bildung zu erklären. Da wir die Entstehung des Continentalrandes im Nankóu-Gebirge in das Ende der Sinischen Periode zu versetzen hatten, so dürfte auch seitdem die Neigung zu dem staffelförmigen Absinken gegen diesen Rand hin vorhanden gewesen sein. Schon während der langen darauf folgenden Festlandsperiode, die bis zur Jurazeit dauerte, konnten daher, zugleich mit der Abtragung unendlicher Massen der Sinischen Schichten, die den Bruchlinien folgenden Gewässer grosse Thalweitungen ausfurchen. In der Juraperiode wurden die letzteren mit Ablagerungen erfüllt, und es waren nun zunächst diese bis auf die geringen übriggebliebenen Reste hinwegzuführen. Dann konnte die zerstörende Arbeit an den festen kieselligen Kalken langsam weiter fortschreiten.

Wenn es somit nicht an Zeit für die Herstellung der grössten Erosionswirkungen und nicht an einer Ursache für den Parallelismus der ausgehöhlten Thäler fehlt, so bleibt damit doch noch eine Erscheinung unerklärt, nämlich die Tiefe und Abgeschlossenheit der Becken. Betrachten wir dasjenige von *Hwai-lai*. Es liegt in der Gegend der Interferenz der grossen Querspalte mit mehreren Längsspalten. Daher durchschneidet es die parallelen Höhenzüge, lässt ebenes Land an die Stelle treten, wo diese fortsetzen sollten, und sendet seitliche, longitudinale Ausläufer zwischen die Kalksteinketten hinein. Die Art wie die letzteren unter die See-Ablagerungen hinabsinken, deutet an, dass diese einen tiefen Kessel ausfüllen. Derselbe ist in der Südfront durch das Nankóu-Gebirge abgesperrt, und es kann kaum angenommen werden, dass der See, welcher hier früher bestand, jemals einen Abfluss durch dieses Gebirge in tieferem Niveau gehabt hat, als der jetzige *Sang-kan-hö*. Aehnlich verhält es sich mit dem Becken von *Hsüen-hwa-fu*, dessen Boden weit unter der Höhe des Abflusses liegen muss. Sehr deutlich scheint das gleiche Verhältniss bei dem Becken von *Hwai-ngan-hsiën* obzuwalten, und dasjenige von *Shönn-tsing-pau* hat jetzt noch keinen Abfluss. In entsprechender Weise scheinen alle anderen Becken tiefe Aushöhlungen zu sein.

Wir werden derselben Erscheinung in China nur innerhalb der Lössregionen begegnen. Sehen wir uns in anderen Ländern, und zwar nur in solchen, wo die mechanische Wirkung von Gletschereis, ebenso wie hier, ausser Frage steht, nach analogen Fällen um, so finden wir sie vor Allem in den continentalen Centralgebieten. PUMPELLY hat sie aus der Mongolei beschrieben, und ich habe die Allgemeinheit der Erscheinung in Central-Asien angedeutet¹⁾. In grosser Aus-

1) S. Bd. I, S. 11 ff.