

Neodyas.

Productives Steinkohlengebirge mit marinen Schichten dyadischen Alters von Nanking am Yangtszë, Provinz Kiangsu.

Ein Horizont, welcher im Alter zwischen den obercarbonischen Schichten und der später zu besprechenden jüngeren Dyas steht, wurde von RICHTHOFEN auf einer seiner ersten Excursionen zwischen Tshönn-kiang und Nanking am Unterlauf des Yangtszë in der Küstenprovinz Kiangsu entdeckt. In den zwischen den Steinkohlenflözen auftretenden schiefrigen Lagen finden sich die kalkigen Schalen von Producten und anderen Brachiopoden sowie schneeweisse Gerüste von *Bryozoen* in grosser Zahl. Von der ziemlich artenarmen aber individuenreichen Fauna sind die drei häufigsten Arten aus den dyadischen Productuskalken der indischen Salzkette beschrieben worden. Der grobgerippte bei Nanking sehr häufige *Productus sino-indicus* n. sp. kennzeichnet den oberen Productuskalk, *Productus lineatus* (WAAGEN l. c. t. 66) und *Lonsdaleia salinaria* (WAAGEN l. c. t. 119) sind wichtige Formen der mittleren Productusschichten.

Während über die Horizontirung des unteren Productuskalkes Meinungsverschiedenheiten bestehen, wird die mittlere Abtheilung der indischen Schichtenfolge so gut wie allgemein dem höheren Rothliegenden und unteren Zechstein gleich gestellt, die obere bereits mit dem oberen Zechstein verglichen. Demnach gehören auch die Steinkohlenlager von Nan-king und Tshönn-kiang der älteren Dyas an.

Auch die Altersstellung der Kohlschichten von Lo-ping (Prov. Kiangsi) hat F. v. RICHTHOFEN mit sicherem Blick auf Grund der allgemeinen geologischen Verhältnisse und des Charakters der Thierwelt als dyadisch gedeutet. Die unrichtige Bestimmung als Obercarbon hat die richtige Erkenntniss des jüngeren Palaeozoicums Chinas wesentlich verzögert.

Die marine Fauna der mittleren Dyas zeigt bei Lo-ping keine wesentlichen Unterschiede von der allgemeinen asiatischen Entwicklung. Als specifisch altdyadisch ist nur — abgesehen von einzelnen Species — das Auftreten der *Lyttonien* und *Richthofenien* anzusehen. Dagegen verweist die grosse Mehrzahl der übrigen Arten von Lo-ping auf die oberen (eigentlichen) Djulfakalke mit *Otoceras djulfense* und den älteren Zechstein Europas. Es wurde schon betont, dass auch die Verschiedenheit der Gesteine bei Lo-ping auf die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins verschiedener Horizonte hinweist. Die übrigen verhältnissmässig zahlreichen Vorkommen beherbergen nur Faunenfragmente oder sind, wie die Barus- und Zewar beds in Kaschmir ebenfalls nur mit bedingter Sicherheit zu horizontiren.

Den dyadischen Charakter vertreten in der Fauna der Barusschichten von Kaschmir *Spirifer* aff. *subradiato* (*Martiniopsis* auct. *Leth. pal.* t. 57 c f. 4), *Eumetria* cf. *grandicosta* DAV., *Lyttonia* und *Camarophoria* cf. *Purdoni* DAV. (t 47 b f. 11 u 14), während andere Arten wie *Spirifer musakheilensis* und *Keilhavi* v. B. (= *Rajah*