

# SUR LA PRÉSENCE DE POLYPIERS DANS LE CALCAIRE A ENTROQUES (MUSCHELKALK SUPÉRIEUR) DE LA SARRÉ (AVEC UNE PLANCHE)

PAR

Erich SCHNEIDER et TILMANN BECKER\*

*Résumé* : Les auteurs décrivent des Polypiers coloniaux connus dans le Muschelkalk supérieur de la région de Donaueschingen (Allemagne), mais nouveaux pour le Muschelkalk supérieur de la Sarre.

Les Coraux sont relativement rares dans le Muschelkalk supérieur de la Cuvette Germanique, les échantillons les plus connus provenant du Calcaire à entroques de la région de Donaueschingen. ECK (1879 et 1880) et WEISSERMEL (1928) en ont donné une description précise.

Bien qu'inconnus jusqu'à ce jour dans le Muschelkalk supérieur sarrois, les découvertes récentes semblent montrer que ces fossiles ne constituent pas, à proprement parler, une rareté.

Les exemplaires décrits ici ont été récoltés dans une ancienne carrière ouverte près de Hemmersdorf (Arrondissement de Sarrelouis). Y affleurent le Calcaire à entroques ainsi que la base des Couches à Cératites. La coupe relevée est la suivante :

- 11 0,20 m lumachelle.
- 10 0,65 m marne grise avec intercalations calcaires de forme lenticulaire.
- 9 0,17 m lumachelle rougeâtre.
- 8 0,90 m calcaire oolitique à entroques et fragments de coquilles.
- 7 0,95 m calcaire oolitique à entroques et *Lingula*.
- 6 0,10 m calcaire oolitique avec concrétions siliceuses et spicules de Spongiaires.

- 5 0,30 m calcaire oolitique à entroques avec concrétions siliceuses et spicules de Spongiaires.
- 4 0,30 m lumachelle à entroques.
- 3 0,85 m calcaire rougeâtre devenant oolitique dans sa partie supérieure.
- 2 1,80 m calcaire dolomitique à grain fin.
- 1 1,20 m calcaire pseudoolitique à petits Gastéropodes. Dolomies jaunâtres du Muschelkalk moyen.

La limite entre le Calcaire à entroques et les Couches à Cératites n'est pas nette. Compte tenu de la présence d'entroques, les niveaux 1 à 8 appartiennent au Calcaire à entroques et les niveaux 9 à 11 aux Couches à Cératites. A noter aussi la dolomitisation partielle de la base des assises à entroques (banc 2) ainsi que la présence de *Lingula tenuissima* dans le banc 7.

Les Polypiers proviennent des bancs 5 et 6 à concrétions siliceuses. L'un des trois échantillons étudiés a un diamètre de 5 cm et une hauteur de 4 cm. Les deux autres, plutôt sphériques, ont un diamètre compris entre 2,5 et 3 cm. Tous sont pris dans une gaine de nature siliceuse ayant permis leur conservation. Dégagés, les fossiles apparaissent fortement corrodés vraisemblablement en raison des phénomènes de recristallisation et de silicification lors de la diagénèse. L'observation des caractères extérieurs est, de ce fait, impossible.

\* Fachrichtung 17.1 - Géologie, Universität des Saarlandes, D-66 Saarbrücken.

D'après l'état de conservation, seules les sections minces du premier échantillon ont permis d'élucider la structure des Polypiers qui sont des formes coloniales. Les parties silicifiées se sont avérées les plus favorables. Cependant, l'intensité du phénomène joue un certain rôle, une silicification trop forte produisant de fins nodules calcédonieux qui tendent à oblitérer plus ou moins la structure.

#### Section transversale (fig. 1, 3 et 4)

On y reconnaît (fig. 1) de nombreux polypières pris dans un coenenchyme d'épaisseur variable (0,25 mm en moyenne) et pourvus d'un remplissage clair ou foncé (fig. 3 et 4). Leur diamètre est voisin du millimètre.

En plus de septes courts fréquemment au nombre de 5, des éléments radiaires à contour arrondi sont relativement nombreux par endroits. L'état de conservation de la colonie ne permet pas de préciser s'il s'agit de septes intermédiaires.

#### Section longitudinale (fig. 2 et 6)

Elle met en évidence quelques détails importants pour la systématique des Polypiers examinés. La figure 2 représente une section faiblement grossie. Dans sa partie gauche le plan de la coupe est parallèle à l'axe des tubes ; il a une disposition oblique dans la partie droite. Le diamètre des polypières va de 0,8 à 1,2 mm (fig. 6). L'épaisseur irrégulière de leur paroi est vraisemblablement due à des phénomènes de recristallisation. Les planchers, parfois flexueux, sont bien développés, inégalement espacés et, généralement, perpendiculaires à la paroi.

L'état de conservation des Polypiers complique beaucoup l'étude du coenenchyme. Les figures 2, 5 et 6 conduisent à admettre l'existence d'un tissu coenenchymateux très peu développé. On le recon-

naît surtout dans les sections axiales pourvues de planchers peu espacés. Examinés à fort grossissement, ces planchers se résolvent en des rangées d'éléments foncés masquant d'autres détails. La partie droite de la figure 2 montre une structure analogue lorsque le plan de section recoupe le coenenchyme.

La présence régulière de ces zones laisse supposer un coenenchyme mince enveloppant la presque totalité des polypières.

### CONCLUSION

Les échantillons du Calcaire à entroques de Donaueschingen examinés par ECK et revus par WEISSERMEL possèdent, dans l'ensemble, des caractères analogues à ceux de la Sarre, ce qui nous conduit à admettre que ces derniers appartiennent bien à l'espèce décrite par ECK : *Procyathophora fürstenbergensis*.

### BIBLIOGRAPHIE

- ECK H. (1879). — Über einige Triasversteinerungen. *Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft*, Band, 31, p. 254.
- ECK H. (1880). — Beitrag zur Kenntnis des süddeutschen Muschelkalks, dto. Band 31, p. 32.
- SCHNEIDER E. (1957). — Beiträge zur Kenntnis des Trochitenkalkes des Saarlandes und der angrenzenden Gebiete. *Annales Universitatis Saraviensis, Scientia VII*, 2/3, p. 185-257.
- THÉOBALD N. (1952). — Stratigraphie du Trias moyen dans le Sud-Ouest de l'Allemagne et le Nord-Est de la France. *Annales Universitatis Saraviensis*.
- WEISSERMEL W. (1928). — Die Korallen des deutschen Muschelkalkes, II. Oberer Muschelkalk. *Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin*, Band 49, p. 224-238, pl. 20-21.

#### PLANCHE I

#### *Procyathophora fürstenbergensis* ECK

FIG. 1. — Section transversale ; Hemmersdorf (Sarre).

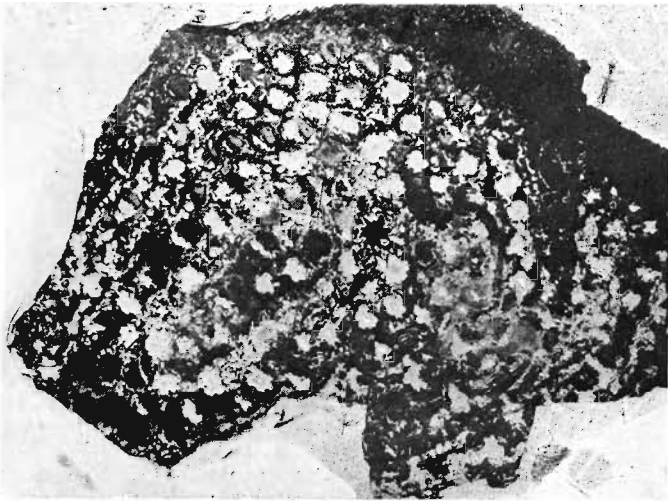
FIG. 2. — Section longitudinale. Le plan de la section est parallèle à l'axe des polypières dans la partie extrême gauche de la figure.

FIG. 3. — Polypière fortement grossi avec 5 septes courts et remplissage clair de la cavité.

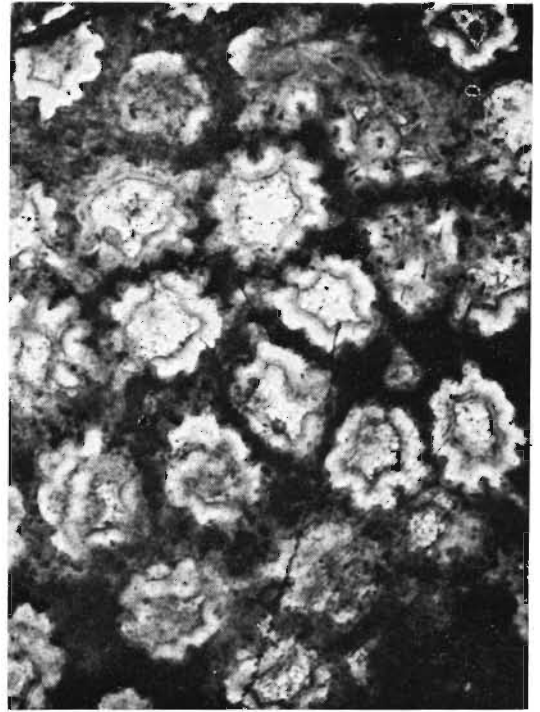
FIG. 4. — Polypière fortement grossi avec 5 septes courts régulièrement disposés. Remplissage foncé de la cavité.

FIG. 5. — Section transversale relativement bien conservée. Dans le remplissage un dépôt périphérique bien marqué de silice.

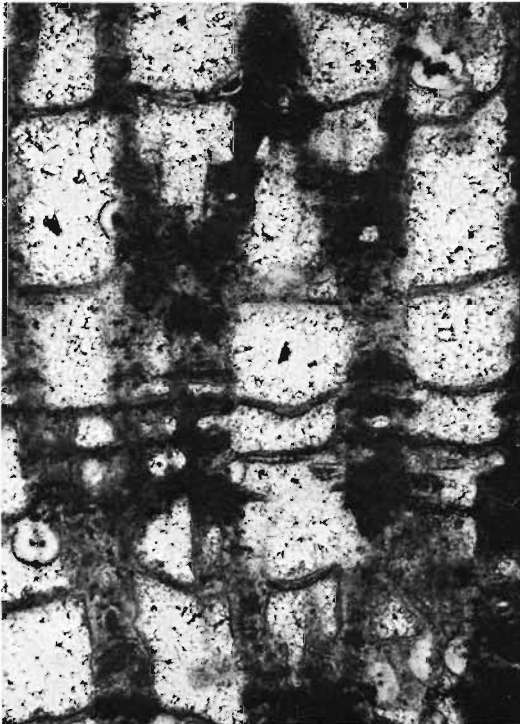
FIG. 6. — Section longitudinale fortement grossie.



1  
0  
2  
mm

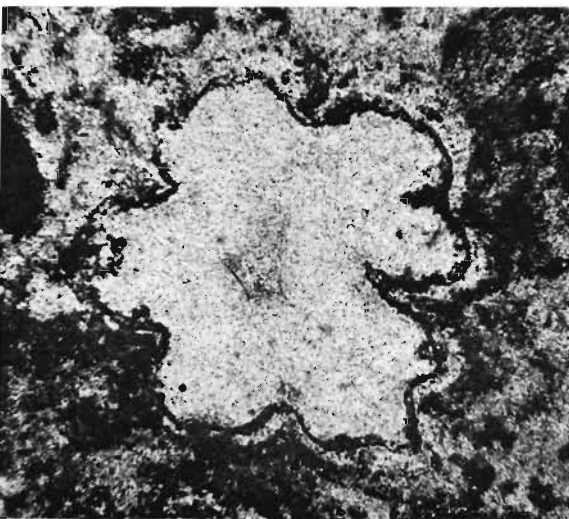
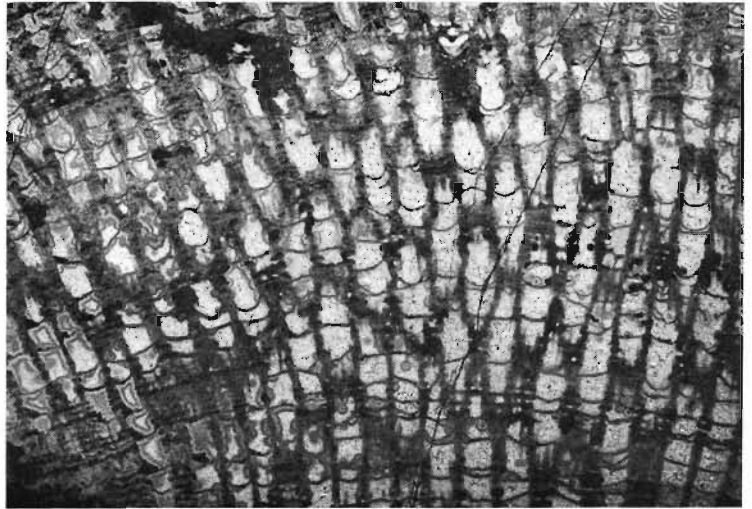


5  
0  
1  
mm



6  
0  
1  
mm

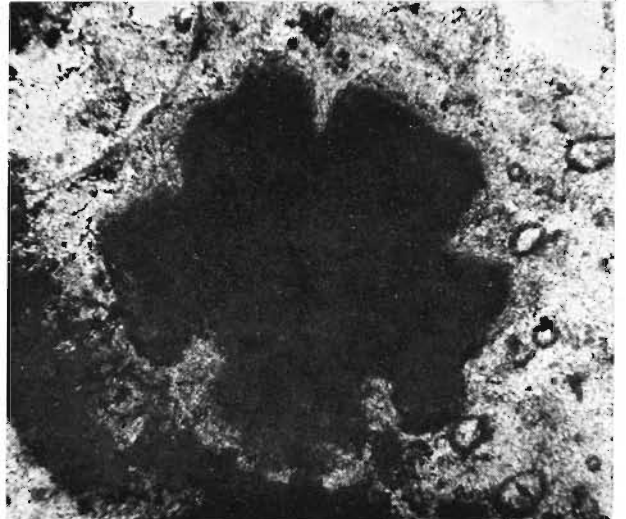
2 0 2mm



3

0  
0,5  
mm

4



**SCHNEIDER, Erich, BECKER, Tilman: Sur la présence de polypiers dans le calcaire à entroques (Muschelkalk supérieur) de la Sarre. — Annales scientifiques de l'université de Besançon, Géologie, Série 3, 18, S.131-132; Besançon 1973.**

Es mag verwundern, dass diese Arbeit in einer Schriftenreihe der Universität Besançon erschien. Die Ursache dafür liegt in der Person von Nicolas THÉOBALD, der den ersten Lehrstuhl für Geologie an der neugegründeten Universität des Saarlandes innehatte und von Saarbrücken aus einem Ruf nach Besançon folgte.

Erich SCHNEIDER hatte seine Diplomarbeit noch bei Théobald angefertigt. Auch wenn es im Text der Arbeit nicht erwähnt ist, so ist diese doch Nicolas THÉOBALD zur Vollendung des 70. Lebensjahr gewidmet.

Seit diesem ersten Fund von Korallen im Saarland hat es weitere Nachweise gegeben. WILTZ (1990) beschreibt die Koralle aus dem Bereich des Scheidbergs zwischen Kerlingen und Gisingen und bildet Exemplare davon ab. Frau Christiane SCHÖNBERGER hat Korallen am Gallenberg W von Gisingen gefunden. Somit sind diese in jedem Falle im gesamten Bereich zwischen Kerlingen und Hemmersdorf nachgewiesen.

Neben Sonderdrucken fand sich im Nachlass von Professor Dr. Erich SCHNEIDER auch noch das Manuskript mit den Original-Fotos (auch noch die Druckplatte). Ich bedanke mich dafür bei Herrn Dr. Manfred GORTNER. Da die Fotos wesentlich mehr an Details liefern können als der gerasterte Druck, wurden die Fotos mit hoher Auflösung eingescannt und zusätzlich auf der Webseite eingestellt.

WILTZ, Arnold: Fossilien der saarländisch-lothringischen Triasformation. — Eigenverlag, Wallerfangen 1990.

Gerhard Müller.

[Eingestellt: August 2014 ([www.geosaarmueller.de](http://www.geosaarmueller.de))]