

2. *Prod. intermedius* AB. var. nov. *sinensis*. Nächste Verwandte im Djulfakalk = unt. Zechstein;
3. *Prod. (Marginifera) spinuloso-costatus* ABICH; Djulfakalk = unt. Zechstein.
4. Bluffkalk.

Demnach stehen die oberen hornsteinführenden Kalke der Hsin-tan-Klamm dem unteren bis mittleren Zechstein oder dem oberen Productuskalk gleich.

Dyaskohlen mit marinen Einlagerungen von Wu-ho-shui an der Südwestküste Liautungs.

Die kleinen Steinkerne von *Myalina* und *Aviculopecten*, die auf T. 15, Fig. 8—9b abgebildet sind, besitzen lediglich geologisches Interesse. Zu näherer palaeontologischer Bestimmung sind sie kaum geeignet, beweisen aber, dass die Kohlen von Liautung schon dem Meere nahe lagen. Es darf nicht aus dem Auge verloren werden, dass die Dyaskohlen von Tshili und der Mandschurei rein limnischen Ursprungs sind.

Dass in Liautung keine untercarbonischen Flöze vorkommen, beweist wohl mit Sicherheit das ausschliessliche Vorkommen von Zweischalern. In Shantung finden sich dagegen, wie erwähnt, in der untercarbonischen Kohlenformation so gut wie ausschliesslich Brachiopoden.

Leider lassen sich die beiden Zweischaler vorläufig mit keiner anderen aus China bekannten palaeozoischen Form näher vergleichen. Da aber Untercarbon ausgeschlossen ist, obercarbonische Kohlen in Nordchina überhaupt fehlen, und Trias — bei den Vorkommen von *Myalina* und einem kleinen glatten *Aviculopecten* — unwahrscheinlich ist, bleibt nur der Rückschluss auf Dyas übrig.

Myalina cf. *de Geeri* LUNDGREN sp.

Taf. 15, Fig. 9a, b.

In den dyadischen Kalksandsteinen von Spitzbergen (Axels-Insel) kommt eine *Myalina de Geeri* vor, die ein fünf Mal vergrössertes Gegenstück zu den kleinen nordchinesischen Schälchen bildet. Letztere sind ebenso vierseitig und annähernd rechtwinkelig begrenzt wie die nordische Form, die mir im Original¹⁾ vorliegt. Der bedeutende Grössenunterschied lässt eine direkte Identifizierung nicht zu. Aber es ist wichtig, dass auch das einzige paleontologische Merkmal der nordchinesischen Vorkommen auf Dyas verweist.

Vorkommen: Wu-ho-shui, Liautung 3 Exemplare. Leg. v. RICHTHOFEN.

¹⁾ Dank der Liebesswürdigkeit des Herrn Akademikers Dr. GERHARD HOLM.