

westen bis über den alten Lauf des Gelben Flusses hinaus sich erstreckende Terrasse bezeichnet zu sein scheint.

Am südlichen und westlichen Rand der Grossen Ebene ist mir nichts von vulcanischen Bildungen bekannt. Dass sie indess an letzterem nicht ganz fehlen, schliesse ich aus ihrem sporadischen Vorkommen an Bruchlinien, die sich von dem Westrand des Bruchbeckens abzweigen. Dahin gehört das basische Gestein von sehr jugendlichem Alter, welches ich bei *Tai-ngan* im nördlichen Hönan beobachtete¹⁾, und der Basalt, welchen Abbé DAVID nordwestlich von diesem Ort und etwas östlich von *Ling-pau-hsiën* (südlich vom Hwang-hö) fand²⁾. Sollte sich am Westrand ein grösserer Schauplatz der vulcanischen Thätigkeit befunden haben, so werden sich wegen der wahrscheinlich sehr mächtigen Bedeckung mit Schwemmland immerhin nur zerstreute Spuren davon beobachten lassen.

Vom Nordrand liegen mehrere Beobachtungen vor. Entlang meinem Reise-weg folgen den Vulkanen im Thal des Liau gegen Westen zunächst einige an der Strasse nur in geringer Ausdehnung sichtbare Gruppen, in denen Phonolith, Basalt und Dolerit theils massig auftreten, theils die Bestandtheile von geschichteten Conglomeraten und Tuffsandsteinen bilden³⁾. Einen regelmässigen, oben abgeflachten Kegel, der 450 Fuss hoch und vielleicht ein Vulcan ist, sah ich nur aus einiger Ferne. Da diese Südabfälle des Gebirgslandes gegen das Innere Gelbe Meer der Schauplatz mächtiger Porphyrausbrüche gewesen sind, so macht es die Thatsache des Vorkommens vulcanischer Gesteine nicht unwahrscheinlich, dass dieselben den Linien der älteren Eruptivgesteine, wie es so häufig der Fall ist, in grösserer Ausdehnung gefolgt sind.

Dort wo der Nordrand und der Westrand zusammentreffen, kommen wir zu dem Vulcanischen Herd in der Bucht von *Peking*. Dem früher Gesagten⁴⁾ kann ich neue Thatsachen nicht hinzufügen.

Vulcanische Erscheinungen an den Grenzen der Mongolei. — Im Gegensatz zu der Grossen Ebene, wo Schwemmland den grössten Theil der Masse der vulcanischen Gesteine verbirgt und sie mit wenigen Ausnahmen nur dort erkennen lässt, wo die Kuppen über das Flachland emporragen, sind dieselben im nördlichen Tshili und in der Mongolei völlig frei gelegt. Wir haben hier einen durch petrographische Mannigfaltigkeit der Ausbruchsproducte ausgezeichneten, aber räumlich beschränkten Herd bei *Kalgan* und eine hinsichtlich des Gesteinscharakters einförmige, aber weit ausgebreitete Decke von Dolerit in der Mongolei, ausserdem nur noch eine aus Anschwemmungen aufragende Doleritkuppe im Becken von *Ta-tung-fu*, kennen gelernt⁵⁾. Jene in ihrer Mächtigkeit nicht bestimmbare Decke erstreckt sich ungefähr vom 112ten bis zum 115ten Längengrad. Bildet sie auch in Folge dieser weiten Ausbreitung ein sehr hervorragendes, orographisch und land-

1) S. oben S. 504.

2) A. DAVID, *Troisième voyage*, I, p. 99.

3) S. oben SS. 116, 117.

4) S. oben S. 321.

5) S. die zusammenfassenden Bemerkungen oben SS. 381, 387 und die Detailbeschreibungen SS. 346, 347, 350, 353—356, 361.