

Bei Luang-Prabang findet sich ausser *Rhynchonella Wynnei* noch *Retsia (Eumetria) indica* WAAGEN, eine Art des mittleren Productuskalkes; die Richtigkeit der Bestimmung dieser letzteren Art konnte ich bestätigen. Es kommen also zwei bezeichnende Arten der Neodyas zusammen vor und die Altersbestimmung unterliegt keinem Zweifel.

Bei San-xa (Tongking) ist z. Th. durch MANSUY, z. Th. durch meine Revisionsbestimmungen in einem grauen dichten Kalke eine Brachiopodenfaunula bekannt geworden, deren Arten z. Th. auf Sumatra, z. Th. auf den Himalaya und den Pandschab, z. Th. sogar auf den russischen Zechstein hinweisen.

Es liegen von dem Fundort San-xa (Tongking) vor:

*Spirifer rugulatus* KUT.

„ *musakheylensis* DAVIDS.

*Productus sumatrensis* var. *palliat*a KAYS. em. FLIEGEL.

„ *gratiosus* WAAG.

„ *cora* D'ORB.

*Dalmanella Frechi* FLIEGEL.

*Dielasma acutangulum* WAAG. (Méo-Vac, in demselben grauen Kalk).

## B. Beschreibung der einzelnen Faunen.

### a) San-xa, Tongking.

*Spirifer rugulatus* KUTORGA.

Taf. 14, Fig. 7a—8. Taf. 24, Fig. 2a—f.

— — FRECH, *Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Gesellschaft* 1898, Taf. IV, f. 5a.

— — id.: *Leth. pal.* T. 63, f. 3c.

= *Spirifer striatus* MANSUY non MARTIN, *Contribution à la Carte Géologique de l'Indo-Chine; Paléontologie, Hanoi-Haiphong* 1908, S. 59, t. 15, f. 11.

= *Spirifer Oldhamianus* MANSUY non WAAGEN, *Ibid.* Taf. 16, f. 1, 2 non t. 16, f. 11.

Der von MANSUY unter zwei verschiedenen Namen beschriebene *Spirifer* aus Tongking gehört, wie der directe Vergleich der citirten Original-Exemplare lehrt, zu der weit verbreiteten, zuerst aus dem russischen Zechstein beschriebenen Art. Eine gewisse Aehnlichkeit mit *Spirifer striatus*, den ja WAAGEN unzutreffend auch aus der Salt Range abgebildet hat, ist vorhanden. Die Unterschiede bestehen vornehmlich darin, dass *Spirifer rugulatus* einfache Rippen besitzt, während sich bei *Spirifer striatus* nach dem Rande zu Rippen zweiter Ordnung unregelmässig einschieben. Ausserdem ist die Gesamtzahl der Rippen bei *Spirifer striatus* sehr viel geringer als bei der Art des Zechsteins. Die Wölbungsverhältnisse, die Höhe des Schnabels und das Deltidium stimmt bei den russischen und bei den indochinesischen Exemplaren vollkommen überein. Der einzige Unterschied betrifft die Rippen auf dem Sinus, die bei den asiatischen Stücken etwas deutlicher ausgeprägt sind, als bei dem russischen Vergleichsmaterial. Doch zeigt gerade dies Merkmal auch bei den russischen Stücken ziemlich erhebliche Verschiedenheiten.