

Zur Frage über die Stellung der Hyolithen in der Paläontologie.

Von J. V. Želízko.

Mit 7 Textfiguren.

Die unsichere Stellung einiger Pteropoden (*Conularia*, *Tentaculites*, *Hyolithus*) im zoologischen System ist allgemein bekannt.

Gleichfalls ist auch bekannt, daß die fossilen Formen von den rezenten in mancher Hinsicht abweichen, und daß auch für beide bis heute kein passenderer Platz im zoologischen System gefunden werden konnte, als dieselben bis auf weiteres unter die Pteropoden einzureihen.

Die Ansichten der Paläontologen über die Stellung der namentlich in der silurischen Formation stark verbreiteten Pteropoden, gehen auseinander.

Einige, wie z. B. d'ARCHIAC, G. SANDBERGER, BARRANDE, haben die Conulariden, Tentaculiten und Hyolithiden unter die Pteropoden eingereiht, aber NEUMAYR und PELSENER waren gegen diese Vereinigung. MILLER, HALL, IHERING u. a. vertreten wieder die Ansicht, daß die Conulariden als Verwandte der Orthoceraten unter die Cephalopoden zu stellen seien, während K. A. v. ZITTEL mit Entschiedenheit behauptet, daß die Conularien und Hyolithen „den Pteropoden am nächsten stehen und können keiner anderen Abteilung der Mollusken mit größerer Wahrscheinlichkeit angeschlossen werden“¹.

Bei der Bestimmung des untersilurischen Materiales, welches mir von Herrn Prof. C. R. v. PURKYNĚ aus der Stufe $d_1 \gamma$ von Pilsnetz in Böhmen zur Untersuchung freundlichst gesandt wurde, fand ich neben anderen Fossilien auch eine Menge von Hyolithen. Diese, in verschiedenem Entwicklungsstadium vorkommenden Exemplare, gehören einigen vollkommen neuen Arten an.

Der Bau der Schale einzelner Individuen scheint mir sehr interessant und für die Paläontologie von besonderer Wichtigkeit zu sein, was mich veranlaßt, hier über einige Hyolithen von Pilsnetz in aller Kürze zu sprechen.

Auf den Fig. 1—6 ist die Mannigfaltigkeit des Baues der Schale unserer Hyolithen klar ersichtlich. So z. B. sieht man bei der Fig. 1, 2, 3 die Scheidewände des oberen Teiles der Schale so gegliedert, daß diese Gliederung an die Kammern der Orthoceren erinnert.

Die Scheidewände bei den Hyolithen von Pilsnetz sind von weißer Farbe, eine Folge der Verwandlung in Kalzit, während

¹ Grundzüge der Paläontologie, p. 360, wo auch auf die betreffende Literatur hingewiesen wird.

der übrige, stellenweise zerdrückte Teil der Schale bis zur Mündung schwarz, mattglänzend, glatt und ohne Verzierung ist.

Ähnliche Gliederung der Spitze besitzt, wie bekannt, auch *Hyalolithus indistinctus*, welchen BARRANDE von verschiedenen Fundorten der Zone d_3 , d_4 und d_5 anführt¹, wogegen Novák später die Ansicht vertrat, daß diese Art nur in der Zone d_5 vorkommt².

Schließlich findet man solche Gliederung auch bei der größeren Hyolithenart, welche BARRANDE zuerst als *Hyalolithus elegans?* bestimmte³ und welche später von Novák als *Hyalolithus Benignensis* bezeichnet wurde⁴.

Bei der 4. Fig. der nebenstehenden Abbildungen sind die Scheidewände des *Hyalolithus* besonders interessant. Dieselben reichen von der Spitze bis zu einem Drittel der Schale hin. Die Gliederung dieses oberen Teiles ist sehr auffallend, und es ist schon auf den

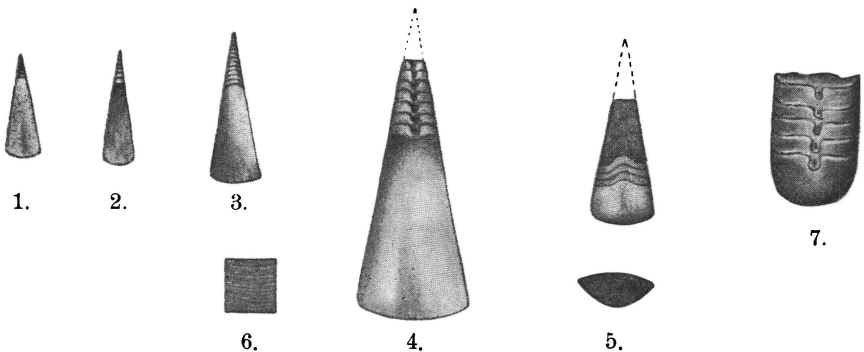


Fig. 1—5. Untersilurische Hyolithen von Pilsenetz in Böhmen (natürl. Größe). Fig. 6. Vergrößerte Partie der Schale der Fig. 4, 5.
Fig. 7. *Bactrites Sandbergeri* (natürl. Größe).

ersten Blick bemerkbar, daß ein untersilurischer Cephalopode, *Bactrites Sandbergeri*, auch in ähnlicher Art gebaut ist (Fig. 7).

Bei einigen anderen Exemplaren zeigten sich unter der Lupe die Scheidewände wieder derart gebildet, daß der Umriß an die Suturlinie mit trichterförmigem Siphonallobus, wie z. B. bei dem oberdevonischen *Bactrites elegans*, erinnert.

Bei der Fig. 5 der nur teilweise erhaltenen Schale findet man gleichfalls eine interessante, jedoch von der früheren Form ab-

¹ Systéme Silurien. 3. Pl. 9. Fig. 1—4.

² Revision der paläozoischen Hyolithiden Böhmens. Abhandl. der königl. böhm. Ges. der Wissenschaften. VII. Folge. 4. Prag 1891.

³ Systéme Silurien. 3. Pl. 15. Fig. 34—36.

⁴ Revision der paläozoischen Hyolithiden Böhmens. p. 12.

weichende Gliederung der Scheidewände. Denn hier reichen die Kammern bis in die Nähe der Mündung hin. Die Schale der beiden Arten (Fig. 4 und 5) zeigte unter der Lupe fein gerippte Querstreifen (Fig. 6).

Aus diesem kurzen Bericht geht hervor, daß unsere Untersuchungen der untersilurischen Hyolithen von Pilsenetz für die Paläontologie nicht so ganz ohne Interesse sind.

Nach all dem scheint die Verwandtschaft der Hyolithen zu den Cephalopoden nicht so entfernt zu sein, wie man vielleicht glaubte.

Wir müssen natürlich mit einem positiven Urteile noch abwarten, bis uns das paläontologische Material neue und überzeugendere Beweise geliefert haben wird.

Für die Verwandtschaft der Tentaculiten zu den Orthoceren scheinen auch die neuesten Beobachtungen Počta's zu sprechen¹.

¹ Živa, Jahrg. XVIII. No. 1. p. 4. Prag 1908.