

## NOWE DANE O MAŁŻOPODOBNYM ŚLIMAKU BERTHELII

UKD 564.35 *Berthelina*: 551.782.13(438.1.3a)

W 1968 r. opisano z iłw tortońskich Korytnicy nowy gatunek niezwykle interesującego, tyłoskrzelnego ślimaka *Berthelina krachi*\*. Przedstawiciele rodzaju *Berthelina* w przeciwieństwie do wszystkich innych ślimaków wykształciły małżopodobne, dwuskorupkowe muszle. Główną różnicą, pozwalającą odróżnić ich muszle od muszli małżów jest obecność spiralnie skręconej protokonchy na wierzchołku lewej skorupki (ryc. 1).

Muszle przedstawicieli podrodziny *Bertheliniinae* znane były od dawna, jednak wskutek podobieństwa do małżów przez wiele lat zaliczano je do gromady *Lamellibranchiata*. Najstarsze znalezisko opisał H. Crosse w 1875 r. z osadów środkowego eocenu Basenu Paryskiego; była to muszla młodego okazu *Berthelina elegans*. H. Crosse uważał, że jest to rodzaj najbardziej zbliżony do ślimaków z rodzajów *Hipponyx* i *Capulus*. W 1887 r. H. Crosse i P. Fischer, mając do dyspozycji bogatszy materiał zebrany w pięciu odkrywkach przenoszą rodzaj *Berthelina* do małżów, w sąsiedztwo rodzin *Aviculidae* i *Prasinidae*. W tym samym roku M. Cossmann opisuje 3 dalsze gatunki tych ślimaków: *B. elata*, *Ludovicina squamula* i *Anomalomya corrugata* (obecnie 2 ostatnie gatunki są również zaliczane do rodzaju *Berthelina*). M. Cossmann po konsultacji z H. Crosse i P. Fischerem umieszcza powyższe gatunki pośród małżów. Wszystkie powyżej wspomniane znaleziska pochodzą z osadów eoceńskich Basenu Paryskiego.

W 1895 r. P. Dautzenberg opisuje po raz pierwszy skorupkę współczesnego przedstawiciela tego rodzaju, znaną na NW wybrzeżu Madagaskaru — nazwaną *Berthelina schlumbergeri*. W 1906 r. M. Cossmann opisuje nowy gatunek *B. elongata* z eocenu północno-zachodniej Francji. Następnie J. H. Gatliff i C. J. Gabriel (1911) znajdują, w kilku miejscach w okolicach Melbourne, muszle współczesnych przedstawicieli tego rodzaju, które opisują jako *Edentellina typica*. W 1918 r. W. A. Dall opisuje również współczesną skorupkę *Scintilla chloris* z Zatoki Magdalena w Kalifornii. W 1920 r. S. Hedley oznaczył muszle wyłowione u wybrzeży wyspy Hope (North Queensland, Australia) jako *Edentellina corallensis*. Jednocześnie opisuje nowe okazy należące do *E. typica* sugerując również, że mogą to być muszleki wewnętrzne ślimaków okrytoskrzelnych (*Tectibranchia*).

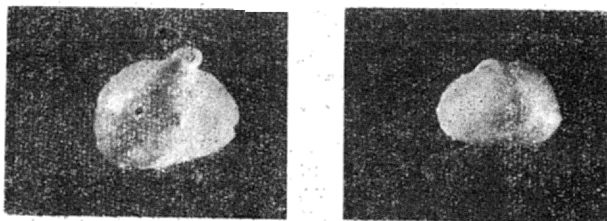
Dopiero w 1959 r. S. Kawaguti i K. Baba publikują pracę, w której przedstawiają jedno z najbardziej sensacyjnych odkryć malakologicznych ostatnich lat. Znany dotychczas, jedynie z muszli i zaliczany do małżów, rodzaj *Berthelina* należy do ślimaków tyłoskrzelnych (*Opisthobranchia*) rzędu *Sacoglossa*, mających muszle składającą się z dwóch skorupki. Kawaguti i Baba po raz pierwszy znaleźli żywe osobniki tego rodzaju ślimaków i opisali jako *Tamanovalva limax*. W latach następnych w laboratorium w Tamao zbadano rozwój ontogenetyczny *T. limax*, od momentu wylęgnięcia się z jaja do chwili osiągnięcia przez osobniki dojrzałości płciowej; zbadano budowę części miękkich i skorupki oraz sposób odżywiania się i warunki życia tego gatunku.

W 1960 r. R. Burn opisuje następne znalezisko żywych przedstawicieli 2 gatunków ślimaków o małżopodobnych muszlach — *B. typica* i *Midorigai australis*, zaprowadzając jednocześnie porządek w powikłanej nomenklaturze. R. Burn zalicza wszystkie wymie-

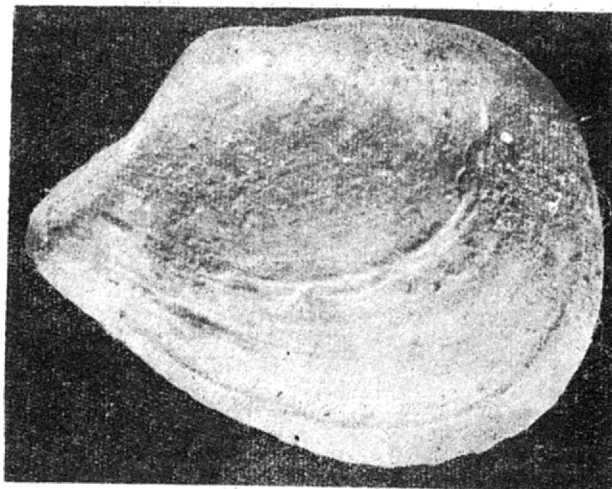
nione powyżej gatunki, z wyjątkiem *M. australis* rodzaju *Berthelina*. W 1961 r. A. M. Keen i A. Smith publikują opis kolejnego podgatunku *B. chloribelvederica*, którego żywe osobniki wyłowiono w trzech miejscach w Kalifornii. W pracy tej porządkują również stanowisko systematyczne rodzaju *Berthelina* Crosse. W tym samym roku ukazuje się praca N. H. Ludbrooka i T. M. Steela, w której po raz pierwszy opisano przedstawicieli tego rodzaju — *B. burni* z utworów górnopioceńskich Adelaidy (Płd. Australia). W następnym roku opisano *Berthelina* sp. z Wysp Hawajskich (Kay, 1962).

W 1963 r. C. R. Boettger publikuje pracę podsumowującą dotychczasowy stan wiedzy o ślimakach tyłoskrzelnych, posiadających dwuskorupkową muszle, podaje ich systematykę i omawia poszczególne gatunki. W 1966 r. R. Burn opisał *B. fijensis* z wyspy Fidżi. Najnowsze, nie opisanego jeszcze znaleziska dokonano w Indiach.

Znalezienie w iłw tortońskich Korytnicy przedstawicieli rodzaju *Berthelina* było pierwszym odkryciem na świecie muszli tych zwierząt w osadach miocenijskich. W latach następnych w trakcie poszukiwań prowadzonych systematycznie w Korytnicy znaleziono 12 dalszych okazów wnoszących nowe dane o gatunku *B. krachi*. O ile okazy opisane w 1968 r. pochodziły z jednej kilkunastokilogramowej próbki pobranej do szlamowania, to okazy znalezione w latach następnych pochodziły z różnych próbek, co su-



Ryc. 1. Skorupka (3 okaz) młodego osobnika *Berthelina krachi* z widoczną na wierzchołku protokonchą. Obok prawa skorupka (8 okaz) młodego osobnika.



Ryc. 2. Prawa skorupka (1 okaz) największego osobnika znalezionej w Korytnicy.

\* Bałuk W., Jakubowski G. — *Berthelina krachi* n. sp., a new Bivalved Gastropod from the Miocene of Poland. Acta paleont. pol. vol. XIII, No. 2. 1968.

Nr kolejny okazu

Skorupka prawa	1	2	3	4	5	6	7	8
długość	6,3	—	—	2,0	1,8 (?)	1,6	1,4	1,1
wysokość	5,3	3,7 (?)	3,4 (?)	1,6	1,3 (?)	1,1	1,0	0,8
Skorupka lewa	1	2	3	4				
długość	3,0	2,5	1,0	1,0				
wysokość	2,2	1,9	0,9	0,8				

geruje występowanie tego gatunku na znacznie większej przestrzeni. Znalazienie muszli *B. krachi*, z po-

wodu małych jej rozmiarów, nastęrcza duże trudności i możliwe jest tylko po przeszlamowaniu materiału.

Wśród znalezionych ostatnio okazów kilka jest znacznie większych od poprzednio opisanych (patrz tab.). Największy z nich (ryc. 2) ma 6,3 mm długości i 5,3 mm wysokości i jest przeszło dwukrotnie większy od największego okazu dotychczas opisanego z Korytnicy, a który mierzył 2,65 mm długości i 2,12 mm wysokości.

Materiał ten różni się również od poprzednio opisanego przewagą prawych skorupek. W 1968 r. znaleziono 4 lewe skorupki i tylko 1 prawą, a obecnie 8 prawych i 4 lewe. Na niektórych okazach widoczne są pozostałości naturalnego zabarwienia muszli w postaci wąskich, jasnobrązowych pasów rozchodzących się promieniście od wierzchołka w kierunku krawędzi wentralnej w ilości od 8 do 11.