

Schwamm oder „Nicht“Schwamm?

SIEGFRIED REIN, Erfurt-Rhoda

Zusammenfassung

Aus dem stratigraphischen Bereich Oolith α bis Oolith β des Unteren Muschelkalks bei Arnstadt wird ein schwammähnliches Fossil vorgestellt. Es befindet sich im Fundus des Naturkundemuseums Erfurt und steht für eine wissenschaftliche Bearbeitung zur Verfügung.

Summary

Sponge or Non-Sponge?

Between the stratigraphical part of Oolith α to Oolith β of the lower Muschelkalk near Arnstadt/Thuringia a spongium-like fossil was found and is recorded here. The fossil is placed in the collection of the Naturkundemuseum Erfurt and will be available for further research and scientific examination.

Key words: lower Muschelkalk, unknown fossil, sponge-like

Einführung

Schwämme gehören in unserem Muschelkalk zu den seltenen Funden. Das bislang einzige Thüringer Belegstück, *Casearia* sp. v. Freiberg 1928, stammt aus dem Unteren Muschelkalk vom Totenberg bei Sondershausen. Im Frühjahr 2006 fand Herr Daniel Anton (Erfurt) in den Reinsbergen zwischen Arnstadt und Plaue ein schwammähnliches „Problematicum“. Es sieht den beiden von RAUFF (1937) mit *Tremadictyon roemeri* benannten Spongien aus den Diplopore Dolomite des Unteren Muschelkalkes in Schlesien sehr ähnlich (Abb. 2) und könnte ohne die unregelmäßig zylindrisch geformte kalzitische Bildung im Kelchinneren gleichfalls als fossiler Schwamm gedeutet werden (Tafel: 1a-d). Weil jedoch derartige innere Strukturen von Spongien nicht bekannt sind, bleibt die taxonomische Zuord-

nung ungewiß. Da Herr Anton das Fossil dankenswerterweise dem Fundus unseres Museums übergab, steht es einer wissenschaftlichen Bearbeitung jederzeit zur Verfügung.

Stratigraphie

Fundort: Reinsberge im Gebiet „Ziegenrieth“ bei Doosdorf zwischen Arnstadt und Plaue
Trias, Unterer Muschelkalk, untere Wellenkalkfolge, Bereich Oolith α bis Oolith β .

Beschreibung

Das becherförmige Fossil ist 34 x 35 mm groß und hat seitlich eine markante Einschnürung (Tafel: 1a/b). Auf der unpräparierten Oberfläche sind feinste teilweise radial ausgerichtete nadelförmige Strukturen zu erkennen.

Die kreisrunde Trichtermündung mit einem inneren Durchmesser von 15 mm ist ringsum bruchflächig (Tafel: 1c). Im inneren und äußeren Wandbereich gehen die in der Mitte kalzitischen Spaltflächen in eine stengelförmige Struktur über (Tafel: 1c; 3b). Die untere Kelch-Seite ist rundlich ($\emptyset = 23$ mm) hell abgesetzt und scheint von einer aufgewachsenen Unterlage abgebrochen (Tafel: 1d). In der Mitte befindet sich eine kreisrunde Öffnung ($\emptyset = 5$ mm) in der noch ringförmig angeordnete kalzitische Stiel-Reste stecken (Tafel: 4c).

Der gesamte Habitus ähnelt den von RAUFF 1937 abgebildeten Schwämmen aus Schlesien.

Die Fundsituation ergab, daß der Kelch beim Anschlagen ohne zu splintern in zwei Teile zerbrach und damit die inneren Strukturen offen gelegt wurden (Tafel: 2-4).

Die Form des Kelchinneren wird durch den unregelmäßig keulenförmigen Hohlkörper geprägt (Tafel: 2b). Sein kreisrunder Stiel ($\emptyset = 5$ mm) haftete an der Kelchwurzel und brach beim Aufschlagen ab (Tafel: 4c). An den Stiel-Resten (Sr) ist der lagenförmige



Tafel 1: Gesamt- und Detailansichten des fraglichen Objektes. Fotos: S. Rein

kalzitische Aufbau zu erkennen.

Der Hohlkörper ist 25 mm hoch, an der Basis 8 mm und darüber 14 mm dick. Die zentrale Röhre (R) hat einen Durchmesser von 3,5 mm, reicht 14 mm tief und verjüngt sich dabei kontinuierlich.

Das Kelchinnere wird durch einen deutlich vorspringenden Mittelsteg (Ms) zweigeteilt (Tafel: 2a/2c). In ihm sind 1,5 mm große kalzitische Nadelbildungen (Ns) senkrecht angeordnet (Tafel: 4b). Sie ziehen bis in die Kelch-Innenwand, gehen im zentralen Bereich in kalzitische Spaltflächen über und erscheinen an der Außenwand (Sa) wieder als feinstengliche Kalzitbildungen (Tafel: 2a/4a).

Vermutung

SCHMIDT (1928) beschreibt von Beyrich (1852) aus dem Unteren Muschelkalk von Kamin in Oberschlesien zu Schwämmen gestellte Hohlkörper:

„*Scyphia*“ *caminensis* Beyrich „Durchbohrte Körper von unregelmäßig zylindrischer Form, bis etwa 25 mm dick und 40 mm lang. Der zentrale Kanal hat außen die Weite von etwa einem Drittel des Durchmessers, verengt sich aber nach innen, so dass er in den dicksten, nahe über der Basis abgebrochenen Stücken nicht über 2 bis 4 mm weit ist. Im Innern sollte ein lockeres grobes Fasergewebe sein. Erneute Untersuchung hat erbracht, dass keine Struktur vorhanden ist. Es sind lediglich koncretionäre Gebilde und als Spongien zu streichen“.

Es wäre durchaus nicht abwegig diese Bildungen als isolierte Reste des hier vorgestellten Problematikums zu deuten.

Dank

Herr David Anton (Erfurt) brachte seinen Fund zur Begutachtung zu Herrn Ingolf Heinze (Königsee). Von ihm wurde ich auf das interessante Fossil aufmerksam gemacht. Die folgenden Diskussionen mit Herrn Manfred Schulz (Großenlöder), Herrn Elmar Kramm (Fulda) und Herrn Matthias Hartmann (Erfurt) machten klar, daß mit der Publizierung vielleicht eine wissenschaftliche Bearbeitung angeregt werden könnte.

Daraufhin erklärte sich Herr Anton bereit sein Fundstück dem Naturkundemuseum Erfurt zu überlassen. Herr Klaus Ehrhardt (Stadtilm) sicherte am Fundort die stratigraphische Zuordnung und Frau Barbara Blumenstengel (Jena) unterstützte mich bei der Literaturarbeit. Allen Genannten möchte ich hiermit ganz herzlich für ihre Mithilfe danken.

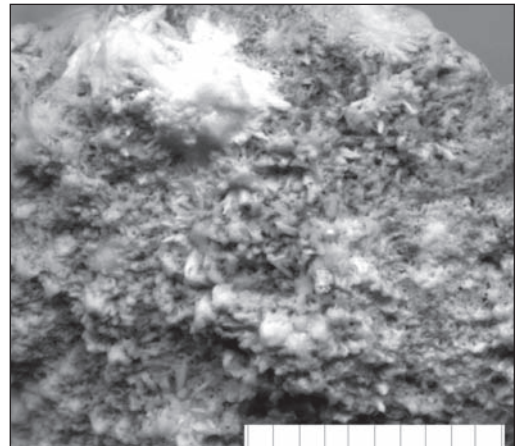


Abb. 1: Struktur der Kelch-Oberfläche

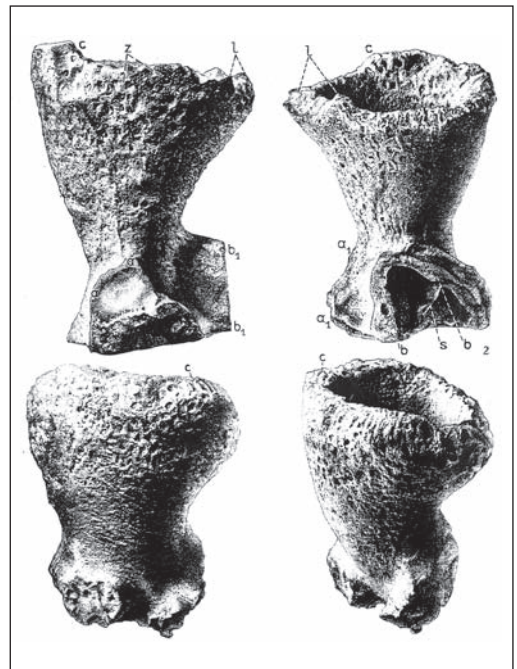


Abb. 2: „*Tremadictyon roemeri*“, Ausschnitt der Tafel 1 von RAUFF (1937)

Literatur

- BODZIOCH, A. (1993): Sponges from the Epicontinental Triassic of Europe. - in: Muschelkalk. Schöntaler Symposium 1991, S. 235-244, 15 Abb., Stuttgart, Korb (Goldschneck).
- ECK, H. (1865): Über die Formationen des bunten Sandsteins und des Muschelkalks in Oberschlesien und ihre Versteinerungen. - Diss.Univ.Göttingen, 150 S., 2 Taf.
- v. FREYBERG, B. (1928): *Casearia* sp., ein Schwamm aus dem Muschelkalk von Sondershausen. - Beitr. Geol. Thür. **1**: 25-27, Jena.
- RAUFF, H. (1937): Spongien. - in: ASSMANN, P.: Revision der Fauna der Wirbellosen der oberschlesischen Trias.- Abh. Preuss. Geol. Landesanst., N. F., **170**, 7-14, 2 Taf., Berlin
- SCHMIDT, M. (1928): Die Lebewelt unserer Trias. - Hohenlohe'sche Buchhandlung Ferdinand Rau, Ohringen

Anschrift des Autors:

Siegfried Rein
Hubertusstr. 69
99094 Erfurt-Rhoda
S.Rein@t-online.de

KONSTANTINOV, A.; A. TISHECHKIN & L. PENEV (2005): Contributions to Systematics and Biology. Papers celebrating the 80th Birthday of Igor Konstantinovich Lopatin. - Pensoft Series Faunistica No. 43, Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 388 S., zahlreiche s/w-Abbildungen und Zeichnungen. ISSN 1312-0174, ISBN 954-642-233-9; Preis: 78,90 €.

Dieser Sammelband ist dem bekannten Chrysomeliden-Spezialisten I. K. Lopatin gewidmet.

In 28 Einzelarbeiten werden sowohl taxonomische, ökologische, biologische als auch zoogeographisch-faunistische Themen behandelt. Die Hälfte aller Arbeiten beschäftigt sich mit den Chrysomeliden. Hier ist das Spektrum der Themen besonders weit gestreut. Es werden Gattungsrevisionen, Artneubeschreibungen, Arbeiten zur Systematik und Zoogeographie und zur Larvalökologie vorgestellt. Die einzelnen Arbeiten umschließen fast alle Kontinente, vorzugsweise jedoch Europa und Asien. Dieser erste Teil ist eine besondere Würdigung des Jubilars, der sich zeitlebens um die Erforschung der Chrysomelidae verdient gemacht hat.

Im zweiten - in Bezug auf die Käferfamilien - allgemeiner gehaltenen Teil sind Arbeiten über mehr als 20 Käferfamilien enthalten. Der Inhalt reicht von Faunenlisten für Weißrußland (z.B. Wasserkäfer s.l.) über zoogeographisch-ökologische Arbeiten (Tenebrionidae) bis zu Gattungsrevisionen (Carabidae). Die Qualität ist gut und besser. Die zahlreichen s/w-Abbildungen sind von unterschiedlicher Qualität. Während die Strichzeichnungen und Diagramme durchweg gut sind, gibt es bei den Fotos deutliche Unterschiede. Einige Abbildungen sind regelrecht flau (z.B. S. 84 oben). Allerdings tut es dem Inhalt keinen Abbruch.

Das Buch schließt mit einer Auflistung der von I. K. Lopatin beschriebenen Taxa und einer Bibliographie seiner Arbeiten. Beides zeugt von der enormen Arbeitsleistung des bekannten Chrysomelidenspezialisten und würdigt sein Lebenswerk.

Dieses Buch ist jedem Entomologen zu empfehlen, der sich mit Chrysomeliden und/oder Käfern der Paläarkis/Orientalis befaßt.

Matthias Hartmann