

E. Panow.

Permokarbońska fauna martwicy karniowickiej.

*(Permo-Carboniferous animal fossils from the travertine
of Karniowice).*

(Tablica I — Plate I).

Jedyną wzmiankę o występowaniu fauny w martwicy karniowickiej znajdujemy u St. Z a r ę c z n e g o [5], gdzie autor na str. 87, 88 i 90 wspomina o znachodzeniu się skoruppek ślimaków słodkowodnych.

Na ciekawe to występowanie jednych z najpierwszych ślimaków płucodysznych do tej pory nie zwrócono żadnej uwagi pomimo, że za granicą istniała już odpowiednia literatura.

Roku ubiegłego podczas katalogowania zbiorów Muzeum Fizjograficznego P. Ak. Um. w Krakowie, natrafiłem na okazji martwicy wapiennej zawierającej liczne skorupki ślimaków z notatką „Karniowicer Kalk“. Bliższych danych, skąd pochodzi zebrany materiał, przy okazach nie było, jednak wzmianka u Z a r ę c z n e g o na str. 89—90 pozwala przypuszczać, że zebrany on został w t. zw. dolinie Charchołów, leżącej między Filipowicami i Karniowicami.

Jak widać z mapy Z a r ę c z n e g o, martwica karniowicka występuje na przestrzeni ok. 4 km licząc w kierunku równoleżnikowym, tworząc oderwane płyty położone na wschód od Krzeszowic w okolicy Filipowic i Karniowic. Według spostrzeżeń Z a r ę c z n e g o spoczywa ona na piaskowcach i iłach dolno-permskich, strop zaś stanowi t. zw. zlepieniec myślachowicki, zaliczany ostatnio do cechsztynu na podstawie analogii z podobnymi utworami w Kieleckim, w których znaleziono charakterystyczną dla tego piętra faunę.

Sama martwica zawiera doskonale zachowaną florę, która ostatnio była zebrana i opracowana przez M. R a c i b o r s k i e g o [4]. Na podstawie określonych przez siebie gatunków badacz ten zaliczył martwicę karniowicką do dolnego, starszego piętra permokarbonu.

Po zmuśnym preparowaniu udało mi się wydobyć ze skały 3 mniej lub więcej całe okazy oraz kilkanaście ułamków. Kilka wycieczek na teren Karniowic pozwoliło mi stwierdzić, że fauna malakologiczna występuje tam bardzo obficie i należy conajmniej do trzech gatunków. Z zebranego tam materiału na razie opisuję gatunek, odkryty pierwotnie przez Zaręcznego, poświęcając go pamięci tego nader sumiennego i zasłużonego pracownika na polu geologii. Pozostałe gatunki opracuję w najbliższej przyszłości.

Dendropupa Zaręcznyi sp. nov.

Testa cylindrica, ad apicem conica, subobtusa. Anfractus 7, plano convexi, costulis minutis, radiantibus, paulo obliquis ornati. Ultimo et ante-ultimo anfractu non ascendente; ultimo totius longitudinis $\frac{1}{2}$ paulo minore, ante-ultimo $\frac{1}{2}$ latitudinis praestante. Sutura impressa. Apertura edentata, oblique semiovalis, margine reflexa.

Skorupa walcowata, ku wierzchołkowi stożkowata, tępo zakończona, składa się z 7 drobno żeberkowanych, lekko nabrzmiąłych zwojów, z których 5 pierwszych tworzą stożek. Wysokość ostatniego zwoju wynosi prawie, że połowę wysokości skorupy; wysokość przedostatniego zwoju przewyższa połowę średnicy. Szwy wyraźne. Ujście półkoliste, lekko skośne, bez zębów, z wywiniętą krawędzią. Rzeźba składa się z bardzo delikatnych promienistych żeberek, przebiegających trochę skośnie.

Początkowo miałem do rozporządzenia tylko kilka skorupek, które wypreparowałem z materiału zebranego przez Z a r ę c z n e g o w dol. Charchołów.

Parę wycieczek na teren martwic, występujących na wzgórzu na wschód od Karniowic, pozwoliło mi zebrać bogaty materiał z kilkunastu mniej lub więcej dobrze zachowanych skorupek tego gatunku, nie licząc kilkudziesięciu ułamków. Skorupki na ogół dają się łatwo wypreparować z otaczającej je skały, przy czym jednak ujście zawsze ulega uszkodzeniu.

Wymiary w mm. — Dimensions in mm.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Numer okazu na tablicy. — <i>Number of fig. on the plate.</i>	1		4		3		5	6
Wysokość skorupy. — <i>Altitude of the shell.</i>	10,5	9,9	9,7	9,5	9,4	9,3	—	—
Średnica skorupy. — <i>Dia-</i> <i>meter of the shell.</i>	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	3,7	4,1
Wysokość ostatniego zwo- ju. — <i>Altitude of the last</i> <i>whorl.</i>	4,7	—	—	4,6	—	—	—	—
Wysokość przedostatniego zwoju. — <i>Altitude of the</i> <i>last but one whorl.</i>	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2
Kąt szczytowy. — <i>Angle</i> <i>of the apex.</i>	50°	41°	49°	49°	43°	45°	43°	46°

U w a g a: okazy, za wyjątkiem I, mają ostatni zwój uszkodzony, wskutek czego ich wysokość jest mniejsza od rzeczywistej. — N o t e: the last whorl of all shells, No I excepting, is damaged: therefore the altitude of the shells is smaller, as it was in reality.

Według moich obserwacji, co zresztą widać z dołączonych fotografii oraz tabel wymiarów, poszczególne okazy D. Zaręczni odznaczają się małą zmiennością za wyj. kąta szczytowego, który ulega wahaniom w obrębie od 41° do 50°.

Początkowo stożkowata skorupa od 6. zwoju przechodzi w walcowatą. U niektórych okazów daje się zauważyć zmniejszenie średnicy ostatniego 7. zwoju, dzięki czemu skorupa przybiera kształt beczułkowaty. Rzeźba częstokroć dobrze zachowana, jest widoczną tylko przy zastosowaniu bocz- nego oświetlenia. Składa się ona z drobniutkich żeberk przebiegających radialnie, lekko skośnie w nie ze wszystkim jed- nakowych odstępach, wynoszących przeciętnie 0,21 mm. Cza-

sem między żeberkami pojawia się wtórne delikatniejsze żeberko. Wysokość ostatniego zwoju pomierzona na jedynym kompletnym okazie wynosi 0,45 wysokości skorupy. Mając na względzie zniszczenie zazwyczaj ostatniego zwoju wykonałem pomiary przedostatniego zwoju. Wysokość jego wynosi 0,56 średnicy, a więc przewyższa połowę. Powyższa cecha wybitnie odróżnia nasz gatunek od dotychczas znanych *Dendropup*.

Z pomiędzy znanych do tej pory paleozoicznych ślimaków płucodysznych 2 gatunki należą niewątpliwie do rodz. *Dendropupa*. Są to *D. vetusta Dawson* z górnego karbonu Nowej Szkocji [2], oraz *D. Walchiarum Fischer* pochodząca z dolnego permu Francji [3].

Od *D. vetusta* nasze okazy różnią się wybitnie mniejszą ilością zwojów (7 w miejsce 9), większą ich stosunkową wysokością, większymi odstępami pomiędzy żeberkami, wynoszącymi u naszych okazów przeciętnie 0,21 mm, zaś u *D. vetusta* $\frac{1}{500}$ cala (= 0,05 mm), wreszcie ogólnym kształtem.

Większe podobieństwo okazują nasze okazy do *D. Walchiarum*. Szczegółowe porównanie zebranych okazów z opisem i ryciną u *Fischer* skłoniło mnie do uznania naszej *Dendropupy* za odrębny gatunek. Nasze okazy nie dorównują wielkością *D. Walchiarum*, gdyż tamta osiągała 12 mm, nasze natomiast nie przekraczają 10,5 mm. Poza tym ogólny kształt, mniejsza stosunkowo wysokość przedostatniego zwoju, o ile to można wywnioskować z nieszczególnego rysunku, gdyż *Fischer* niestety nie podaje poszczególnych wymiarów, wreszcie charakter żeberkowania u *D. Walchiarum* (assez fortes, serrées, saillantes) przemawiają przeciw ich połączeniu.

Co się tyczy trzeciego gatunku zaliczanego do rodz. *Dendropupa*, mianowicie *D. Bigsbyi Dawson* znalezionego razem z *D. vetusta*, to jej kształt tak odrębny i charakter zwojów pozwalają powątpiewać w przynależność do powyższego rodzaju, na co zresztą już zwrócił uwagę *Cox* przy omawianiu klasyfikacji paleozoicznych *Pupillid* ([6], str. 406).

Jak wiadomo z pracy *Raciborskiego* [4], roślinność rosnąca obok źródeł osadzających martwicę odznaczała się wielką bujnością. Obok lepidofitów i kordaitów rosły tam

liczne paprotnikowate. Przy zbieraniu skorupki ślimaków zauważyłem, że się ich nigdy nie spotyka tam, gdzie są liście *Taeniopteris*. Widocznie skórzaste liście nie były odpowiednim pokarmem; natomiast mięczaki są częste tam, gdzie znajdują się szyszki *Lepidostrobus* oraz partie przepelnione jakimiś nieoznaczalnymi szczątkami, wśród których można wyróżnić tylko łodygi. Nie jest wykluczonym, że jest to *detritus* roślinny, wśród którego ślimaki znajdowały schronienie oraz warunki sprzyjające ich rozwojowi, na co wskazuje ich masowe występowanie.

Z Zakładu Geologii ogólnej
i Paleontologii Akademii Górniczej.

LITERATURA. — LITERATURE.

1. L y e l l Ch., D a w s o n J. W. On the Remains of a Reptile (*Dendrorepton Acadianum*, Wyman and Owen) and of a Land Shell discovered in the Interior of a Erect Fossil Tree in the Coal Measures of Nova Scotia. Quarterly Journ. of the Geol. Soc. Vol. IX, London, 1853.
2. D a w s o n J. W. Revision of the Land Snails of the Paleozoic era, with Descriptions of New Species. American Journ. of Science. Vol. XX. New Haven, 1880.
3. F i s c h e r P. Description d'une nouvelle espèce de *Dendropupa*, du terrain permien de Saône-et-Loire. Journal de Conchyl. Volume XXXIII. Paris, 1885.
4. R a c i b o r s k i M. Permokarbońska flora karniowickiego wapienia. Rozpr. Wydz. mat.-przyr. P. Ak. Um. XXI. Kraków. 1891.
5. Z a r ę c z n y St. Atlas Geologiczny Galicyi. Tekst do zeszytu trzeciego. Kraków, 1894.
6. C o x L. R. *Anthracopupa britannica* sp. nov. a Land Gastropod from the Red Beds of the Uppermost Coal-Measures of Northern Worcestershire. Quarterly Journ. of the Geol. Soc. Vol. LXXXII. London. 1926.

SUMMARY.

The author describes a land snail belonging to the order Pulmonata found in the calcareous travertine of Karniowice¹⁾. The flora embeded in this travertine was described

¹⁾ The village Karniowice lies 54 km west from Cracow (Kraków) in South-West Poland.



2.



3.



4.



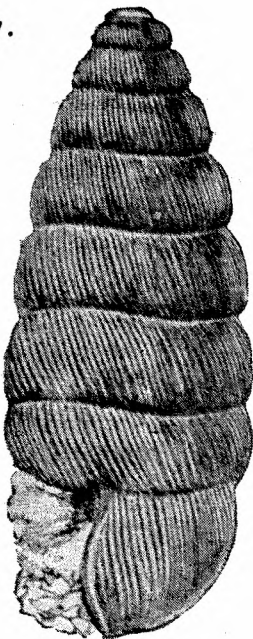
5.



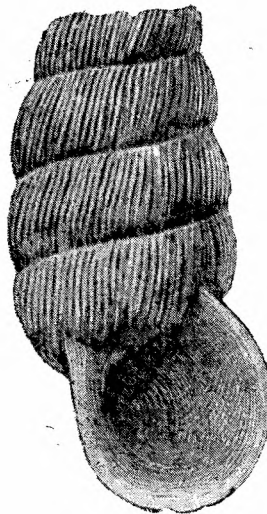
6.



7.



8.



9.



Objaśnienie tablicy. — Explanation of the plate.

1. *Dendropupa Zaręcznyi* sp. nov. ($\times 4,3$). Holotyp.—Holotype.
2. *Dendropupa Zaręcznyi* sp. nov. ($\times 8,2$). Rzeźba.—Surface-ornament.
- 3—6. *Dendropupa Zaręcznyi* sp. nov. ($\times 2,5$). Paratypy.—Paratype.
- 7—8. *Dendropupa vetusta* Dawson ($\times 8$). Kopia z Dawsona [2]. — After Dawson [2].
9. *Dendropupa Walchiarum* Fischer. ($\times 2$). Kopia z Fischera [3]. — After Fischer [3].

by M. Raciborski [4] who, on the basis of the investigated species, determined the age of the mentioned travertine as lower Permo-Carboniferous.

Numerous shells found once by St. Zaręczny and at present by the author of this note, belong to the genus *Dendropupa* Owen, and the species is dedicated by the author to St. Zaręczny.

Dendropupa Zaręcznyi sp. nov.¹⁾ Shell cylindrical, at the apex abruptly conical, obtuse. Whorls 7, flattened-convex, ornamented with fine axial riblets slightly oblique. First 5 whorls form a cone. The last whorl does not attain the half of the total length. Ante-last whorl surpasses the half of the diameter of the shell. Sutures impressed. Aperture toothless, slightly oblique, semioval. Margin of the peristome reflected. Angle of the apex varies from 41° to 50°²⁾.

Dendropupa Zaręcznyi differs from *D. vetusta* Dawson [2] and from *D. Walchiarum* Fischer [3] by the general shape, smaller dimensions and greater height of the whorls. Moreover it differs from *D. vetusta* and probably from *D. Walchiarum* by the more rare and fine ornament: spaces between the ridge approach average 0,21 mm.



¹⁾ Pronunciation: „Z“—„s“ in „sagen“ in german; „ar“—„are“; „ę“—„in“ french; „cz“—„ch“; „y“—„i“ in „if“.

²⁾ For dimensions see the table of the polish texte.