

für die Festsetzung der Unterabtheilungen vom Rhät bis zum Mittleren Jura ¹⁾, zwei Thatsachen entgegen. Einerseits wurde gerade von LOCZY an beiden Orten das Vorkommen abbauwürdiger, zum Verschmelzen verwendeter Eisenerze in den Kohleschiefern erwähnt, und es wird dadurch eine ins Gewicht fallende Analogie der beiden Lagerstätten hergestellt, da in Sz'tshwan nur selten Eisenerze an die Steinkohle gebunden sind. Andererseits muss es, wie schon bemerkt, bei dem nur 26 km betragenden Abstand beider Orte auffallen, dass die vermeintlich jüngeren, Kohle und Eisen führenden Schichten von *Hwang-yi-pu* nicht bei *Tsin-tiën-tszë* in einem höheren Niveau der Sandsteinreihe ihre Fortsetzung finden. Muss auch die Frage, bis mehr Material vorliegt, als eine offene bezeichnet werden, so scheinen mir doch hinreichende Argumente die grosse Wahrscheinlichkeit darzulegen, dass die beiden Kohlenlagerstätten gleichalterig sind. Dann aber sind die Granitstaffeln als durch nachträgliche Verwerfung entstanden anzusehen. Die Frage ist von allgemeinerer Bedeutung für das Verständniss der Gegend, einerseits wegen des letztgenannten Gesichtspunktes, andererseits weil LOCZY die angeführten Bestimmungen von SCHENK für weitreichende Schlussfolgerungen benutzt hat und ich mich in dem seltenen Falle befinde, von seiner Anschauung abzuweichen.

Die Unterlage der kohleführenden Schichten habe ich im Norden der Granit-schwellen nicht festsetzen können. Der Weg am *Yung-king-hö* entlang führt auf der rechten Thalseite. An den jenseitigen linken Gehängen, welche durch einen flachen Thalboden von der Strasse getrennt werden, sieht man wohlgeschichteten Kalkstein anstehen; er scheint mit den kohleführenden Schichten gleichartig gelagert zu sein. LOCZY schreibt ihm vermuthungsweise silurisches Alter zu. Ich bin mehr geneigt, in ihm Vertreter der oben als Trias erklärten Kalke zu sehen, welche im Durchschnitt von *Kwang-yuën* und an allen Aufbiegungen im süd-östlichen Sz'tshwan die gleiche Lage zu den tiefsten kohleführenden Gebilden haben.

Das Hochgebirgsland im Westen von *Ya-tshóu-fu*. — Die Erforschung dieses Gebiets würde von besonderem Interesse sein. Denn hier muss die sinische Streichrichtung mit der hinterindischen zusammen kommen; es berühren sich die Structurformen sehr ausgedehnter Erdräume. Die erstere herrscht ausschliesslich im Norden, so weit sich die Verhältnisse bis jetzt überblicken lassen. Nach Westen und im Süden deutet, mit Ausnahme der beschriebenen Granitstaffeln, Alles auf das Dominiren der hinterindischen Richtung. Die Vermuthung einer Umbiegung der einen in die andere liegt nahe. Aber sie wird durch keine Beobachtung gestützt. Es scheinen vielmehr Granitmassen die Region des Zusammentreffens zu charakterisiren. Wie die von *Ya-tshóu-fu* aus im westlichen Quadranten sichtbaren Gebirgsformen durch ihre Mannigfaltigkeit der

¹⁾ Man könnte aus dem Auftreten von *Podozamites lanceolatus* und *gramineus*, *Czekanowskia rigida* und *Phoenicopsis* mit gleichem Recht auf ein rhätisches Alter der Schichten von *Hwang-yi-pu* als, wie SCHENK es thut, auf Mittel-Jura schliessen. Vergl. die letzte Columne hier Bd. IV, S. 267, nach SCHENK's eigener Aufzeichnung.