

Bruchlinie des Senkungsfeldes angrenzt, aber noch ganz in das letztere hinein gehört. Dieses Bergland ist nur der äusserste Ostflügel des Plateau's von Shansi und dem nordwestlichen China. Kohlenkalkstein und productive Steinkohlenformation sind hier wie dort in ganz analoger Weise entwickelt¹⁾. Die Unterschiede beider Gegenden bestehen einerseits darin, dass das westliche Shantung in mannigfacher Weise durch Bruchlinien in gegen einander verworfene Schollen aufgelöst ist, andererseits in dem Umstand, dass hier das alte krystallinische Gebirge einen bedeutenden Antheil an dem Gebirgsbau nimmt. Als drittes Moment, welches als eine Folge der beiden anderen erscheint, können wir hinzufügen, dass die Denudation daselbst sehr viel wirksamer gewesen ist, und grosse Theile der Sedimentformationen durch sie entfernt worden sind, sowie dass in Folge der schon früh geschehenen Verwerfungen Becken gebildet wurden, in denen sich Sedimente jüngeren Alters niedergeschlagen haben. Was die Absonderung von Schollen mit nördlicher Neigung betrifft, so haben wir auf die Analogie hingewiesen, welche das westliche Shantung mit der Gruppe des Sung-shan im nördlichen Hönan bietet. Hinsichtlich des zweiten Punktes, nämlich des hohen Aufragens der krystallinischen Unterlage und der sinischen Schichten, dürfte zu bemerken sein, dass dies der Annahme einer östlichen Fortsetzung der Staffelbrüche entspricht. Wie durch diese am Ostrand von Shantung die sinische Formation an die Oberfläche gebracht wurde, so haben östlichere Staffelbrüche das Aufragen noch tieferer Gebilde zu noch grösserer Höhe veranlasst.

Zur Bestimmung der Zeit der Bildung des Bruchbeckens fehlt uns jeglicher positive Anhalt. In der zweiten Abtheilung dieses Capitels (SS. 740 ff.) werde ich diejenigen Thatsachen zusammenstellen, welche einiges Licht auf die relative Aufeinanderfolge der Ereignisse zu werfen vermögen.

16. Periode der vulcanischen Thätigkeit.

So bedeutend die Rolle ist, welche sowohl Ausbrüche vulcanischer Gesteine aus tertiärer und posttertiärer Zeit, als auch jetzt noch fortdauernde vulcanische Thätigkeit, in den äusseren, maritimen Ostumrandungen des asiatischen Continentes spielen, haben doch die im Inneren gelegenen Festlandsgebiete zumeist nur geringe Spuren derselben aufzuweisen. Im südlichen China ist nichts davon bekannt. Dagegen haben jene Ereignisse im nordöstlichen China einen nicht unbedeutenden Schauplatz gehabt. Wir können hier zwei Gebiete derselben unterscheiden. Das eine ist die Grosse Ebene. Hier stehen die Ausbrüche in unverkennbarem Zusammenhang mit einigen der Verwerfungslinien, welche das eben dargestellte Bruchfeld begrenzen. Das zweite Gebiet schliesst sich im Norden an das erste an; dort ist der Südrand der Mongolei der Hauptschauplatz der Thätigkeit.

Vulcanische Erscheinungen in der Grossen Ebene. — An mehreren Stellen des Schwemmlandes treten Gruppen vulcanischer Kegel und Ausbruchs-

1) S. oben SS. 411, 421.

v. Richthofen, China. II.