

Etude de l'algue jurassique Parachaetetes

Autor(en): **Peterhans, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **22 (1929)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158832>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Etude de l'algue jurassique *Parachaetetes*.

Par E. PETERHANS (Lausanne).

Avec 1 planche (IV).

Introduction: Des recherches sur les Chaetétidés m'ont mis en présence du genre *Parachaetetes* DENINGER. M. le professeur W. DEECKE de Fribourg en Brisgau, auquel je dois mes meilleurs remerciements, a eu l'amabilité de me confier les originaux de K. DENINGER (1).

Historique: *Parachaetetes* n'a guère fait parler de lui. Jusqu'à aujourd'hui personne d'autre n'a signalé la forme découverte par K. DENINGER. On n'en connaît donc, présentement, qu'un seul individu d'une seule espèce: *Parachaetetes tornquisti*. Sa position systématique est encore douteuse. L'auteur la plaçait entre *Chaetetes* FISCHER et *Pseudochaetetes* HAUG. W. WEISSERMEL (7, p. 100) ainsi que F. HERITSCH (2, p. 212) en font un Chaetétidé. Nous verrons plus loin qu'il s'agit d'une algue.

Matériel étudié: Le Musée de Fribourg en Brisgau ne possède que deux coupes minces assez épaisses du genre en question. L'échantillon lui-même n'existe plus, selon les aimables indications de M. le professeur W. DEECKE.

Gisement: Le nodule a été trouvé dans le Bathonien du Mte. Zirra (Sardaigne) par M. le professeur TORNQUIST.

Aspect extérieur: Il s'agit d'après K. DENINGER d'un petit nodule à structure concentrique. Une roche graveleuse, oolithique parfois, l'entoure comme le montrent les coupes minces.

Fossilisation: Le fond des préparations est formé par de la calcite microcristalline. Parfois on voit dans la coupe transversale des cellules remplies d'un seul individu de calcite tandis que les parois sont en calcite microcristalline. Le dessin des cellules est dû à de la matière organique.

Coupe longitudinale (pl. IV, fig. 2): Le tissu est malheureusement très mal conservé. Il est composé de files cellulaires régulières. Les cloisons horizontales sont soudées entre elles et forment ainsi des rangées de cellules. Les cloisons, ainsi que les parois verticales ne sont souvent bien conservées qu'aux points de croisement qui

ressortent ainsi du tissu. Ce mode de fossilisation est très fréquent chez les Solénopores. Les cloisons horizontales disparaissent les premières, les parois verticales viennent ensuite et pour finir il ne reste qu'un réseau fait de points de croisement (5, pl. 3, fig. 5; pl. 4, fig. 4 et 5; 8, pl. I, fig. 5). A. ROTHPLETZ considère ces espaces entre les points comme des pores. H. YABE pense qu'il s'agit seulement de phénomènes de dissolution. — Les cellules ont un diamètre variant de 48 à 84 μ (60 à 75 μ en moyenne). L'épaisseur de la paroi est de 9 à 15 μ . La longueur des cellules varie de 90 à 210 μ (140 à 170 μ en moyenne). Je n'ai pas observé d'hypothalle bien caractérisé. Mais son existence n'est pas exclue.

Coupe transversale (pl. IV, fig. 1): Les cellules très mal conservées sont polygonales. Elles mesurent 50 à 100 μ (70 à 90 μ en moyenne). Certaines cellules montrent de petites indentations, rappelant un peu la structure figurée par H. A. NICHOLSON et R. ETHERIDGE (4) chez *Solenopora compacta* BILL. Cette structure se trouve d'après A. ROTHPLETZ (6, p. 8) dans les coupes traversant un hypothalle.

Reproduction: Je n'ai pas observé d'organes reproducteurs.

Position systématique: La structure du tissu et la petitesse des cellules me font attribuer *Parachaetetes* aux algues et plus spécialement au groupe des Solénopores. Dans ce groupe il se rapproche le plus de *Solenopora* DYB.

Mais nous pouvons distinguer deux séries chez les Solénopores comme l'indique déjà Mme P. LEMOINE (3, p. 238). Dans l'une, les cellules sont disposées en rangées. Dans l'autre, dont le type de *Solenopora* (*S. spongioides* DYB.) fait partie, les cellules se répartissent irrégulièrement dans les files. *Parachaetetes* rentre donc dans la première série et comme elle n'est pas encore désignée génériquement on peut lui attribuer le nom de K. DENINGER.

Parachaetetes se distingue des Corallinacées crétaciques et tertiaires par ses grandes cellules. On peut pourtant le rapprocher des formes à cellules en rangées comme *Archaeolithothamnium* ou les Corallinées. Les analogies ne peuvent pas être poussées plus loin, nous ne connaissons pas les organes reproducteurs de *Parachaetetes tornquisti* DENINGER.

On trouvera d'autres considérations systématiques sur les Solénopores dans mon travail: «Les algues jurassiques *Solenoporella* et *Pseudochaetetes*» (Bull. Soc. géol. de France, 1929).

Conclusions: *Parachaetetes* DENINGER 1906 est une algue du groupe des Solénopores. Elle se rapproche d'*Archaeolithothamnium*.

Note ajoutée pendant l'impression: Les « Science reports of the Tôhoku Imp. University, Sendai, Japan, 2. series (Geology), Vol. XII, No. 1, 1928 » contenant le travail de H. YABE et S. TOYAMA (On

some rock-forming algae from the younger Mesozoic of Japan) ne sont arrivés en Europe qu'en janvier 1929 et n'ont pu être consultés pour ce travail.

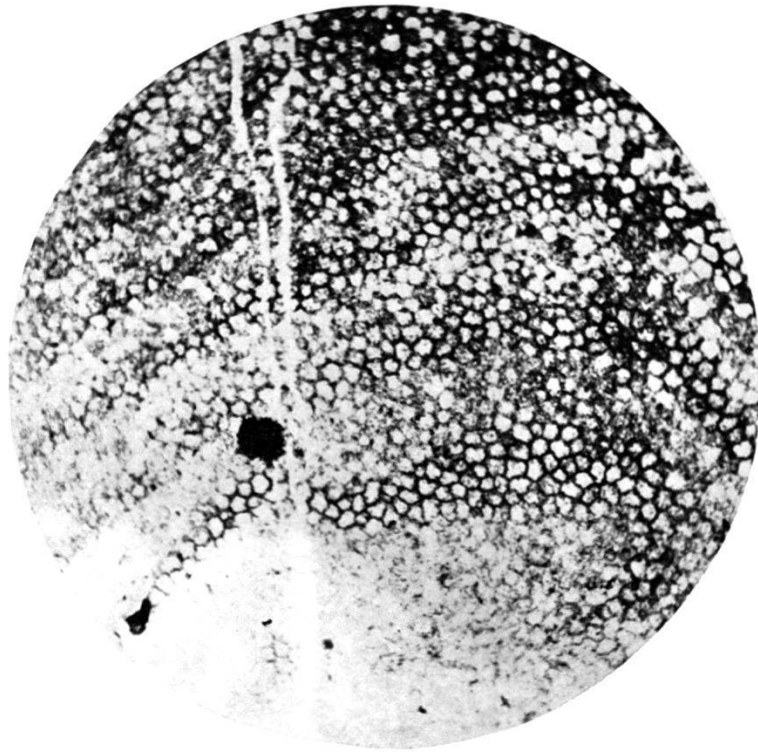
Bibliographie.

1. DENINGER, K., Einige neue Tabulaten und Hydrozoen aus mesozoischen Ablagerungen. Neues Jahrb. f. Mineralogie . . . 1906, I, S. 61—70, Taf. V—VII.
2. HERITSCH, F., III. Eine neue Tabulate aus dem Lias des Col Santo, S. 194—217, Taf. IV. In: SCHWINNER, R. und HERITSCH, F., Stratigraphisches und Paläontologisches aus dem Jura der Lessinischen Berge. Mitt. Geol. Ges. in Wien, X. Bd., 1917 (18), S. 184—217, Taf. IV.
3. LEMOINE, Mme P., Contribution à l'étude des Corallinacées fossiles I—IV. B. S. G. Fr., 4e série, t. XVII, 1917, p. 233—283, 23 fig.
4. NICHOLSON, H. A. and ETHERIDGE, R., jun., On the synonymy, structure and geological distribution of *Solenopora compacta* Bill. sp. Geological Magazine, new series, dec. III, t. II, p. 529—535, pl. XIII. 1885.
5. ROTHPLETZ, A., Über Algen und Hydrozoen im Silur von Gotland und Oesel. Kung. Svenska Vet. Akad. Handlingar, Bd. XLIII, No. 5, 1908, 25 S., 6 Taf.
6. ROTHPLETZ, A., Über die Kalkalgen, Spongiostromen und einige andere Fossilien aus dem Obersilur Gotlands. Sveriges geol. Undersökning, Ser. Ca, No. 10, 1913, 57 S., 10 Taf.
7. WEISSERMEL, W., II. Tabulaten und Hydrozoen. S. 84—111, Taf. 13—14, 6 Fig. In: LOTZ, H., BÖHM, J. und WEISSERMEL, W., Geologische und paläontologische Beiträge zur Kenntnis der Lüdritzbuchter Diamantablagerungen. Beitr. zur geol. Erf. der Deutschen Schutzgeb., Heft 5, 1913, 111 S., 14 Taf., 10 Fig.
8. YABE, H., Über einige gesteinsbildende Kalkalgen von Japan und China. The Science Reports of the Tôhoku Imp. Univ. Sendai, Japan, 2. series (Geology), vol. I, 1912, p. 1—8, pl. I—II, 4 figs.

Explication des figures de la planche IV.

- Fig. 1. *Parachaetetes tornquisti* DENINGER. Bathonien, Mte. Zirra (Sardaigne). Musée de Fribourg en Brisgau. Coupe transversale. Grossi 20 fois.
- Fig. 2. Coupe longitudinale. Grossi 20 fois. Ces deux coupes ont été figurées par K. DENINGER (1, pl. VI, fig. 6a et b).

Réception du manuscrit le 10 janvier 1929.



1



2

Cliché u. Druck Birkhäuser.

Parachaetetes tornquisti DENINGER.