

JERZY KŁAPCIŃSKI

UWAGI O WYSTĘPOWANIU FAUNY W DOLOMITACH
 GŁÓWNYCH W WIERCENIU RYBAKI 17 (MONOKLINA
 PRZEDSUDECKA)

(Tabl. XXIX, 1 fig.)

*The fauna from Main Dolomites of bore-hole Rybaki 17
 (Fore-Sudetic Monocline)*

(Pl. XXIX, 1 Fig.)

Treść. Praca zawiera charakterystykę fauny znalezionej w rdzeniach dolo-
 mitów głównych w otworze Rybaki 17 na głębokości 1964,5—1966,10 m. Zespół ozna-
 czonej fauny wskazuje na środkowoczechsżyński wiek tych osadów.

WSTĘP

Omawiana fauna pochodzi z otworu Rybaki 17 wykonanego w 1962 r.
 w poszukiwaniu ropy naftowej przez Przedsiębiorstwo Poszukiwań Naf-
 towych w Pile. Występuje ona w stropie dolomitów głównych, które w tym
 otworze znajdują się na głębokości 1964,5—2008,8 m, i mają miąższość
 44,3 m (fig. 1).

Fauna należy do małży i występuje bardzo licznie w dolomitach ciem-
 noszarych na głębokości 1964,5—1966,1 m. W otrzymanym rdzeniu długo-
 ści 1,6 m spotyka się miejsca, w których małże występują niezwykle licz-
 nie, tworząc nawet zlepek muszlowy. W partiach niższych dolomitów wystę-
 pują sporadycznie pojedyncze egzemplarze słabo zachowane. Najlepiej
 zachowały się małże z rodzaju *Pleurophorus*. Słabiej zachowały się *Liebea*
 i *Schizodus*, gdyż w średnim stanie są ośrodki a tylko na niektórych oka-
 zach obserwuje się fragmenty skoruppek.

Poza okazami przedstawionymi na tablicy znaleziono w rdzeniu liczne
 fragmenty skoruppek i ośrodek należących przypuszczalnie do wyżej wy-
 mienionych trzech rodzajów, ale nie nadających się do dokładnego ozna-
 czenia. Widoczne są również w rdzeniu ośrodki ślimaków, których nie
 udało się wypreparować w całości, jak również nie można było oznaczyć
 ich przynależności do gatunku lub tylko rodzaju.

Ża udostępnienie rdzeni dolomitów z fauną składam serdeczne podzię-
 kowania mgrowi St. Korabowi oraz doc. drowi J. Sokołow-
 skiemu.

OPIS FAUNY

Liebea hausmanni (Goldfus), 1834—40

Tabl. XXIX, fig. 1—6

1834—40 *Mytilus hausmanni* Goldf.: Goldfus A.: str. 168, tabl. CXXXVIII, fig. 4.

1850 *Mytilus squamosus* Sow.: King W.: str. 159, tabl. XIV, fig. 1—7.

- 1861 *Aucella hausmanni* Goldf.: Geinitz H. B.: str. 72, tabl. XIV, fig. 8—16.
1887 *Liebea hausmanni* Goldf.: Waagen W.: str. 292, tabl. XXIV fig. 14—15.
1894 *Liebea hausmanni* Goldf.: Nieczajew A.: str. 217.
1939 *Liebea hausmanni* Goldf.: Licharew B.: str. 141, tabl. XXXIV, fig. 11 i 12.

Materiał: 6 okazów nieco uszkodzonych.

Opis: Głównie spotyka się ośrodki muszelki lewej lub prawej, o kształcie owalnym, tylko na niektórych okazach zachowały się fragmenty skorupki. Wysokość muszelki wynosi 1,0—2,2 cm i najczęściej przewyższa dwukrotnie długość. Koncentryczne prążkowanie jest słabo widoczne na okazach z tabl. XXIX, fig. 2, 4 i 5. Pozostałe formy mają powierzchnie gładkie, natomiast skorupki uległy zniszczeniu. Uszko tylne jest słabo wykształcone i widoczne jest na okazy z tabl. I, fig. 6. Wierzchołek lewej skorupy przechodzi nad prawą, co jest widoczne tylko na okazy z tabl. XXIX, fig. 1.

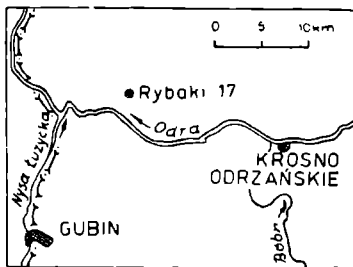


Fig. 1. Szkic sytuacyjny otworu Rybaki 17
Fig. 1. Location of bore-hole Rybaki 17

Występowanie: W cechszynie angielskim *Liebea hausmanni* opisana przez W. Kinga (1950) jako *Mytilus squamosus* Sow. występuje tylko w piętrze środkowym.

Według H. Br. Geinitza (1861) skamieniałość tę spotyka się w Niemczech od dolnego cechszynu, ale najbardziej pospolita jest ona w cechszynie górnym.

W permie rosyjskim *L. hausmanni* występuje w piętrze górnym serii Kazańskiej (A. Nieczajew, 1894).

H. Riedel (1917) stwierdziła, że *L. hausmanni* występuje (w osadach środkowego cechszynu w niecce północno-sudeckiej (bardziej licznie w towarzystwie formy *Schizodus schlotheimi* var. *truncata* King., H. Frebold (1931a) podaje, że w osadach cechszynu Grenlandii *L. hausmanni* spotykana jest bardzo często w towarzystwie *Pseudomonotis speluncaria* Schloth, i że w największej ilości występuje w środkowym cechszynie.

E. Fulda (1935) podaje, że *L. hausmanni* licznie występuje w niemieckim cechszynie środkowym i górnym.

Liebea septifer (King), 1850
Tabl. XXIX, fig. 7

- 1850 *Mytilus septifer* King: King W.: str. 161, tabl. XIV, fig. 8—13.
1894 *Liebea septifer* King: Nieczajew A. str. 218, tabl. X, fig 18 i 19.
1939 *Liebea septifer* King: Licharew B.: str. 141, tabl. XXXV, fig. 1 i 2.
Materiał: 1 okaz słabo zachowany.

Opis: Kształt romboidalny, wysokość mniejsza niż u gatunku *L. Hausmanni*, natomiast długość większa. Wysokość skorupy wynosi 1,9 cm, długość 1,4 cm. Długość stanowi 3,4 wysokości skorupy. Część środkowa jest szeroka i mniej wyraźnie odizolowana od reszty skorupy

niż u poprzedniego gatunku. Wierzchołek skorupy jest szeroki i nie tak wyraźnie zaznaczony, jak to jest u gatunku *L. hausmanni*. W środkowej części muszli ornamentacja jest zdarta, a zachowała się tylko po bokach w postaci koncentrycznych prążków przyrostowych.

Występowanie: Forma *Liebea septifer* King. jest znana z środkowego i górnego cechsztynu angielskiego (W. King, 1950).

Następnie A. Nieczajew (1894) podaje, że *L. septifer* King. występuje w permie rosyjskim i jest charakterystyczna dla górnego piętra serii kazańskiej.

Schizodus schlotheimi Geinitz 1848

Tabl. XXIX, fig. 8—13

1850 *Schizodus schlotheimi* Gein.: King W.: str. 191, tabl. XV, fig. 31—32.

1861 *Schizodus schlotheimi* Gein.: Geinitz H. B.: str. 63, tabl. XIII, fig. 7—12.

1931 *Schizodus schlotheimi* Gein.: Frebold H.: str. 16, tabl. I, fig. 6.

Materiał: 6 okazów częściowo zachowanych.

Opis: Skorupki są najczęściej uszkodzone, a raczej dobrze zachowane są ośrodki. Na niektórych okazach, gdzie zachowała się częściowo skorupka, widoczne jest delikatne koncentryczne prążkowanie. Długość skorupy waha się od 1,4—2,2 cm. Wysokość 1,0—1,6 cm. Stosunek więc wysokości do długości wynosi 71 : 100 i 73 : 100. Wierzchołek jest gruby, szeroki i bardzo wyraźnie zaznaczający się. Przedni brzeg jest zaokrąglony i lepiej widoczny, tylny brzeg jest skośnie obcięty i słabiej widoczny. Ogólnie wszystkie okazy są podobne do form *Schizodus schlotheimi* przedstawionych przez H. B. Geinitza, a nie są one podobne do trapezoidalnych form *Schizodus truncatus*.

Form naszych nie można zaliczyć do *Schizodus obscurus*, ponieważ skorupka *S. obscurus* posiada charakterystyczne zwięzienie i wydłużenie ku tyłowi oraz wierzchołek tej formy jest wysmukły i wydłuża się do przodu. Poza tym u *S. obscurus* widoczne są zazwyczaj wyraźnie odciski mięśni.

Występowanie: Skamieniałość ta znana jest z cechsztynu niemieckiego i angielskiego. W cechsztynie angielskim uważana jest za skamieniałość przewodnią dla piętra górnego W. King (1950). Takie samo stanowisko zajmuje C. T. Treemann (1925, fide H. Frebold 1931a, 1931b).

H. Br. Geinitz (1861) stwierdza, że *Schizodus schlotheimi* Gein. jest skamieniałością przewodnią dla cechsztynu górnego na obszarze Niemiec, natomiast rzadko występuje w cechsztynie środkowym.

H. Riedel (1917) wyróżnia oprócz *Schizodus schlotheimi* Gein., także formę *S. schlotheimi* var. *truncata* King., według H. Riedel bardzo licznie występująca w środkowym cechsztynie niecki północnosudeckiej, ale jest spotykaną również w osadach dolnego cechsztynu na Dolnym Śląsku.

Pleurophorus costatus Brown, 1841

Tabl. XXIX, fig. 14—15

1850 *Pleurophorus costatus* Brown.: King W.: str. 181, tabl. XV, fig. 13—20.

1861 *Pleurophorus costatus* Brown.: Geinitz W. B.: str. 71, tabl. XII, fig. 32—35.

1931 *Pleurophorus costatus* Brown.: Frebold C.: str. 14, tabl. I, fig. 19.

Materiał: 2 okazy nieznacznie uszkodzone.

Opis: Długość skorupy przewyższa dwukrotnie wysokość. Przednia część muszli zaokrąglona, tylna część wydłużona. Od wierzchołka odchodzą cztery żebra diagonalnie do tyłu. Żebra te są widoczne na okazach tabl. XXIX, fig. 14 i 15. Wyraźnie zaznaczone są koncentryczne linie przyrostowe, które w tylnej części skorupy krzyżują się z żebrami. Lewa i prawa skorupa znajdują się często obok siebie, co widać na załączonej fotografii tabl. XXIX, fig. 14. Wielkość skorupy wynosi 0,9—1,8 cm.

Występowanie: H. Br. Geinitz (1861) podaje, że forma ta występuje od najniższych warstw cechsztynu do najwyższych.

H. Riedel (1917) podaje *Pleurophorus costatus* Brown z cechsztynu dolnego i środkowego niecki północno-sudeckiej.

C. T. Treemann (fide H. Frebold, 1931 b) podaje, że forma *P. costatus* Brown., występuje w środkowym i górnym cechsztyynie angielskim.

E. Fulda (1935) zaznacza, że *P. costatus* Brown., występuje w dolnym i środkowym cechsztyynie na obszarze Niemiec.

WNIOSKI STRATYGRAFICZNE

Uzyskana fauna z otworu Rybaki 17, z głębokości 1964,5—1966,1 m jest bogata w osobniki, natomiast uboga w gatunki. Na jej podstawie można wyciągnąć wnioski co do wieku skał.

- a) Liczne występowanie gatunku *Liebea hausmanni* Goldf. w dolomitach świadczy o ich przynależności do środkowego cechsztynu. Forma ta znana jest (jak wspomniano przy opisie skamieniałości) ze środkowego i górnego cechsztynu z obszaru niemieckiego, a w cechsztyynie angielskim w piętrze środkowym. Gatunek ten znany jest również z górnego piętra kazańskiego na obszarze ZSRR.
- b) Obok *Liebea hausmanni* Goldf. występuje forma *Liebea septifer* King., która również jest znana z środkowego i górnego cechsztynu angielskiego, jak też z górnego piętra kazańskiego w Związku Radzieckim.
- c) Drugą formą bardzo licznie występującą w dolomitach z otworu Rybaki 17 jest *Schizodus schlotheimi* Gein. Forma ta licznie występuje w górnym cechsztyynie Anglii i Niemiec, a mniej licznie w środkowym cechsztyynie na obszarze niemieckim.
- d) W dolomitach występuje również dość licznie *Pleurophorus costatus* Brown., który na obszarze niemieckim i angielskim często jest spotykany w cechsztyynie dolnym i środkowym, a niekiedy tylko w cechsztyynie górnym.
- e) Z rozważań wynika, że dolomity, w których występują formy wyżej wymienione, należą do środkowego cechsztynu.
- f) Przynależność tych dolomitów jako tzw. dolomitów głównych z nokliny przedsudeckiej do środkowego cechsztynu, została również wcześniej określona (J. Kłapciński, 1964) na podstawie cech litologicznych. Zespół fauny *Liebea hausmanni* Goldf., *Liebea septifer* King., *Pleurophorus costatus* Brown., oraz *Schizodus schlotheimi* Gein., daje podstawę paleontologiczną do zaliczenia tych dolomitów do cechsztynu środkowego.

WYKAZ LITERATURY
REFERENCES

- Frebold A. (1931a), Fauna, stratigraphische und palaeogeographische Verhältnisse des ostrgrönländisch Zechsteins. *Meddedel. Gronland*, Bd. 84, Nr 1, Kopenhagen.
- Frebold H. (1931b), Unterer mariner Zechstein in Ostgrönland und das Alter der Depot Island Formation. *Meddedl. Gronland* Bd. 84, Nr 3, Kopenhagen.
- Fulda E. (1935), Zechstein — Handbuch d. vergleich. Stratigr. Deutschlands. Berlin.
- Geinitz H.B. (1861), Die Dyas. Bd. 1, 2, Leipzig.
- Goldfus A. (1834), Petrefacta Germaniae. Zweiter Theil, Düsseldorf.
- King W. (1850), The Permian Fossils of England. London.
- Kłapciński J. (1964), Stratygrafia czechsztynu okolic Lubina, Sieroszowic i Wschowy. *Rocz. Pol. Tow. Geol.* 34, z. 1—2, Kraków.
- Likharev B. — Лихарев Б. (1939), Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Пермская система, 6, Ленинград—Москва.
- Nechaev A. — Нечаев А. (1894), Фауна пермских отложений восточной полосы Европейской России. Тр. Общ. Естеств. при Имп. Казан. Унив. 27, вып. 4. Казань.
- Riedel H. (1917), Die Fossilführung des Zechsteins von Niederschlesien. Diss., Halle.
- Waagen W. (1887), Salt-Range Fossils. Ser. 13. Productus limestone Fossils. *Mem. Geol. Survey of India*. London.

SUMMARY

The molluscan fauna from 1964,5—1966,1 m, depth in the bore-hole Rybaki 17 is rich in individuals, but poor in species. The appearance in great abundance of the species *Liebea hausmanni* Goldf. in dolomites evidences a Middle Zechstein age for the latter. This form is known from the Middle and Upper Zechstein of Germany, though only from the Middle Zechstein of England. In the U.S.S.R., the species is found in the upper part of the Kazanian. Occurring together with *Liebea hausmanni* Goldf. is the species *Liebea septifer* King, known to appear in the Middle and Upper Zechstein of England, as well as in the upper part of the Kazanian of the Soviet Union. Another form of common occurrence is *Schizodus schlotheimi* Gein. In the English and German Zechstein, this species is known from its appearance in the upper part, as well as in the middle part within the German region. *Pleurophorus costatus* Brown is found in the Lower and Middle Zechstein, but is rare in the Upper Zechstein. Consideration of all the results of the present study, namely the occurrence in the dolomites of such forms as *Liebea hausmanni* Goldf., *Liebea septifer* King, *Schizodus schlotheimi* Gein and *Pleurophorus costatus* Brown, suggests that the sediments belong to the Middle Zechstein. These dolomites, the so-called Main Dolomites of the Fore-Sudetic Monocline, were previously assigned to the Middle Zechstein (Kłapciński, 1964) on the basis of lithological features.

Department of Stratigraphic Geology,
University of Wrocław
Wrocław, May 1966

translators
B. Marszał, F. Simpson

OBJAŚNIENIA TABLICZY — EXPLANATION OF PLATE XXIX

- Fig. 1. *Liebea hausmanni* Goldf., skorupka prawa, pow. 2X
Fig. 1. *Liebea hausmanni* Goldf., right valve, magnification 2X
Fig. 2—6. *Liebea hausmanni* Goldf., skorupka lewa, pow. 2X
Fig. 2—6. *Liebea hausmanni* Goldf., left valve, magnification 2X
Fig. 7. *Liebea septifer*. King., skorupka lewa, pow. 2X
Fig. 7. *Liebea septifer*. King., left valve, magnification 2X
Fig. 8—12. *Schizodus schlotheimi* Gein., skorupka prawa, pow. 2X
Fig. 8—12. *Schizodus schlotheimi* Gein., right valve, magnification 2X
Fig. 13. *Schizodus schlotheimi* Gein., skorupka lewa, pow. 2X
Fig. 13. *Schizodus schlotheimi* Gein., left valve, magnification 2X
Fig. 14. *Pleurophorus costatus* Brown., skorupka lewa i prawa, pow. 1,7X
Fig. 14. *Pleurophorus costatus* Brown., right and left valves, magnification 1,7X
Fig. 15. *Pleurophorus costatus* Brown., skorupka lewa, pow. 3,5X
Fig. 15. *Pleurophorus costatus* Brown., left valve, magnification 3,5X

