

Tektonik nicht der geringste Anhalt dafür vorhanden; denn mit dem letztgenannten Gebirge hätte doch das ganze südöstlich vorliegende Land um mindestens 5000 Fuss [1500 m] gegen das jenseitige Rothsandstein-Land ansteigen müssen, und ebenso würde der Durchbruch durch das Gebirge von *Tsing-yuën-hsiën* eine Erhebung des weiter südöstlich gelegenen Landes nicht nur um jenen Betrag, sondern um noch weitere 2500 bis 3000 Fuss [750—900 m] gefordert haben. Hierfür liegt ebenso wenig ein Anhalt vor wie für das individualisirte faltige Emporsteigen der einzelnen Gebirgszüge.

Eine andere Erklärung für derartige Erscheinungen hat LÖWL versucht, indem er das rückwärtige Einschneiden der Flüsse von der Wetterseite aus in Rechnung bringt. Die Wetterseite ist hier den Monsun-Winden entgegen nach Südosten gekehrt. Aber wenn dieser Vorgang zu Grunde läge, müssten die Gebirge an dieser Seite in grösserem Maasse den abwitternden Agentien unterlegen sein; es würde sich nicht eine enge Durchgangsrinne gebildet haben. Immerhin mag es dahingestellt bleiben, ob dieses Agens nicht als Hilfskraft mitgewirkt hat.

Es bleibt somit unter den Vorgängen, welche derartige Erscheinungen hervorbringen können, so weit uns dieselben bekannt sind, nur einer übrig, auf dessen grosse Bedeutung ich bei anderer Gelegenheit hingewiesen habe¹⁾; es ist die epigenetische Thalbildung. Wenn wir annehmen, dass die Gebirge von Kwangtung von auflagernden Sediment-Massen verhüllt gewesen sind, und nach deren Trockenlegung durch Vorgänge im Osten der Abfluss der von der Fläche herab rinnenden Gewässer tiefer gelegt wurde, so mussten sie sich in den zuerst gebildeten Canälen tiefer und tiefer eingraben und mittelst der ausserordentlichen Masse mitgeführter Sedimente die härtesten Gesteine durchsägen, in ähnlicher Weise, wie es der *Colorado* noch gegenwärtig thut. Es ist dabei zu beachten, dass, wenn der Fluss sich in ein verhüllt gewesenes Gebirge einzugraben beginnt, sein Bett in dem oberhalb gelegenen Theil, wenn die Gesteine dort auch noch so weich sind, zu keiner Zeit tiefer gelegt werden kann als die Sohle des eingeschrittenen Canals. Es können daher von dem rückwärtig gelegenen Gebiet mächtige Sediment-Massen durch den Fluss vollständig hinweg geführt werden, während in dem Lauf durch das feste Gebirge seine ganze Kraft nur eben hinreicht, um einen engen Canal zu graben. Es gibt kein Hinderniss, welches, wenn nur genügender Fall gegeben ist, von dem Fluss nicht überwunden werden könnte, und dabei kann er während dieser Zeitperiode den einmal eingeschlagenen Weg nicht mehr verlassen. So erklärt sich ein Durchbruch wie derjenige durch die Schlucht von *Pai-miau*, eine Erscheinung, für welche es gegenwärtig durchaus keine andere Erklärung gibt.

¹⁾ S. *Führer für Forschungsreisende*, Berlin [1886, S. 173—175. — Die anderen erwähnten Theorien sind ebenda, S. 156 ff. (LÖWL) und 191 f. (POWELL—TIETZE) erörtert worden. — Vergl. auch v. RICHTHOFEN in NEUMAYER's *Anleitung*, 3. Aufl. (1906), Bd. I, S. 322.]