

grossen Vertical-Verschiebungen an: ebenso das weitere Emporsteigen der Osttibetischen Masse, wie ihre Zerlegung in meridionale, zum Theil hochaufragende und zum Theil hinabgesenkte Streifen, wodurch die meridionalen Flüsse dieses Erdraums ihre durch die Tektonik beeinflusste Anlage erhalten haben mögen. Die Bestimmung der geologischen Zeit der Haupt-Phasen dieser Bewegungen ist gegenwärtig nicht ausführbar; sie hängt mit der Entscheidung der Frage zusammen, in wie weit die zerstreuten, durch hohe Gebirge von einander getrennten Stellen, wo im Westen des Rothen Beckens stratigraphische Aequivalente von dessen oberen Rothsandsteinschichten auftreten, als durch spätere Dislocation getrennte Theile eines vormaligen zusammenhängenden Beckens, oder als Einzelstätten gleichartiger Ablagerungen aufzufassen sind. Die Argumente für die letztere Auffassung sind von höherem Gewicht <sup>1)</sup>. Jedenfalls muss die Ursache der Bildung dieser Sedimente allenthalben die gleiche gewesen sein. Lateritische Verwitterung der Gesteine in den gebirgigen Ursprungsländern deutet auf ein feuchtes Klima; die Zusammenschwemmung in den Becken weist ebenfalls darauf hin, und zugleich auf das Bestehen regionaler Höhenunterschiede.

Südöstliches Randgebiet des Rothen Beckens.<sup>2)</sup> — Hier sind die Verhältnisse ganz anders und viel deutlicher. Es setzen nordöstliche Streichungslinien ein; sie rühren von ebenso gerichteten, wellenförmigen Aufwölbungen her. Die erste mir bei der Annäherung von Norden her bekannt gewordene wird vom *Min-kiang* oberhalb *Kiën-wéi-hsiën* verquert. An Stelle fast horizontaler rother Schichten, deren Neigung selten 4° bis 5° übersteigt, erscheint eine leichte Aufwölbung weisser und brauner Sandsteine, in deren oberem Theil Kohle abgebaut wird. Die zweite, grössere, ist bei *Hsü-tshóu-fu*, wo der *Min-kiang* in den *Yangtszë* einmündet. Der Letztere folgt in kurzer nordöstlicher Strecke dem erodirten Rücken einer ebenso streichenden Antiklinale, um diese dann in östlicher Wendung zu verlassen. Der Rhät-Horizont gibt sich auch hier durch Kohlenbergbau, der an vielen Stellen betrieben wird, zu erkennen; tiefere Schichten kommen nicht zum Vorschein. Wie zwischen der ersten und zweiten Welle, so liegen auch zwischen dieser und der nächsten rothe Sandsteine, deren annähernd horizontale Schichtung zweimal durch leichte, nur aus ihnen bestehende Aufwölbungen unterbrochen wird. Die dritte bemerkenswerthe Antiklinale ist [unterhalb der Mündung des *Ki-kiang-hö*] <sup>3)</sup> oberhalb *Tshung-king-fu*. Sie ist steil, mit gleich abfallenden Flügeln, und hat, vielleicht örtlich, abweichendes Streichen (N 15° W). Der Fluss folgt ihrer Westseite, um dann in einer Enge (*Mau-örr-hsia*) quer hindurchzubrechen. BLAKISTON gab ihr den Namen *Limestone-Pass*. Denn

<sup>1)</sup> [Für den Specialfall der Staffeln westlich von *Yung-king-hsiën* wurde oben (S. 142f.) eine spätere Trennung gleichalteriger Schichten durch Verwerfung angenommen. Der Umstand, dass jener Theil des Manuscripts i. J. 1896, der obige 1904 verfasst worden ist, braucht nicht nothwendig eine Aenderung der Auffassung einzuschliessen, da in der Grenzlinie des Osttibetischen Bruchs gegen das Rothe Becken vielleicht andere Verhältnisse angenommen werden dürfen als im Innern des Osttibetischen Gebirgslandes selbst.]

<sup>2)</sup> [Vergl. hierzu die Routen-Beschreibung im dritten Abschnitt von Cap. II.]

<sup>3)</sup> [Das Manuscript hatte, wahrscheinlich versehentlich: bei *Ki-kiang-hsiën*.]