

Mittellinie einen schwach ausgeprägten Sinus. Die Sculptur besteht, wie bei der armenischen Art, aus feinen unregelmässig wechselnden Radialrippen und sehr feinen Anwachsstreifen. Zwischen 8—12 feinen Rippen ist je eine stärkere ausgebildet.

Es ist von Interesse, dass neben dem bei Lo-ping vorkommenden *Orthotheses eusarcos* ABICH *spec.* auch die zweite von Lo-ping beschriebene Art im Südosten Asiens vorkommt. Das eine vorliegende Exemplar wurde südlich Wu-tshang in der Provinz Hupéi gefunden und kommt zusammen mit *Dalmanella indica* vor. Dass *Orthotheses armeniacus* bisher nur im Djulfa-Kalk gefunden worden ist, kommt für die Altersbestimmung wohl nur dieser im Alter unserem unteren Zechstein gleichstehende Horizont in Frage.

### Kieselkalke der Neodyas von Hsin-tan, Mitau-Klamm am Yangtze Provinz Hupéi.

#### *Productus (Marginifera) spinuloso-costatus* ABICH.

Taf. 27, Fig. 1 a—2 b.

Drei kleine mehr oder weniger gut erhaltene Producten stimmen mit dem vorliegenden *Prod. aculeatus* von Visé scheinbar überein. Es sind kleine kugelige, gewölbte Convex-Klappen, deren Stacheln unregelmässig über die ganze Oberfläche vertheilt, vornehmlich aber in den Seitentheilen entwickelt sind. Eine verwandte Art aus den Fusulinenkalken Russlands zeigte ausserdem Längsstreifen.

Trotz einer gewissen Habitus-Ähnlichkeit würde die Bestimmung der vorliegenden Exemplare als *Prod. aculeatus* jedoch unrichtig sein, da die Wölbung dieser untercarbonischen Art sehr viel flacher ist. Vielmehr stimmen die Stücke vollkommen mit jungen, gerundeten (d. h. noch nicht breit gewordenen) Exemplaren von *Prod. (Marginifera) spinuloso-costatus* überein, die ich vor Jahren bei Djulfa gesammelt habe. Die Abweichung, d. h. das Fehlen der feinen Anwachsstreifen bei den Stücken aus Mittelchina beruht auf der Erhaltung; die chinesischen Exemplare besitzen eine verkieselte Schale und wurden durch Herausätzen präparirt. Dabei sind die feineren Einzelheiten der Oberflächensculptur verloren gegangen.

Vorkommen: Untere Neodyas, Hsin-tan, Hupéi, Leg. F. v. RICHTHOFEN, 3 Exemplare. Bei Djulfa (Hocharmenien) sehr häufig (ca. 100 Exemplare).

#### *Productus lineatus* WAAGEN.

Taf. 25, Fig. 4 a—c.

Litteratur s. o.

Die spitzere, stärker gewölbte und weniger verbreiterte Form der oben genannten Art stimmt vollkommen mit zwei kleinen Exemplaren von Hsin-tan überein. Dieselben sind in einem grauen kieseligen Kalk erhalten. Die convexe