

Verlängerung verquert, führt wesentlich über versteinungsreiche Kalksteine, die mit Zonen von Kohlengruben wechseln. ¹⁾

Es folgt nun eine breite Schichtenmulde, in der der *Yangtse*, wie oben bemerkt, von *Fóu-tshóu* bis jenseits *Wan-hsiën* auf eine Strecke von mehr als 200 km (in gerader Linie gemessen) der Richtung SW—NO folgt. Lange parallele Rücken, deren Flanken noch untergeordnete gleichgerichtete Aufbiegungen erkennen lassen, schliessen sie beiderseits ein. Die Schichten des Rothen Beckens füllen sie in grosser Mächtigkeit aus. In ihrem Liegenden erscheinen beiderseits die Rhät- und Trias-Schichten. Sie kann als die Mulde von *Wan-hsiën* bezeichnet werden.

Ein wesentlicher Wechsel vollzieht sich bei der Stadt *Kwéi-tshóu-fu*. Hier beginnen die berühmten wilden Strecken der Stromengen, die erst bei *I-tshang-fu* enden. Unter dem Südostflügel der Mulde von *Wan-hsiën* steigen Kalksteine von ganz anderer Beschaffenheit als bisher hoch an; sie sind von paläozoischem Alter, wahrscheinlich Perm, und bilden das höchste Glied einer mindestens in das Unter-Silur, wahrscheinlich aber bis in das Cambrische Zeitalter hinabreichenden, mächtigen, fast nur aus Kalksteinen bestehenden Formationsreihe.²⁾ Kalkstein ist das herrschende und formgebende Element im Gebirgsbau bis *I-tshang-fu*. Rechtwinklig zu dem nordöstlichen Streichen, mit dem Endpunkt bei letzterer Stadt, gemessen, hat diese hochgebirgige Zone eine Breite von ungefähr 136 km. Sie ist aber eine Einheit nur nach dem äusserlichen Merkmal der hohen und schroffen Kalksteinwände; nach dem inneren Bau zerfällt sie in drei von einander wesentlich verschiedene Unterzonen, von denen die erste und zweite sich in ihrer Structur unmittelbar den genannten, aus dem Rothen Becken aufsteigenden Höhenzügen anschliessen und, wenn sie sie auch an orographischer Bedeutung weit übertreffen, doch ihr Endglied bilden, während die dritte einen neuen, davon verschiedenen Typus darstellt.

Die erste Unterzone, von 46 km normaler Breite, wird charakterisirt durch ihre Zusammensetzung aus [im Wesentlichen] drei hohen und steilen, schwach nach Südost überkippten Kalkstein-Antiklinalen, welche, so weit meine Beobachtungen reichen, Schichten vom Perm³⁾ bis zum Devon [oder Silur]⁴⁾ umfassen und durch

¹⁾ Abgesehen von mündlicher Information, die ich durch Missionare erhielt, liegen mehrere Reiseberichte vor; so von [A. DAVID, ROCHER, PARKER, v. ROSTHORN, Mrs. BISHOP, *der Mission Lyonnaise u. A., die z. Th. noch in Cap. IV. eingehendere Erörterung finden werden.*]

²⁾ [S. oben, S. 148 ff.]

³⁾ [Beim Abschluss der Drucklegung kommt eine sehr wichtige Mittheilung, die eine nähere Bestimmung wenigstens eines Theils des »Bluff-Kalks« (s. oben, S. 149) ermöglicht. Herr FRECH (s. Bd. V) konnte aus Stücken eines grauen kieseligen Kalks, den Verf. bei Hsin-tan in der Mitanklamm, also in einem der Horizonte 10—13 des Profils (s. oben, S. 108) gesammelt hatte, durch mühsame Aetzung einige Fossilien in erkennbarem Zustand gewinnen, und zwar *Productus* (*Marginifera*) *spinulosa-costatus* ABICH, *Pr. lineatus* WAAGEN und *Pr. intermedius* ABICH var. nov. *sinensis*. Die erste und letzte Art ist von FRECH bei Djulfa in Armenien gesammelt worden, die zweite aus dem mittleren *Productus*-Kalk der Salt-Range bekannt. Danach ist für diesen Horizont ein permisches Alter, und zwar ein solches der *Neodyas*, zweifellos. Die Feststellung ist um so werthvoller, als *Productus intermedius* auch sonst in der *Dyas* von Süd-China, z. B. auch bei Tshau-tiën (s. oben, S. 116) nachgewiesen ist.]

⁴⁾ [S. unten, S. 192 f.]