

TEKTONIK.

Wie die Nordgebiete von Tshili und Shansi hinsichtlich des im Eingang dieses Capitels beschriebenen Einflusses der atmosphärischen Ablagerungen auf die Plastik des Bodens den Uebergang zwischen weiten Länderstrecken bezeichnen, die sich in Beziehung auf Oberflächenformen, klimatische Verhältnisse und Existenzbedingungen des organischen Lebens ganz verschieden verhalten, so nehmen sie auch in dem Bau ihres Gebirgsgerüsts eine eigenthümliche Zwischenstellung ein; denn wir befinden uns hier an der Grenzscheide zwischen Landstrichen, deren jeder mehrfache Besonderheiten in der tektonischen Entwicklung darbietet.

Schliessen wir den Südrand der Mongolei in die Betrachtung ein und denken wir uns die aus fortwachsendem Steppenboden, durchrissenem Löss und alten See-Ablagerungen bestehende Decke jüngster Gebilde hinweggehoben, so bleibt ein Skelett, welches sich in grossen Zügen gliedert. Das Becken von Ta-tung-fu, welches jetzt den Charakter einer ausgedehnten Einsenkung hat, würde als eine weite und wahrscheinlich zu grosser Tiefe niedergehende Trennungskluft erscheinen. Westlich würde sie von einer geradlinig von SSW nach NNO streichenden Steilmauer begrenzt sein, von deren Höhe der jetzt sichtbare Abfall des *Hwang-hwa-shan* gegen die Hochebene vermuthlich nur ein schwaches Bild gibt. Von Osten her würden die krystallinischen, vielleicht zum Theil von Sinischen Gebilden bedeckten Ketten, durch tiefe Thäler getrennt, sich gegen den Fuss dieser Mauer herabsenken. Die letztere bildet die Grenzscheide zwischen Landstrichen von verschiedenem Bau. Ihre First ist der Stirnrand eines aus Juraschichten aufgebauten Plateau's von ungefähr 6000 Fuss Meereshöhe, welches sich gegen Westen hin ausbreitet, während östlich von ihr sehr alte Formationen zu einem Rost von mehrfach mit einander verbundenen Ketten angeordnet sind, welche im Wesentlichen der Streichrichtung WSW—ONO bis SW—NO folgen. Es ist der Gebirgsbau der Umgebungen von Peking, welcher in diesem Theil fortsetzt. Im Norden wird die Anordnung durch einen Ueberguss vulcanischen Materials verwischt, welcher an dieser Stelle den Uebergang zur Mongolei vermittelt. Verfolgen wir den Kettenrost gegen Süden und Südwesten, so gehören ihm noch der *Man-tou-shan*, der *Wu-tai-shan* und der *Hsi-tshou-shan* bei *Hsin-tshou* an. Gegen Süden endigt er mit dem letzteren; gegen Südwesten, wie es scheint, mit den Ausläufern der

punkte. Ich kam auf den Dolerit bei *Shibartai*. Oestlich davon auf dem Weg nach *Dolonnoor* ist er wahrscheinlich noch verbreitet; doch lässt sich aus den vorhandenen Beschreibungen der genannten Strasse nichts darüber entnehmen. Das weitere Auftreten entlang meinem Weg ist auf der Karte im Atlas angegeben. PUMPELLY erreichte die vulcanische Decke am Plateaurand nordwestlich von Kalgan und fand sie später bei seiner Reise von Kalgan nach Sibirien gegen 40 bis 50 miles breit. Seinen Angaben bin ich bei der Einzeichnung des Dolerits in den Umgebungen des *Kir-noor* und *Taikha-noor* gefolgt, während nach DAVID die westliche Grenze gegen den Gneiss auf der Strasse nach *Kwei-hwa-tshöng* und das Auftreten im Südosten dieses Ortes eingetragen sind. ELIAS und PRJEWALSKI haben keine Beobachtungen über die vulcanische Decke mitgetheilt. Doch beweist die Angabe des Letzteren über die Zusammensetzung des *Shara-khada*, dass dort der Dolerit zu Ende ist. Die südliche Grenze kenne ich im Norden von *Ta-tung-fu*; weiter westlich ist sie unbekannt.