

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 11. Februar 1971

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1971, Nr. 3

(Seite 48 bis 51)

Das wirkl. Mitglied H. Zapfe übersendet eine kurze Mitteilung, und zwar:

„Revision der von Toula 1913 aus dem Jägerhauskalk bei Baden beschriebenen Spongien.“ Von H. W. Flügel, Abt. für Paläont. und Hist. Geologie Universität Graz.

In Zusammenhang mit der Arbeit am Catalogus Fossilium Austriae, Pars Porifera/Archaeocyathina konnten die in den Sammlungen des Institutes für Geologie der Technischen Hochschule Wien und der Geologischen Bundesanstalt Wien, hinterlegten Originale der Porifera des Jägerhauskalk (Ober-Ladin) von Baden bei Wien der Arbeit von Toula 1913 in dankenswerter Weise neu untersucht werden. Einen Teil dieses Materials hatte bereits Ott 1967 a, b in seinen Publikationen berücksichtigt. Das gesamte Material wird nunmehr in der Sammlung der Geologischen Bundesanstalt Wien aufbewahrt.

Bezogen auf die Angaben von Toula läßt sich das Ergebnis der Revision folgend zusammenfassen:

1. *Colospongia dubia* (Münst, spec.) Steinmann.

Toula, S. 82, Taf. 4 Fig. 1 = *Dictyocoelia manon manon* (Münster 1841).

Der Schliff zeigt, daß die zirka 8—9 mm im Ø messenden Segmente von einem retikulären Füllgewebe und einem 0,8—1,1 mm breiten retrosiphonaten Zentralrohr erfüllt sind.

Toula, S. 82, Taf. 4 Fig. 1 a = *Cryptocoelia zitteli* Steinmann 1882.

Das 9—12 mm breite Stämmchen besteht aus um 1,3 mm hohen, flachen Kammern, die von einem trabeculären Füllgewebe mit einer Säulchendicke von 0,2 bis 0,3 mm eingenommen werden. Der Ø der Poren in den Kammerdächern beträgt zirka 0,1 mm.

Die Angabe von Toula, S. 82, wonach es sich um drei verschmolzene Individuen handelt, entspricht nicht den Gegebenheiten. In der Größe des \varnothing kommt die Form der von Dieci te al. 1968 von St. Cassian beschriebenen gleich, ist jedoch größer, als die von Ott 1967, von Reichenhall angegebenen Exemplare.

2. *Colospongia dubia* var. *pustulipora* n. v.

Toula, S. 83, Taf. 4 Fig. 2 = *Dictyocoelia manon manon* (Münster 1841).

Der Besitz eines reticulären Füllgewebes und eines retrosiphonaten Zentralrohres weisen die Form *Dictyocoelia* zu, dessen Abmessungen sehr variieren können (Ott 1967 a, b). Der geringe \varnothing der vorliegenden Form zwischen 4 und 5 mm liegt innerhalb der von Ott 1967 für *Dictyocoelia manon manon* angegebenen Variationsbreite.

3. *Colospongia dubia* var. *pertusa* (Klipstein).

Toula, S. 83, Taf. 4 Fig. 3 = nach Ott 1967 a, S. 54 möglicherweise *Amblysiphonella*.

Wie bereits Ott feststellte, ist die Innenstruktur infolge Umkristallisation nur schlecht erkennbar.

Es scheinen Vesiculae vorhanden zu sein. Die Existenz eines Zentralrohres lässt sich auf Grund des Erhaltungszustandes nicht feststellen.

4. *Colospongia dubia* var. *trochiformis* n. v.

Toula, S. 83, Taf. 4 Fig. 4 a, b = nach Ott 1967 a, S. 54 *Amblysiphonella* sp.

Die Form hat bei einem oberen \varnothing von 22 bis 23 mm eine Kammerhöhe von 4 bis 4,5 mm. Der \varnothing des primären Zentralrohres (Seilacher 1961, S. 744, Abb. 5) beträgt zirka 8 mm, die Wanddicke 0,5—0,8 mm. Vesiculae scheinen zu fehlen. Die Form erinnert, sieht man von ihrer geringen Höhe ab, an die von Herak 1944 als *Amblysiphonella timorica* Vinassa abgebildete und beschriebene Art.

5. *Colospongia dubia* var. (vielleicht eine neue Form).

Toula, S. 83, Taf. 4 Fig. 5 = *Dictyocoelia manon manon* (Münster 1841).

Der \varnothing der Segmente liegt um 8 mm, ihre Höhe schwankt zwischen 6 und 10 mm. Sie besitzen ein retikuläres Füllgewebe und ein bis 1,2 mm breit werdendes Zentralrohr.

6. *Colospongia dubia* var. *subglobosa* n. var.

Toula, S. 84, Taf. 4 Fig. 6, 6 a, b = nach Ott 1967 a,

S. 54: „Die Herkunft ... ist unklar. Colospongia oder ein anderer Schwamm scheidet jedenfalls aus.“

Ott's Beschreibung und Schlußfolgerung ist nichts hinzuzufügen.

7. *Colospongia dubia* Mstr. sp. nov. var.

Toula, S. 85, Taf. 4 Fig. 7 = nach Ott 1967 a, S. 54: „Wohl zu *Colospongia*, nicht aber zu *C. dubia* zu rechnen.“

Die Abmessungen der einzelnen Segmente (\varnothing : Höhe) sind:

10:9,5; 9,5:5,5; 8:5; 10,5:5,5; 11:6 mm. Vesiculae sind erkennbar, die Mauerdicke beträgt 0,3—0,5 mm, der Poren \varnothing 0,2 mm. Ein Zentralrohr fehlt. Eine sichere Zuordnung zu den bisher beschriebenen Arten von *Colospongia* ist auf Grund der genannten Merkmale nicht möglich.

8. *Holocoelia Toulai* Steinm.

Toula, S. 85, Taf. 4 Fig. 8, 9, 10.

Vgl. Besprechung Nr. 10.

9. *Colospongia dubia* (Mstr.) Laube.

Steinmann in Toula, S. 86 = *Dictyocoelia manon manon* (Münster 1841).

Da keine Abbildung vorliegt, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob das vorliegende Handstück dasselbe ist, welches Steinmann, vorlag. Es stammt aus der Sammlung der Geologischen Bundesanstalt. Ein Begleitzettel trägt den Stempel „Steinmann“ und von Steinmann geschrieben „*Colospongia dubia*“ (Mstr.) Laube. Der \varnothing der Segmente ist 11—12 mm, ihre Höhe 5—6 mm. Die Breite des Zentralrohres ist zirka 1—0,7 mm.

10. *Holocoelia Toulai* n. f.

Steinmann in Toula, S. 86, Abb. 1, 2, 3.

Das von Steinmann in Toula auf Abb. 1 wiedergegebene Exemplar fand sich in der Sammlung der Geologischen Bundesanstalt mit einem Begleitzettel mit dem Stempel „Steinmann“ und in seiner Schrift „*Colospongia dubia* (Mstr.) Laube“ zusammen mit einem zweiten Handstück welches *Dictyocoelia manon manon* (Münster 1841) enthält. Die Zeichnung von Steinmann stimmt in der Formgebung völlig mit dem Exemplar überein, jedoch scheinen später einige Äste des Schwammes abgebrochen zu sein. Die Vermutung, daß hier eine Zettelvertauschung vorlag, wurde dadurch, daß 1. sich bei dem Exemplar zu Taf. 4 Fig. 9 ein Begleitzettel fand, der die Beschriftung *Holocoelia*

Toulai n. g. n. sp. Original“ von der Hand Steinmanns trägt, bestätigt, daß 2. das erstgenannte Handstück an der Rückseite zur Anfertigung eines Dünnschliffes angeschnitten ist und 3. dieser Schliff einen Begleitzettel von der Hand Toulas trägt, der lautet „Orig. zu fig. 9 *Holocoelia Toulai* Steinm.“ Dem Exemplar zu Taf. 4 Fig. 9 fehlt anderseits ein derartiger Begleitzettel und das Stück weist auch keine Schnittspuren auf, die auf eine Anfertigung eines Schliffes hindeuten.

Eine neuere Beschreibung und Auseinandersetzung mit dieser Form findet sich bei Ott 1967 b, S. 47. Er kommt dabei zur Auffassung, daß es sich sicherlich nicht um Sphinctozoa, möglicherweise überhaupt nicht um Spongia handelt. Der einstige Innenbau ist auch an den neu angefertigten Schliffen nicht klar erkannbar, da er durch eine Rekristallisation nachfolgende teilweise Dolomitisierung zerstört wurde.

Ebensowenig wie Ott 1967 b konnte ich bei den mir vorliegenden Originalen zu den Abbildungen von Toula bzw. bei weiterem nicht publizierten Material aus der Sammlung Toulas Hinweise auf die Existenz eines Zentralrohres finden. Das gilt sowohl für die Ganzstücke, als auch für die Anschliffe bzw. Dünnschliffe (in Abb. 1, S. 87 von Toula 1913 ist rechts oben, abgesondert vom eigentlichen Stock eine ovale Bildung zu sehen, die den Eindruck macht, als würde hier ein Zentralrohr vorhanden sein. Das Original zeigt jedoch, daß dies nicht der Fall ist). In der äußeren Form herrscht eine Ähnlichkeit mit *Peronidella*.

Literatur:

Dieci, G., Antonacci, A. und Zardini, R.: Le spugne cassiane (Trias medio-superiore) della regione dolomitica attorno a Cortina d'ampezzo. — Boll. Soc. Paleont. Italiana, 7, 94—155, 10 Abb., Taf. 18—33, Modena 1968.

Ott, E.: Die Beziehungen zwischen *Colospongia* Laube, *Takreamina* Fontaine, *Girtycoelia* King und *Dictyocoelia* n.g. (segmentierte Kalkschwämme). — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 1967, 44—58, 3 Abb., Stuttgart 1967 (1967 a).

Ott, E.: Segmentierte Kalkschwämme (Sphinctozoa) aus der alpinen Mitteltrias und ihre Bedeutung als Riffbildner im Wettersteinkalk. — Abh. Bay. Akad. Wiss., N. F., 131, 96 S., 9 Abb., 10 Taf., München 1967 (1967 b).

Seilacher, A.: Die Sphinctozoa, eine Gruppe fossiler Kalkschwämme. — Abh. Akad. Wiss. Mainz, Math.-naturw. Kl., 1961, 723—790, 8 Abb., 8 Taf., Wiesbaden 1961.

Toula, F.: Die Kalke vom Jägerhause unweit Baden (Rauchstallbrunnen-graben) mit nordalpiner St. Cassianer Fauna. — Jb. geol. Reichsanst., 63, 77—126, 4 Abb., Taf. 4—7, Wien 1913.