

**Zeitschrift:** Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 49 (1996)  
**Heft:** 3: Archives des Sciences

**Artikel:** Présence de *Protopeneroplis ultragranulata* (foraminifère) dans les calcaire de Cieszyn (nappe silesienne, Carpathes polonaises externes)  
**Autor:** Decrouez, Danielle  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-740427>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 31.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

|                   |         |         |             |               |
|-------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| Archs Sci. Genève | Vol. 49 | Fasc. 3 | pp. 267-271 | Décembre 1996 |
|-------------------|---------|---------|-------------|---------------|

Communication présentée à la séance du 8 février 1996

PRESENCE DE  
*PROTOPENEROPLIS ULTRAGRANULATA* (FORAMINIFERE)  
DANS LES CALCAIRES DE CIESZYN  
(NAPPE SILESIENNE, CARPATHES POLONAISES EXTERNES)

PAR

Danielle DECROUEZ\* & Elzbieta MORYCOWA\*\*

ABSTRACT

**Occurrence of *Protopeneroplis ultragranulata* (Foraminifera) in the Cieszyn Limestones (Silesian nappe, External Carpathians, Poland).** - The first occurrence of *Protopeneroplis ultragranulata* (Gorbachik, 1971) is indicated in the Silesian nappe of the Polish Western Carpathians. The presence of this species in the Upper Tithonian is confirmed.

Les Calcaires de Cieszyn encadrés par les Schistes argileux inférieurs de Cieszyn et les Schistes argileux supérieurs de Cieszyn représentent la base de la série de la nappe silésienne des Carpathes polonaises externes (GEROCH & KOSZARSKI, 1988). Si les foraminifères des intercalations marneuses et schisteuses des Calcaires de Cieszyn ont déjà fait l'objet de recherches détaillées, ceux des turbidites calcaires n'ont pratiquement pas été étudiés. C'est en observant ces niveaux que nous avons reconnu pour la première fois, dans les Carpathes polonaises, l'espèce *Protopeneroplis ultragranulata* (Gorbachik, 1971).

Au sein de cette formation d'âge tithonique supérieur/berriasien (GASIOROWSKI, 1962; NOWAK, 1968) constituée de calcaires avec des intercalations schisteuses, GEROCH (1967) a distingué deux types d'associations de foraminifères: l'association remaniée des calcaires et celle essentiellement autochtone des niveaux marneux et argileux. Cet auteur (GEROCH, 1967; GEROCH & OLSZEWSKA, 1990 et les références bibliographiques citées dans ces travaux) n'a examiné de manière détaillée que les foraminifères agglutinés autochtones typiques du flysch.

Trois coupes ont été levées à Golezow (Fig. 1), environ 10 km au sud-est de Cieszyn près de la frontière entre la Pologne et la République Tchèque dans une carrière abandonnée (GEROCH, 1967; TRANTAU, 1986; GEROCH & OLSZEWSKA, 1990). Il s'agit essentiellement de calcaires en bancs de 10 à 15 cm avec des intercalations de schistes

---

\* Muséum d'histoire naturelle, Département de géologie et de paléontologie, case postale 6434, CH-1211 Genève 6.

\*\* Université Jagellone, Institut des Sciences géologiques, rue Oleandry 2a, PL-30-063 Cracovie.

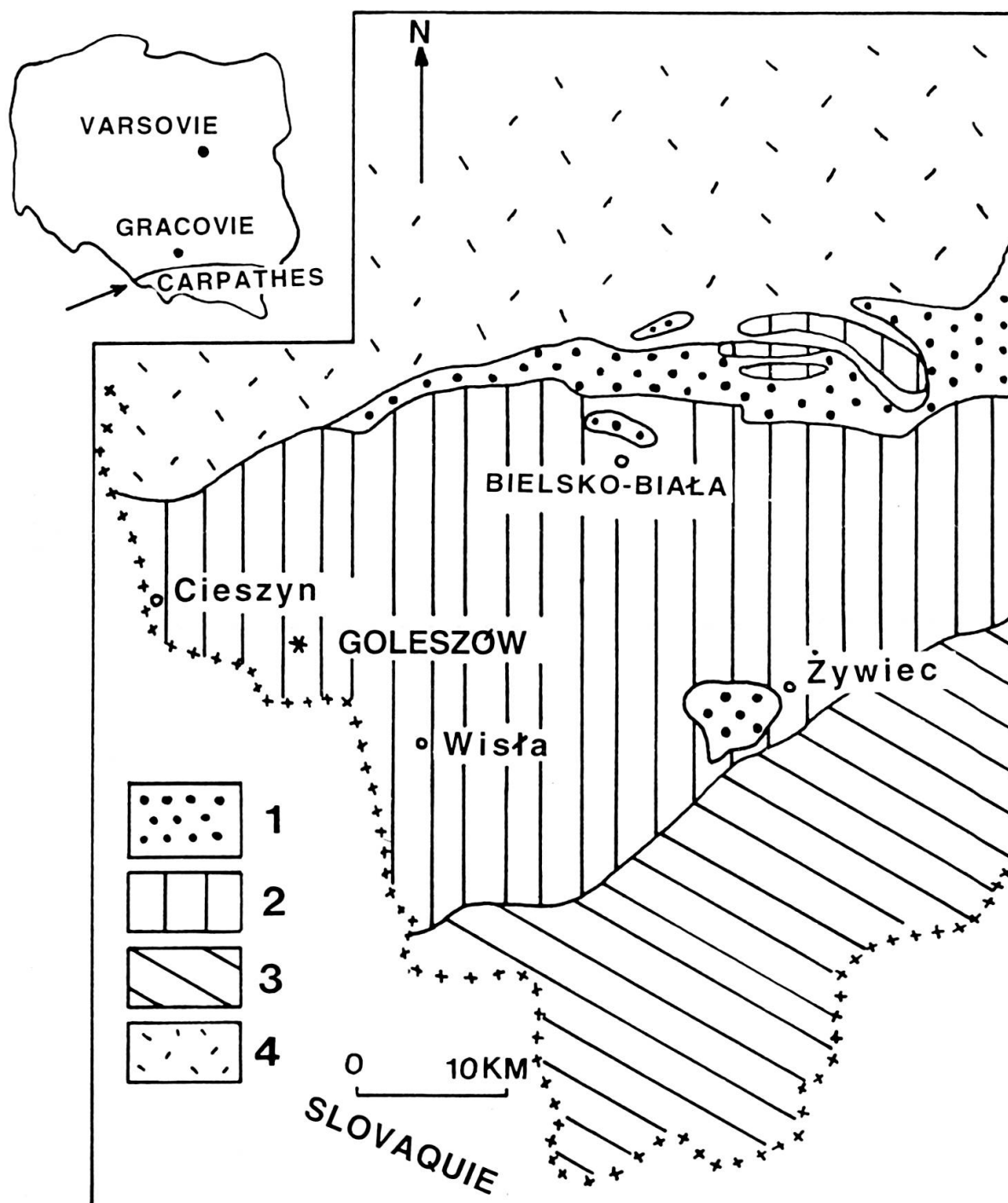


FIG. 1

Carte tectonique des Carpathes au sud-ouest de la Pologne d'après Malik (1986). 1. Nappe subsilésienne — 2. Nappe silésienne — 3. Nappe de Magura — 4. Avant-pays carpathique.

argileux d'épaisseur égale ou supérieure. Quelques bancs calcaires de plus grande puissance ont été observés. Le plus souvent, seuls les niveaux supérieurs de ce terme lithologique affleurent, mais sur ce site, on peut observer les couches tout à fait inférieures, c'est aussi là que se trouvent les meilleurs affleurements des Calcaires de Cieszyn.

#### Coupe de "Pod Kopcem" (TRANTAU, 1986)

MORYCOWA & NOWAK (*in* GEROCH, 1967) et TRANTAU (1986) ont placé la limite Tithonique/Berriasien dans cette section en se basant sur les Calpionelles. L'échantillon PP1 considéré d'âge jurassique supérieur a particulièrement retenu notre attention. Il s'agit d'une pelsparite qui nous a livré quelques individus que nous attribuons à *Protopeneroplis ultragranulata* (Gorbatchik, 1971). Ils sont remaniés: non seulement leur état de conservation est médiocre, mais en plus ils ne se trouvent pas dans leur milieu de vie habituel. Les représentants de ce genre vivent dans une mer peu profonde alors que les niveaux dans lesquels on les a identifiés se sont déposés en milieu profond.

#### Coupe de "Przekop" (TRANTAU, 1986)

Cette coupe, d'âge berriasien et d'environ 20 mètres s'est révélée pauvre en foraminifères: *Nautiloculina* ? sp., *Sabaudia* ? sp.

#### Coupe de "Sciana Glowna" (TRANTAU, 1986)

Cette coupe d'une trentaine de mètres d'âge berriasien a montré un niveau plus riche en foraminifères (SG25). Nous avons en effet reconnu: *Trocholina alpina* (Leupold, 1935) *Trocholina* sp., *Mayncina* ? sp., *Everticyclammina* sp., *Nautiloculina bronnimanni* Arnaud-Vanneau & Peybernès, 1978, donc un âge berriasien à valanginien.

Le genre *Protopeneroplis* est largement présent dans tout le domaine téthysien aussi bien sur les marges de la plate-forme eurasiennne que sur celles des plates-formes africaine, ibérienne, apulienne et anatolienne (cf. liste de synonymie BUCUR, 1993, p. 216–217). On le rencontre aussi sur la marge atlantique du continent nord-américain (FOURCADE & GRANIER, 1989). Il est représenté par 3 espèces: *striata* Weynschenk, 1950, *ultragranulata* (Gorbatchik, 1971) (= *trochangulata* Septfontaine, 1974) et *banatica* Bucur, 1993.

Dans les Carpathes occidentales externes, en Slovaquie et en République Tchèque, SOTAK (1987) et VASICEK *et al.* (1994) ont déjà signalé *P. trochangulata* (c'est-à-dire *P. ultragranulata*) dans le Berriasien des calcaires de Stramberk. C'est la première fois que cette forme est reconnue dans les niveaux indurés d'âge tithonique supérieur des Calcaires de Cieszyn dans les Carpathes polonaises.

Dans les Carpathes méridionales (BUCUR, 1993), le genre est connu depuis longtemps.

Etant donné la divergence des reconstitutions paléogéographiques données dans la littérature et l'insuffisance de nos connaissances sur la répartition de ce foraminifère benthique, la distribution paléogéographique des *Protopeneroplis* dans les Carpathes au Jurassique supérieur/Crétacé inférieur sera donnée ultérieurement lorsque nos études seront plus approfondies.

Il est manifeste que les *P. ultragranulata* que nous avons observés ne sont pas en place. Ils proviennent vraisemblablement de la ride silésienne au sud de la dépression de Golezow (MATYSZKIEWICZ & SLOMKA, 1994). Il ne faut pas néanmoins exclure comme origine "the hypothetical submarine ridge" entre la dépression de Golezow au sud et la dépression de Wislica au nord, ou encore "the Inwald ridge" en position encore plus septentrionale.

L'échantillon PP1 qui nous a livré cette espèce se situe sous des niveaux à calpionellidés d'âge tithonique supérieur (MORYCOW & NOWAK *in* GEROCH, 1967; TRANTAU, 1986). La présence de *P. ultragranulata* sous ces niveaux confirme que cette forme n'est pas limitée à l'intervalle Berriasien-Valanginien comme on l'admet classiquement, mais qu'elle débute déjà dans le Jurassique supérieur (BUCUR, 1993). HEINZ & ISENSCHMID (1988) ont également trouvé cette forme sous les niveaux d'apparition des premières calpionelles qu'ils considèrent d'âge tithonique moyen.

## RÉSUMÉ

*Protopeneroplis ultragranulata* (Gorbatchik, 1971) est signalée pour la première fois dans la nappe silésienne des Carpathes polonaises externes et l'extension de sa répartition stratigraphique dans le Tithonique supérieur est confirmée.

## BIBLIOGRAPHIE

- BUCUR, I. 1993. Les représentants du genre *Protopeneroplis* Weynschenk dans les dépôts du Crétacé inférieur de la zone de Resita-Moldova Noua (Carpathes méridionales, Roumanie). *Revue de Micropaléontologie*, Paris 36/3: 213–223.
- FOURCADE, E. & GRANIER, B. 1989. Age des carbonates de plate-forme du site 392 A, DSDP (Leg. 44), Marge atlantique du continent nord-américain. *Marine Geology*, Amsterdam, 90: 197–204.
- GASIOROWSKI, S.M. 1962. Aptychi from the Dogger, Malm and Neocomian in the Western Carpathians. *Studia Geol. Pol.* 10, 144 p.
- GEROCH, S. 1967 . XI. A. Some assemblages of microfauna from the Silesian series of the western polish Carpathians. *Instytut Geologiczny — Biul. 211, Z badan mikropaleontologicznych* — T. V: 369–381.
- GEROCH, S. & KOSZARSKI, L. 1988. Agglutinated foraminiferal stratigraphy of the Silesian flysch trough. *Abh. Geol.* A–B, 41: 73–79.
- GEROCH, S. & OLSZEWSKA, B. 1990. The oldest assemblages of agglutinated foraminifers of the Polish Flysch Carpathians. In Hemleben *et al.*, *Paleoecology, Biostratigraphy, Palaeogeography and Taxonomy agglutinated Foraminifera. NATO ASI, Series C*, 327: 524–538.
- GORBATCHIK, T.N. 1971. On Early Cretaceous foraminifera of the Crimea. *Akad. Nauk. Voprosy Micropaleont.*, Moskwa, 14: 125–139.

- HEINZ, R.A. & ISENSCHMID, Chr. 1988. Mikrofazielle und stratigraphische Untersuchungen im Massivkalk (Malm) der Préalpes médianes. *Eclogae geol. Helv.*, Bâle, 81/1: 1–62.
- MALIK, K. 1986. Turbidite facies and fan-facies associations in the Cieszyn Limestones (Upper Tithonian, Berriasian, Northwestern Carpathians, Poland), IAS 7th European Regional Meeting. Excursion Guidebook, Krakow-Poland. Ossolineum Pub. House of the Polish Acad. of Sciences, Wrocław: 53–66.
- MATYSZKIEWICZ, J. & SLOMKA, T. 1994. Organodetrital conglomerate with ooids in the Cieszyn Limestone (Tithonian-Berriasian) of the Polish Flysch Carpathians and their palaeogeographic significance. *Ann. Soc. Geol. Polon.*, 63: 211–248.
- NOWAK, W. 1968. Stomiosphaerids of the Cieszyn Beds (Kimmeridgian Hauterivian) in the Polish Cieszyn Silesia and their stratigraphical value. *Ann. Soc. Geol. Pol.*, 38/2–3: 275–327.
- SOTAK, J. 1987. *Protopenneroplis* Foraminifers from lowermost Cretaceous of the Stramberk carbonate platform (Outer western Carpathians). *Geologica Carpathica*, Bratislava 38/6: 651–667.
- TRANTAU, B. 1986. Mikrofacje wapieni cieszyńskich z Kamieniolomu w Góleszowie. *Praca Magistersko*, Uniw. Jagielloński, Krakow, 81 p.
- VASICEK, Z., MICHALIK, J. & REHAKOVA, D. 1994. Early Cretaceous stratigraphy, palaeogeography and life in Western Carpathians. *Beringeria*, Würzburg, 10, 169 p.