

Stetig wiederkehrende gemeinsame Merkmale. — Allenthalben finden wir in diesen Gebilden eine Dreitheilung:<sup>1)</sup> (a) Eine untere an Mächtigkeit sehr wechselnde Abtheilung kennzeichnet sich durch das Auftreten einer gelben Färbung, welche zwar nicht selten durch Roth unterbrochen wird, aber doch das Aussehen der Schichtmassen im Ganzen und Grossen bestimmt. Nach oben treten Kohlenflöze auf. Diese leiten (b) die zweite Abtheilung ein, welche durch die periodische Wiederkehr dieser pflanzlichen Ablagerungen charakterisirt ist. Die gelben Gesteinsfärbungen treten zurück; Grau wird herrschend, neben Roth und etwas Grün. Wiederum ohne scharfe Trennung folgen dann (c) die für das Rothe Becken charakteristischen rothen sandigen und thonigen Schichten, in welchen zuweilen noch eine grüne, aber kaum eine gelbe Färbung auftritt. Die verschiedene Färbung hängt mit petrographischer Verschiedenheit zusammen. Die vorherrschend gelben Schichtmassen zeichnen sich durch kalkige, dolomitische und mergelige Einlagerungen aus. Im unteren Theil sind diese ganz charaktergebend; nach oben verlieren sie sich mehr und mehr. Sie verschwinden stellenweise mit dem Auftreten der Kohle, und wenn auch an anderen Orten selbst im unteren Theil der rothen Becken-Schichten noch einzelne mergelige Zwischenschichten auftreten, so ist doch deren Hauptmasse überall ganz frei davon.

Die drei Abtheilungen gehen in einander über; am *Yangtze* fand ich sie nirgends scharf getrennt. Auch wird der paläontologische Befund vielleicht zu ganz anderen Scheidungen führen. Wir bedienen uns daher nur der Bequemlichkeit halber, und ausdrücklich nur zur Anwendung an gegenwärtiger Stelle, besonderer Benennungen für die drei Abtheilungen, indem wir sie von unten nach oben bezeichnen als:

- (a) die *Wushan*-Schichten, benannt nach dem Becken von *Wu-shan-hsiën*, in welchem sie ausschliesslich sichtbar sind;
- (b) die *Kwéi*-Schichten, benannt nach dem Becken von *Kwéi-tshóu* (nicht *Kwéi-tshóu-fu*), wo sie in den bekannt gewordenen Kohlengruben gut aufgeschlossen sind<sup>2)</sup>;
- (c) die rothen Beckenschichten, benannt nach dem Rothen Becken von *Sz'tshwan*.

Geologische Altersverhältnisse. — Die ausserordentlich grosse Mächtigkeit dieser Schichtenreihe lässt auf eine sehr lange Zeitdauer ihrer Ablagerung schliessen. Da die obersten Glieder der Kalksteinreihe als permocarbonisch anzunehmen waren, und eine Unterbrechung in der Ablagerung nicht nachweisbar ist, werden wir von vornherein schliessen dürfen, dass die Epoche der Trias

<sup>1)</sup> [Vergl. zu dem Folgenden die Gliederung oben S. 123 ff.]

<sup>2)</sup> [Sowohl BAILEY WILLIS wie ABENDANON haben die gesamte Formation nach diesem Ort *Kwéi-tshóu* benannt, was aber, abgesehen von ihrer grossen Verbreitung, wegen der unausbleiblichen Verwechslung des Ortes mit der Provinz *Kwéitshóu* nicht zu billigen ist. Diese Einwände kommen für die »*Kwéi*-Schichten« obiger Definition weniger in Betracht.]