

Research Project:  
**EVOLUTION  
of  
REEFS**

UDK 562.02.551.761(498)=40

***Amblysiphonella gradinarui* n. sp. (Porifera) aus der Obertrias  
(Lac 1-2) des Vaşcău-Plateaus (Rumänien)**

***Amblysiphonella gradinarui* n. sp. (Porifera) of Upper Triassic (Lacian 1-2)  
of the Vaşcău Plateau (Romania)**

Peter Riedel und Baba Senowbari-Daryan  
Institut für Paläontologie, Loewenichstr. 28, D-8520 Erlangen, BRD

**Kurzfassung**

Bei der Untersuchung des Organismenbestandes obertriadischer Riffschutt-  
kalke (Dachsteinkalke) der Coleşti Decke (Vaşcău Plateaus, Rumänien) am Negaia-  
Hügel bei Cimp-Moţi wurde ein Exemplar eines thalamiden Schwammes mit  
einem aus ca. 200 Tubuli bestehenden Spongocoel gefunden. Dieser wird als  
*Amblysiphonella gradinarui* n. sp. beschrieben.

**Abstract**

While investigating the fossil assemblage of Upper Triassic limestones of the  
Coleşti Nappe (Vaşcău Plateau, Romania) near Cimp-Moţi, a thalamid sponge  
characterized by a spongocoel consisting of about 200 tubes was found. The  
species described as *Amblysiphonella gradinarui* n. sp. occurs in Upper Triassic  
(Lacian 1-2) reef detritus limestones (Dachstein limestones).

**Einleitung**

Während einer Exkursion in das westliche Apuseni-Gebirge (Rumänien) unter  
der Führung von Dr. O. Dragastan und Dr. E. Gradinaru (Universität Bukarest)  
wurden triadische Karbonate des Vaşcău-Plateaus besucht (Abb. 1). In der höchsten  
deckeneinheit dieser Region, der Coleşti-Decke (Panin et al., 1982), sind etwa 600 m  
mächtige, vom Karn bis zum Rhät reichende Riffdetrituskalke und Lagunenkalke  
(Dachsteinkalke) aufgeschlossen. In den loferitische Kalken in höchsten Abschnitt  
dieser Schichtfolge (Rhät) rissen Spalten auf, die rote und grünliche Mikrite mit  
Brachiopoden und Belemniten enthalten. Sie belegen ein jurassisches Alter dieser  
Füllungen (schriftliche Mitteilung von Dr. Dragastan und Dr. Gradinaru).

Aus Dachsteinkalken der Coleşti-Decke beschreibt bereits Kutassy, (1928,  
1937) Korallen, Schwämmen, Cephalopoden, Gastropoden, Bivalven, Crinoiden, Echi-  
noiden und einige selten vorkommende Brachiopoden. Diese Fossiliste wurde durch  
Bleahu et al. (1972) und Panin et al. (1982) erweitert.

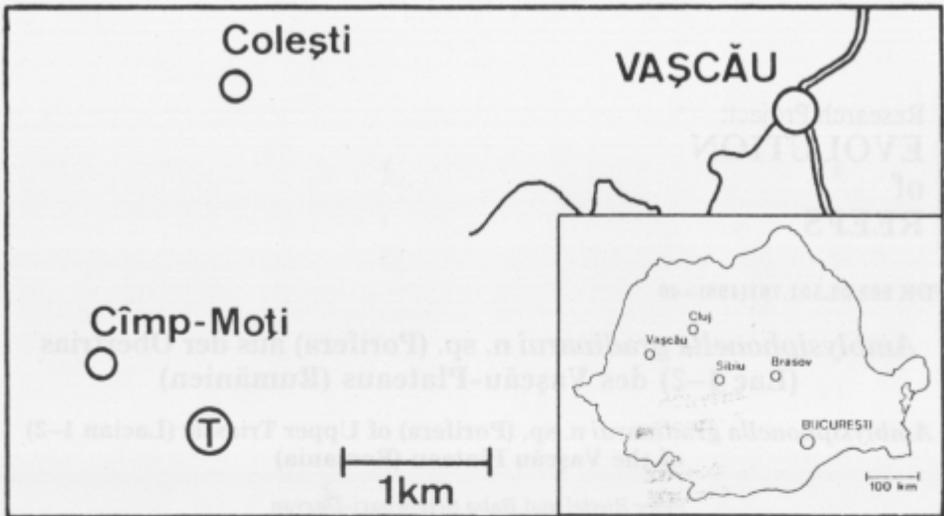


Abb. 1. Lageskizze (T = Typlokalität)

Bei unserer Geländebegehung fand Dr. Gradinaru in ruditischen Riffschuttkal-  
ken mit fleckenhaften feindetrithischen Arealen und Korallenstöcken in situ einen  
segmentierten Schwamm (*Amblysiphonella*), mit einem aus ca. 200 Tubuli bestehen-  
den Spongocoel; durch dieses Merkmal ist dieser Schwamm von allen *Amblysiphon-  
nella*-Arten unterschieden. Durch Ammoniten (*Pararcestes*; Bestimmung Dr. L. Kry-  
styn, Paläontologisches Institut, Univ. Wien) ist ein Alter von Lac 1–2 (Unterstes Nor,  
Obertrias) gesichert.

### Paläontologische Beschreibung

Stamm **Porifera** Grant 1872

Klasse **Calcispongia?** De Blainville 1834

Ordnung »**Sphinctozoa**« Steinmann 1882

Superfamilie **Porata** Seilacher 1961

Familie **Sebargasiidae** Girty 1908

Gattung *Amblysiphonella* Steinmann 1882

Typische Art: *Amblysiphonella barroisi* Steinmann 1882

*Amblysiphonella gradinarui* n. sp.

**Derivatio nominis:** nach Dr. Gradinaru (Univ. Bukarest).

**Holotypus:** Exemplar Taf. 1/1–3.

**Locus typicus:** SE-Fuß des Negaia-Hügels, südöstlich von Cîmp-Moti  
(Abb. 1).

**Stratum typicum:** Dachsteinkalke, Nor, Lac 1–2.

**Material:** 1 körperlich erhaltenes Exemplar, von dem 1 Dünnschliff, 2 Ansch-  
liffe und 1 Abguß angefertigt wurden.

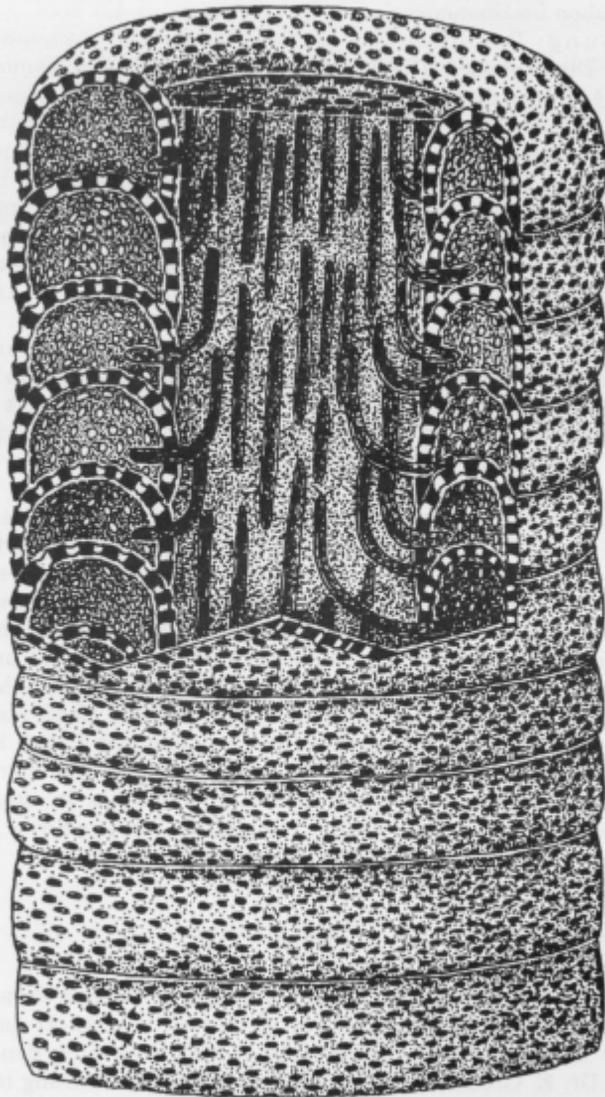


Abb. 2. Rekonstruktion von *Amblysiphonella gradinarui* n. sp. Die perforierten Ringkammern bilden einen zylindrischen Schwammkörper, dessen Spongocoel aus ca. 200 Tuben besteht (Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden nur 30 Tuben dargestellt!). Die Tuben beginnen an den Apoporen, können jedoch auch durch diese in die Kammern reichen. Der Durchmesser des Schwammes beträgt 2,5 cm

**Aufbewahrung:** Das Belegmaterial ist am Institut für Paläontologie, Universität Erlangen unter den Nummern 25A15/1-5 hinterlegt.

**Diagnose:** *Amblysiphonella* mit zahlreichen (ca. 200) parallel zur Längsachse verlaufenden Tuben im Spongocoel.

**Beschreibung:** Das Bruchstück des zylindrischen Schwammes ist 5,5 cm lang und hat 2,5 cm Durchmesser. Die Höhe der perforierten Ringkammern schwankt zwischen 0,2–0,4–0,6 cm, ihre Breite zwischen 0,6 und 0,9 cm. Die Wanddicke beträgt sowohl an der Außenseite und als auch zum Spongocoel hin 1,3 mm, kann jedoch selten 1,8 mm erreichen. Die Kammerdecken sind in der Regel dünner und werden nur 0,6 mm dick. Im 1,5 cm weiten Spongocoel verlaufen parallel zur Längsachse des Schwammes ca. 200 Tuben, deren Innendurchmesser 0,2–0,25–0,3 mm beträgt. Die Tuben haben ihren Ausgangspunkt an den Apoporen und laufen dann zum Osculum, so daß dieses in der Aufsicht wie eine Siebplatte erscheint. Selten reichen die Tuben auch in die Kammern hinein. Abb. 2 zeigt eine Rekonstruktion von *Amblysiphonella gradinarui* n. sp.

**Bemerkung:** *Amblysiphonella* ist eine der langlebigsten Gattungen unter den thalamiden Schwämmen. Die Gattung tritt möglicherweise bereits im Kambrium auf (?*Amblysiphonella parvula* Pickett & Jell 1983) und kommt bis zum Ende der Obertrias weltweit vor. Über 40 Arten dieser Gattung wurden bis jetzt beschrieben (Senowbari-Daryan & di Stefano, 1988), wobei die meisten aus dem Perm bekannt sind.

Amblysiphonellen mit mehreren Tubuli kommen auch im Perm des Djebel Tebaga (Tunesien) vor (Material Senowbari-Daryan), jedoch wurde keine Art gefunden, die mehr als ein halbes Dutzend Kanäle besitzt. Die permischen Amblysiphonellen mit Tuben sind außerdem durch andere Merkmale (z. B. verzweigte Poren, Individuendurchmesser höchstens 1,5 cm) von dieser triadischen Art zu unterscheiden.

*Amblysiphonella gradinarui* n. sp. unterscheidet sich von allen anderen *Amblysiphonella*-Arten durch den Besitz eines Spongocoels mit zahlreichen Tuben. Die ursprünglich als *Amblysiphonella (Tetraproctosia) peruana* Rauff aus dem Nor von Nevado de Acrotanbo (Peru) beschriebene Art hat nur vier Tuben im Spongocoel. Dieser Schwamm ist aufgrund der Tubuli im Spongocoel, der morphometrischen Merkmale und dem Vorkommen eines tubulären Skelettes in den Kammern zu *Polytholosis complicata* Rauff zu stellen (vergleiche Seilacher, 1961: 759–760) und mit der neuen *Amblysiphonella*-Art nicht vergleichbar.

### Dank

Diese Arbeit stellt einen Beitrag zu dem vom der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt »Evolution von Riffen« (F1 42/49-2) dar. Wir danken Herrn Prof. Dr. E. Flügel für die Durchsicht des Manuskriptes, den Herren Dr. O. Dragastan und Dr. E. Gradinaru (Univ. Bukarest) für die Führung im Gelände und Herrn Dr. L. Krystyn (Univ. Wien) für Fossilbestimmungen.

Literatur

- Bleahu, M., Tomescu, C. & Panin, S. 1972, Contribuții la biostratigrafia depozitelor triasice din Platoul Vașcău. – D. S. Inst. geol. geofiz., 58/3, București.
- Kutassy, A. 1928, Die Ausbildung der Trias im Moma-Gebirge. – Zentralb. Min., Geol. u. Paläont., 1928, Abt. B. 320–325, Stuttgart.
- Kutassy, A. 1937, Triadische Faunen aus dem Bihor-Gebirge, I. Teil Gastropoden. – Geol. Hung. Ser. paleont., 13, 15–80, Budapest.
- Panin, S., Bleahu, M., Timescu, C., Mirăuță, E. & Ștefănescu, M. 1982, Structure of the Vașcău-Plateau. – D. S. Inst. geol. geofiz., 67/5, 109–124, București.
- Pickett, J. & Jell, P. A. 1983, Middle Cambrian siphonozoa (Porifera) from New South Wales. – Mem. Ass. Australas. Paleontols, 1, 85–92, Sydney.
- Seilacher, A. 1961, Die Sphinctozoa, eine Gruppe fossiler Kalkschwämme. – Akad. Wiss. Lit., math. – naturwiss. Kl., 1961/10, 721–790, Mainz.
- Senowbari-Daryan, B. & di Stefano, P. 1988, *Amblysiphonella maxima* n. sp., a new sponge from Upper Triassic reefs in Sicily. – Boll. Soc. Paleont. Ital., Modena (im Druck).



