

weicher Schieferthon und der Goniatis selbst ist in Brauneisenstein erhalten, entspricht also einem umgewandelten Pyrit-Steinkern. Es liegt die flache typische Form des eigentlichen *Tornoceras simplex* L. v. BUCH vor. Die Art, die bekanntlich schon im oberen Mitteldevon auftritt, erreicht die Höhe der Entwicklung im unteren Ober-Devon, ohne über diese Zone hinauszugehen. Die Facies der Goniatiten-Mergel findet sich, wie ich wiederholt betont habe, nicht nur in dem Eifeler Ober-Devon, sondern auch bei Cabrières in Süd-Frankreich und ihre Verbreitung bis Süd-Yünnan besitzt somit grosses Interesse.

Der Fundort ist La-Li-ha, Süd-Yünnan<sup>1)</sup>. Eine Aufzählung der europäischen Fundorte von *Tornoceras simplex* würde auf eine Wiederholung aller Vorkommen von unterem Oberdevon herauskommen.

#### E. Mitteldevonische Korallen und Crinoiden aus Süd-Yünnan.

##### *Cyathophyllum vermiculare* GOLDF.

Taf. 6 Fig. 3a, b.

*Cyathophyllum vermiculare* GOLDF. *Petrefacta Germaniae*. I. 1826, t. 17, f. 4.

*Cyathophyllum vermiculare* M. EDWARDS et HAIME, *Polypiers paléozoïques*. 1851. pag. 363.

*Cyathophyllum* (?) *variabile* SCHLÜTER, *Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde in Bonn*. 1885. pag. 10.

*Cyathophyllum robustum* MAURER, l. c. pag. 95, t. 2, f. 1.

*Cyathophyllum vermiculare* FRECH, *Cyathophylliden u. Zaphrentiden* p. 62 Taf. II (XIV), Fig. 1, 2, 3, 3a, 5.

Einfach, nur selten durch Knospen sich vermehrend. Gestalt subcylindrisch oder cylindrisch, im letzteren Falle oft unregelmässig gewunden. Septalstreifen deutlich. Der Durchmesser steigt bei europäischen Exemplaren bis zu 3 cm, die Länge bis zu 11 cm; die chinesischen Stücke bleiben kleiner. Zahl der Septa 30 + 30 — 38 + 38. Die Septa erster Ordnung zeigen im Mittelpunkt zuweilen die Neigung, sich umeinander zu drehen oder sind in der Ebene der Seitensepten etwas verlängert. Die Septa zweiter Ordnung ragen meist nur zackenartig hervor, erreichen jedoch zuweilen  $\frac{2}{3}$  der Länge der Primärsepta. Die Septa zeigen in besonders gut erhaltenen Kelchen schwach entwickelte Septalleisten, die zuweilen auch in Längsschnitten sichtbar werden. Die Ungleichheit der Septa erster und zweiter Ordnung tritt auch im Kelch deutlich hervor. Die Theka ist verdickt.

Das Blasengewebe nimmt  $\frac{2}{3}$  und mehr von dem gesamten Durchmesser ein. Die Blasen sind gross und schräg nach oben und aussen gerichtet. Von denselben ist eine mittlere Zone horizontaler Dissepimente scharf abgegrenzt; letztere stehen in den angrenzenden Interseptalräumen in verschiedener Höhe und können daher nicht als durchgehende »Böden« betrachtet werden. Diese

<sup>1)</sup> Die Bezeichnung des Etiketts in der Ecole des Mines lautet *Goniatites retrorsus*, in der Arbeit von MANSUY über Süd-Yünnan wird aber nur ein *Paradoceras* citiert, das ich in der École des Mines nicht wieder fand.