

Der innere Bau ist mir bei der flüchtigen Fahrt und der nur stellenweise gebotenen Möglichkeit näherer Untersuchung nicht klar geworden. Sandsteine sind in der Zusammensetzung vorwaltend. Vor den Anthracit führenden am *Lui-hö* zeichnen sie sich durch grössere Festigkeit aus, ferner durch die Einlagerung von Quarz-Conglomeraten einerseits und festen rothen thonigen Schichten andererseits. Alles Dies erinnert an die Schichten des *Tsing-yün-shan*. Das Vorkommen von Eisenoxyd, nicht nur als Färbungsmittel, sondern auch in der Form von Rotherisenstein-Ausscheidungen, findet eine Analogie in den eisenreichen Sandsteinen von *Tshönn-tshóu*. Sie wird vervollständigt durch die Einlagerung von Kalkstein, welche am *Lui-hö* nicht vorkommt. Ausserdem finden sich dünne Einschaltungen von grauen Schieferthonen mit kleinen Flözen von bituminöser Kohle. — Ob die mit grauem, schwach krystallinischem Kalkstein und Quarzit-Schichten wechselnden rothen Thonschiefer, welche oberhalb *Hsiang-tan* erwähnt wurden,<sup>1)</sup> mit der genannten Formation identisch sind, konnte ich nicht entscheiden. Bemerkenswerth ist, dass Granit daneben auftritt. Es ist möglich, dass er einen geringen Metamorphismus herbeigeführt hat; doch ist mir sein Altersverhältniss nicht klar geworden. — Die Lagerung aller dieser Gesteine ist nicht faltig. Man gewinnt vielmehr den Eindruck von Schollen, deren nordwestliche Flügel abgesenkt sind.

Aus den genannten Verhältnissen geht es als wahrscheinlich hervor, dass die Formationen der Zone des *Höngshan*-Zuges, wie dieser ganze Complex von Zügen genannt werden mag, älter sind als diejenigen der *Luiyang*-Zone, aber auch noch der Steinkohlenformation angehören. Analoge Verhältnisse werde ich später zu beschreiben haben.

Zwischen den höheren Bergen lagert auch hier der rothe Deck-Sandstein, zum Theil conglomeratisch, wie am *Kwan-yin-miau*.<sup>2)</sup> Er ist, wie überall, roth gefärbt, aber die Schichten sind selten horizontal, sondern neigen sich nach verschiedenen Richtungen, unter Winkeln, welche bis 40° betragen. Es haben also hier noch spät Dislocationen stattgefunden.

Was nun die Ausdehnung dieser Zonen in den anderen Theilen der Provinz betrifft, so ist von derjenigen der bedeutendsten Gebirgszone, im Südosten von Hunan, bereits die Rede gewesen.<sup>3)</sup> In ihrem südwestlichen Fortstreichen verquert sie den *Kwéi-kiang* unterhalb *Ping-lo-fu* [im östlichen Kwangsi]. Es sollte also nördlich von diesem Ort in Kwangsi<sup>4)</sup> die *Luiyang*-Zone folgen. In der That geht aus der Beschreibung von BICKMORE<sup>5)</sup> hervor, dass in der Stromstrecke von *Ping-lo-fu* aufwärts bis *Kwéi-lin-fu* der Gebirgs-Charakter nicht mehr vorhanden ist. Hügelland tritt an die Stelle. Kalkstein kommt vielfach

<sup>1)</sup> [S. oben, S. 464.]

<sup>2)</sup> S. oben, S. 464.

<sup>3)</sup> [S. oben, S. 446, 475.]

<sup>4)</sup> [Das Manuscript hatte hier versehentlich: Kweitshóu.]

<sup>5)</sup> [S. oben, S. 460, Anm. 2.]