



Mur. im. Dried.

XIV.

Czer. I, 2. 1.



886.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

P. 886

Vol. 14 no. 1-4



1000000001162



NARODOWE MUZEUM PRZYRODNICZE
 DZIAŁ ZOOLOGICZNY P. 886.
 Biblioteka. № Inwent. 1655.

I. PROSOBRANCHIATA.

Rodzina: **Terebridae.**

Rodzaj: **Terebra** ¹⁾ Adans.

Rodzaj *Terebra* podzielić należy według Cossmana na 3 podrodzaje:

1. *Terebra* Adans (= *Terebrum* Mont.). Zwoje liczne, mają bruzdkę obrączkową u szczytu, skorupka jest kształtu wieżyczkowego, ujście słabe, a wrzeciono skręcone.

2. *Subula* Schum. (= *Acus* Humphr.). Skorupka wrzecionowata, o licznych zwojach, ujście podłużne, u dołu wycięte, nie przedłużone w kanał, wargę prawa jest ostra, wrzeciono zgięte, nie skręcone.

3. *Hastula* H. i A. Adams. Skorupka zaostrzona, zwoje podłużnie żeberkowane, bruzdka obrączkowa pod szczytem bardzo słaba; wrzeciono nie jest skręcone.

Podrodzaj: *Subula*.

***Terebra* (Subula) fuscata** Brocc.

Tabl. I. fig. 1.

1825. *Terebra plicaria* Bast. Basterot: Description géologique du bassin tert. d. sud ouest de l. France.. str. 52, tabl. 3, fig. 4.
1830. *Subula Blainvillei* Eichw. Eichwald: Naturhist. Skizze v. Lithauen, Volhynien, u. Podolien... str. 223.
1853. *Terebra* „ „ Eichwald: Lethaea rossica, część 3, str. 161—2, tabl. 7, fig. 23.

¹⁾ Systematyczny podział oparłem na dziele Fischera: „Manuel de conchiologie“. Paryż, 1887. O ile możności uwzględniłem także rozpoczętą, a nie skończoną jeszcze pracę Cossmana: „Essais de paléonconchologie comparée“. Staralem się przeprowadzić podział na podrodzaje, zaniechałem jednakowoż w tych wypadkach, gdy dotychczas proponowane podziały nie wydawały mi się dobrymi.

1856. *Terebra fuscata* Brocc. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken d. Tertiärbeckens v. Wien, tom I., str. 128—9, tabl. 11, fig. 15—18.
1880. „ (*Acus*) *fuscata* Brocc. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden d. I. u. II. Mediterranstufe i. d. öst. ung. Monarchie, str. 106—107, tabl. 12, fig. 17.
- 1879—82. *Terebra* „ „ Fontannes: Les mollusque pliocènes d. l. vallée de Rhone et d. Roussillon, tom I., str. 124—125, tabl. 7, fig. 18.

Długość 70 *m*, najw. szerokość 16 *mm* przy 13 zwojach (bez początkowych), przeważnie są okazy mniejsze n. p. okaz z Hołubicy, prawie zupełny z 9 zwojów złożony, jest 53 *mm* długi, a 13 *mm* szeroki.

Skorupka wysmukła, wrzecionowata, z licznych płaskich, słabo oddzielonych zwojów złożona; zwojów około 15, lecz ilość ich trudno skonstatować, gdyż zawsze braknie pierwszych zwojów. Zwoje gładkie, widoczne są na nich jedynie gęsto umieszczone linie przyrostowe; niektóre z nich wyraźniejsze, łatwiej wpadają w oczy. Na górnych zwojach biegnie równolegle do szwu bruzdka, mniej więcej w $\frac{1}{3}$ wysokości skorupy (licząc od góry). Zanika ona zwyczajnie n. p. na okazach z Żabiaku (tabl. I, fig. 1), na okazach z Hołubicy występuje wyraźniej. W górnej części skorupy są wyraźniejsze linie przyrostowe, a rowki między nimi głębsze, wskutek czego wytwarzają się jakgdyby podłużne żebra, gęsto obok siebie ułożone. Górna część zwojów, t. j. leżąca powyżej bruzdki obrączkowej, ma owe żebra słabo zaznaczone, wydaje się przeto gładką, natomiast dolna część wyraźna. Ponieważ w dolnej części skorupy znikają żeberka, a również bruzda obrączkowa, przeto ta część skorupy jest gładką, nie licząc słabych linii przyrostowych. Wrzeciono jest u dołu wygięte, wargę prawa ostra, styka się u góry ze skorupką pod ostrym kątem. Zwój ostatni jest nieco tylko szerszy i dłuższy od poprzedniego, ujście jest podłużne, przechodzi w bardzo krótki, nieco w bok i w tył zgięty kanał. Młode okazy są starte (fig. 1 w tekście), szczegóły u nich są więc niewidoczne; według M. Hoernesa mają one bruzdkę obrączkową na wszystkich zwojach, również i fałdy podłużne.

Sacco (I molluschi dei terreni terziarii d. Piemonte et d. Liguria, część 10) opisuje *T. fuscata* Brocc. *T. plicaria* Bast. i *T. modesta* Trist. jako 3 różne gatunki. Z rycin w tem dziele wynika, że *T. modesta* (l. c. str. 15—16, tabl. 1, fig. 24) ma zwoje najmniej wypukłe, a bruzdkę obrączkową zanikłą; własność tę mają okazy z Żabiaku, więcej pękate formy, n. p. niektóre z okazów z Hołubicy

(fig. 1 w tekście), odpowiadają lepiej *T. plicaria* wedle rycin u Sacci. Sacco jest skłonny tym trzem gatunkom przyznać także wiekową



Fig. 1.
Terebra fuscata
Brocc. juv.
Hołubica.
(Wielk. natur.).

samodzielność; według niego jest *T. plicaria* charakterystyczną dla helwetieniu i starszego miocenu, *T. modesta* dla tortonieniu, a *T. fuscata* miała żyć w helwetieniu i tortonieniu, ale częstą jest jedynie w pliocenie. Mam wprawdzie okazy *T. plicaria* z Leognau, *T. modesta* z Stazzano, *T. fuscata* Brocc. z Asti, jednakowoż nie potrafiłbym zobaczyć między nimi wyraźnej, gatunkowej różnicy. Porównywałem nadto nasze okazy z okazami *T. fuscata* z Vöslau (oryginałami M. Hoernes) i z *T. modesta* z Cabrières w połudn. Francji i doszedłem do wniosku, że wprawdzie nasze okazy odpowiadają najlepiej gatunkowi *T. modesta*, przecież jednakowoż mają za-

znaczoną bruzdę obrączkową i są zwyczajnie szersze, zajmują przeto miejsce pośrednie pomiędzy *T. fuscata*, a *T. modesta*.

Gatunek ten jest znany z burdigalieniu okolicy Bordeaux (Saucats, Leognan) jako *T. plicaria*, z miocenu górnego i z pliocenu połudn. Francji jako *T. modesta*, z miocenu w Touraine¹⁾ jako *T. modesta* i *plicaria*, nadto z całego miocenu Włoch, jak to podałem poprzednio. W okolicy Wiednia jest mniej częsty (częstszy w Vöslau, Gainfahn, Pötzleinsdorf, także w Grund), również nierzadki jest w Lapugy i w Bujtur w Siedmiogrodzie. Sacco uważa okazy opisane przez M. Hoernes za należące do *T. modesta*, *plicaria* i *fuscata*.

Miejscowość: Zgłobice (1 ok. wątpliwy), Lipa koło Korytnicy (1 okaz zniszczony, bardzo wielki, gdyż 61 mm długi, chociaż składa się tylko z 7 ostatnich zwojów), Hołubica (4 ok.), jar Żabiak koło Zaliziec (4 ok.), Zaliśce (2 ok.). Eichwald podaje go z Żukowiec, a M. Łomnicki (tekst do 7-go zeszytu Atlasu geolog. Galicyi) z Podhorzec (c. f. *fuscata*). W zbiorach Państw. Zakładu Geolog. we Wiedniu jest jeden okaz bez szwu obrączkowego, miejsce znalezienia zaznaczono niedokładnie, gdyż jako „Podhorce-Jasionów“.

¹⁾ Dollfuss et Dautzenberg: „Étude préliminaire des coquilles fossiles des faluns de la Touraine. Paris 1886“.

Podrodzaj: *Terebra* s. str.

Terebra acuminata Bors.

Tabl. I. fig. 2—3.

1856. *Terebra acuminata* Bors. M. Hoernes: Die fossilen Molusken... str. 130—131, tabl. 12, fig. 22—24.
 1880. " " " R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 110, tabl. 12, fig. 13 (var.).

Una testa in Korytnica (tabl. I. fig. 2) *reperta differt a forma typica testa scalariformi, sulco subsuturali suboblito et minus numerosis, sed firmioribus costis longitudinalibus Costae arcuatae, in superiore parte anfractuuum (supra suleum) prominentes, infra vix notatae. Testa similis ei, quae a R. Hoernes de Bujtur figurata est. Duae aliae in Dryszczów repertae typicae.*

Długość okazu z Korytnicy 41 mm, najw. szerok. 8.5 mm przy 17 zwojach (kilku początkowych brak); okazy z Dryszczowa są niezupełne, większy składający się z 10 zwojów początkowych, jest 23 mm długi.

Opiszę najpierw okaz z Korytnicy. Skorupka wrzecionowata, bardzo wysmukła, z licznych zwojów złożona, schodkowatego kształtu, gdyż każdy ze zwojów zwęża się silnie ku dołowi. Na zwojach są podłużne, sierpowate żeberka (około 20 na jednym zwoju), są one jednakowoż wyraźne tylko w górnej części każdego ze zwojów, niżej zaś słabną i wyglądają jak linie przyrostowe, z tej też przyczyny wydaje się, że na zwojach brak właściwie podłużnych żeber, a są tylko w górnej części podłużne guzki. Ta część zwojów, na której są guzki, oddzielona jest słabą bruzdką obrączkową, która zanika na czterech zwojach ostatnich, a wogółności jest wyraźnie zaznaczoną tylko na początkowych. Na czterech ostatnich zwojach nie znać guzków, są tylko gęsto ułożone, sierpowate linie przyrostowe. Na okazie moim jest ujście wprawdzie niezupełne, znać jednakowoż dobrze 2 fałdy na wrzecionie daleko w głąb sięgające i kanał wygięty silnie w lewo, a następnie ku tyłowi.

Od okazów przedstawionych u M. Hoernesa różni się okaz opisany (z Korytnicy) wyraźnie. Ma on kształt silnie schodkowaty, żeberka mniej liczne, w górnej części zwoju silniejsze, a bruzdkę obrączkową zaznaczoną bardzo słabo. Okaz z Bujtur przedstawiony u R. Hoernesa odpowiada lepiej memu. *Terebrum acuminatum* u Sacci (I molluschi... część 10, str. 18, tabl. 1, fig. 29) różni się wyraźnie od mego okazu, co poznać łatwo i po rycinie i po okazach, które mam z Turynu (Colli Torinesi), okazy te są mało schodko-

wate, mają u góry wyraźny rowek, a podłużne żeberka słabe. Formą zbliżoną nieco do mego okazu jest *Terebrum tuberculiferum* Dod. var. *subanodulosa* Sacco (Sacco l. c. str. 24, tabl. 1, fig. 50). W zbiorach Muzeum Nadwornego we Wiedniu widziałem okaz bardzo zbliżony do mego kształtem i rzeźbą, lecz o guzkach słabszych, pochodzący z Sassuolo w półn. Włoszech, oznaczony mylnie jako *T. Cossentini* Phill. W zbiorach zoologicznych tegoż Muzeum widziałem właściwą *Terebra (Euryta) Cossentini*, która jest formą dzisiaj żyjącą, zupełnie różną od okazu z Sassuolo.

Z tych wszystkich uwag wynika, że wprawdzie mój okaz różni się nieco od typowej *Terebra acuminata*, jednakowoż różnice nie przekraczają różnic możliwych u jednego, dosyć zmiennego gatunku, jeżeli granic jego nie pojmuje się zbyt ciasno. Ponieważ mam tylko jeden okaz, przeto nie chciałbym tworzyć na razie dla niego nowej odmiany.

Z Dryszczowa pochodzą 2 niezupełne okazy (tabl. I. fig. 3), jeden z 8, drugi z 9 zwojów złożony, które odpowiadają górnej części skorupy. Bruzdka obrączkowa jest u nich wydatną, a także gęsto umieszczone, podłużne, sierpowato skrzywione żeberka, które są powyżej bruzdki wyrażone, poniżej zaś słabną zwolna. Na okazach tych, zgodnych zupełnie z przedstawionymi u M. Hoernesa, znać ślady poziomego prążkowania, co zauważyłem także u okazów wiedeńskich.

T. acuminata jest wedle M. Hoernesa rzadką w zagłębiu wiedeńskim, a częstą jedynie w Baden i Vöslau. R. Hoernes i Auinger stwierdzają również, że ten gatunek jest rzadkim, a częstszym jedynie w iłach badeńskich i w Lapugy. Typowa forma jest wedle Sacci częstszą w pliocenie, niż w tortonienie, odmiany zaś jej żyją od helwetienu. *T. tuberculifera* Dod., o której jednej odmianie t. j. var. *subanodulosa* wspomnieliśmy, żyje w tortonienie.

Miejscowość: Korytnica (1 ok. var.), Dryszczów (2 ok.).

Terebra neglecta Micht.

Tabl. I. fig. 4.

1825. *Terebra pertusa* var. β Bast. Basterot: Description géolog. d. bassin tert. d. sud. ouest de la France, str. 53, tabl. 3, fig. 9.
1856. " " " M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 131—132, tabl. 11, fig. 19—21.
1880. "(Acus)" " R. Hoernes u. Auinger: Die Gasteropoden... str. 108.
1891. *Terebrum neglectum* Micht. Sacco: I molluschi... str. 28, tabl. 1, fig. 63.

Długość okazu przedstawionego na tablicy 24 mm, najw. szerok. 6 mm, zwojów 11, okaz niezupełny.

Skorupka wysmukła, złożona z około 15 zwojów nader zwolna rosnących, opatrzonych licznymi, podłużnymi żeberkami (około 20). Wolne miejsca są gładkie, od żeber nieco szersze. W górnej części skorupki biegnie bruzdka obrączkowa, która oddziela górną część skorupki na kształt paska, a na nim są podłużne żeberka również widoczne, chociaż znacznie słabiej. Zwój ostatni jest tylko nieco wyższy od poprzedniego, wargę prawa ostra, styka się u góry ze zwojem ostatnim pod ostrym kątem. Wrzeczono jest tylko trochę skręcone, kanał krótki, w tył zgięty.

Okazy *T. pertusa* Bast. z Leognan, w zbiorze moim wcale liczne, różnią się nieco od naszych. Są trochę większe, obrączka w górnej części zwojów jest wyraźniejsza, a podłużne żeberka są na niej tylko słabo widoczne, a nadto nieco szerzej rozstawione. Okazy młodsze z Leognan i Saucats są więcej do moich podobne.

Sacco (l. c.) nazywa gatunek Basterota *Terebrum neglectum* Micht., ponieważ nazwa *pertusa* została już w r. 1778 użyta przez Borna dla gatunku żyjącego obecnie (z Oceanu Indyjskiego). Oglądałem w zbiorach zoologicznych Nadwornego Muzeum oryginał Borna i przekonałem się, że jest on prawie identyczny z następnym gatunkiem t. j. *T. Basteroti*, a różni się od niego tylko nieznacznie większymi wymiarami, gdyż jest 60 mm długi. Sacco zalicza jednakowoż (l. c. str. 29) *T. pertusa* Bast. także częściowo do innego, nowego gatunku, t. j. do *Terebrum postneglectum* Sacc. Okazy *T. postneglectum*, które mam z Asti, różnią się od naszych bardzo wyraźnie brakiem podłużnych żeberek, gdyż mają tylko podłużne linie przyrostowe. *T. postneglectum* jest wedle Sacci gatunkiem pliocenским, a żebra podłużne ma bardzo liczne. Wydaje mi się, że nasze okazy zajmują co do ilości żeber pośrednie miejsce pomiędzy *T. neglecta* i *postneglecta*.

Przeglądałem okazy wiedeńskie tego gatunku (n. p. ze Soos). Różnią się one tem, że mają podłużne żeberka silne, zwłaszcza w górnej części, a bruzdka obrączkowa dzieląca je sprawia, że powstają 2 guzki podłużne, stojące nad sobą. Okazy te są do 60 mm długie, a żeberka są silniej sierpowate.

T. neglecta znaną jest z burdigalienu okolicy Bordeaux, w zagłębiu wiedeńskim nie jest częstą, częstszą jedynie w ilach bańskich, częstą jest także w Lapugy w Siedmiogrodzie. Wedle Sacci częsty jest typowy gatunek w tortonienie (St. Agata, Stazzano), a odmiany żyły w helwetienie i pliocenie.

Miejscowość: Gatunek ten jest rzadkim na ziemiach polskich; z Podhorzec mam 3 okazy, z Jasionowa jeden, ze Zborowa cztery; w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich jest jeden, okaz z Wołynia bez podanej miejscowości; w zbiorach Państwowego Zakładu Geologicznego we Wiedniu są 3 okazy z Podhorzec („Podhorce-Jasionów“ na kartce).

Terebra Basteroti Nyst.

- | | | | |
|-------|-------------------------------|------------------------|---|
| 1831. | <i>Terebra duplicata</i> | Bronn. | Dubois d. Montpéroux: Conchiologie fossile... str. 25, tabl. 1, fig. 41—42. |
| 1837. | „ | „ | Pusch: Polens Paläontologie... str. 187 (tylko w spisie). |
| 1852. | „ | <i>Volhynia</i> d'Orb. | D'Orbigny: Prodrome de paléontologie... tom III., str. 88. |
| 1856. | „ | <i>Basteroti</i> Nyst. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 132—133, tabl. 11, fig. 27—28. |
| 1880. | „ | „ | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 111. |
| 1891. | <i>Spiroterebra Basteroti</i> | Nyst. | Sacco: I molluschi... str. 33—34, tabl. 2., fig. 1. |

Nie miałem okazów tego gatunku, chociaż znajduje się na ziemiach polskich. Jest on bardzo podobny do *T. neglecta* Micht., a różni się jedynie obecnością słabych, poziomych żeberek pomiędzy podłużnymi żebrami. Owe poziome żeberka są wyraźnie zaznaczone na rycinie Duboisa.

Dubois podaje ten gatunek z piasków w Szuszkowcach na Wołyniu; Hilber (Geologische Studien in d. ostgaliz. Miozängeb. Jahrbuch d. geol. Reichsanstalt 1882, str. 265) wymienia go z piasków w Podhorcach, dodając przy tem, że poziome żeberka są tylko gdzieniegdzie widoczne¹⁾. M. Łomnicki (Atlas geolog. Galicyi, zeszyt 7) zbierał go w Podhorcach i Czepielach.

Zapewne przez omyłkę wymienia M. Hoernes (l. c. str. 128) *T. duplicata* Duboisa pomiędzy synonimami *T. fuscata* tem bardziej, że na innem miejscu słusznie podaje gatunek Duboisa jako synonim *T. Basteroti*.

W miocenie Wiednia znajduje się *T. Basteroti* nie często n. p. w Nikolsburgu, Gainfahn, Pötzleinsdorf, Steinabrunn, Enzesfeld,

¹⁾ Okazy te jednakowoż należą do *T. neglecta*, jak przekonałem się w zbiorach Zakładu Geologicznego, nie ma u nich śladu poziomych żeber.

Grund, częstsza jest na Węgrzech i Siedmiogrodzie w Bujtur, Kosteju i Lapugy. Wedle Sacci częsty jest on w helwetienie, a rzadki w tortonieniu; znany jest także z burdigalienu (Leognan, Saucats).

Podrodzaj: *Hastula*.

Terebra (Hastula) subcinerea d'Orb.

Tabl. I. fig. 5.

1825. <i>Terebra cinerea</i> Bast.	Basterot: Description geolog. d. bassin tert. d. sudouest. d. l. France., str. 52, tabl. 3, fig. 14.
1831. „ <i>plicatula</i> Lam.	Dubois d. Montpéroux: Conchiologie fossile... str. 25—26, tabl. 1, fig. 43—44.
1837. „ <i>n. sp. non plicatula</i> Lam.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 187 (tylko w spisie).
1852. „ <i>Duboisiana</i> d'Orb.	D'Orbigny: Prodrôme de paléontologie, tom III, str. 88.
1856. „ <i>plicatula</i> Lam.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 129—130, tabl. 11, fig. 25.
1856. „ <i>cinerea</i> Bast.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 667.
1880. „ (<i>Hastula</i>) <i>cinereides</i> n. f.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 109, tabl. 12, fig. 20.
1891. <i>Hastula subcinerea</i> d'Orb.	Sacco: I molluschi... str. 50, tabl. 2, fig. 42.

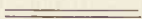
Długość okazu narysowanego 29 mm, najw. szerokość 4·5 mm.

Skorupka wysmukła, mała, z 12 płaskich, słabo oddzielonych zwojów złożona, zwoje mają około 14 podłużnych, słabych żeber, lecz te są wyraźne tylko na początkowych zwojach, na środkowych wykształcają się tylko w górnej części zwojów, a na ostatnich ni-
kną zupełnie. Na okazie mniejszym 13·5 mm długim, a 3·5 szerokim, jest zwojów 11; są wszystkie zachowane, embryonalne gładkie bez rzeźby. Ujście jest podłużne, wązkie, wrzeciono słabo skręcone.

Okazy nasze zgadzają się w zupełności z okazami z Saucats i Cestas koło Bordeaux; również okazy z Turynu (Colli torinesi), które mam, są zgodne. *T. Farinesi* jest natomiast gatunkiem odmiennym (podłużne żeberka ma prawie zanikłe), chociaż podobnym, nie jest też wcale racjonalnym, że Sacco (l. c. str. 52—53) pomiędzy synonimami *T. Farinesi* wymienia *T. plicatula* u Duboisa i M. Hoernesa.

T. subcinerea żyje w burdigalienie i tortonienie, a niektóre jej odmiany wedle Sacci także w pliocenie. Obecnie żyjąca *T. cinerea* Born jest odmiennym gatunkiem, również eoceńska *T. plicatula* Lam. Zmiana nazwy *subcinerea* na *cinereides*, którą proponuje R. Hoernes, nie ma należytego uzasadnienia.

Miejscowość: Wołyń (2 ok. miejscowość nie podana), Dubois podaje ten gatunek z Szuszkowiec.



Rodzina: **Mitridae**.

Z licznych rodzajów, na które Cossmann¹⁾ tę rodzinę podzielił są tylko trzy zastąpione w miocenie polskim t. j. *Mitra*, *Turricula* i *Thala*.

Rodzaj: **Mitra** Lam.

Rodzaj ten dzieli się na dwa podrodzaje:

1. *Mitra* s. str. (= *Thiarella* Swains. = *Mitraria* Rafin = *Mitrolithes* Krüger) o wardze prawej, wewnątrz gładkiej.
2. *Scabricula* o wardze wewnątrz karbowanej. Do tego podrodzaju należą tylko obecnie żyjące formy.

Podrodzaj: *Mitra* s. str.

Mitra ambigua Friedb.

Tabl. I. fig. 6.

- | | | | |
|-------|-------------------------|--------|---|
| 1856. | <i>Mitra fusiformis</i> | Brocc. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 98—99, tabl. 10, fig. 4—7. |
| 1880. | „ | „ | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 75—76 (partim.), tabl. 8, fig. 27—29 (cet. excl.). |
| 1896. | „ c. f. | „ | Friedberg: Młodszy miocen Gal. Zachodn., str. 57. |

Formae vindobonenses a M. Hoernes et R. Hoernes et Auinger descriptae ut M. fusiformis et M. fusiformis Brocc. non sunt conformes, quod Bellardi jam demonstravit. Forma a Brocchi descripta differt ultimo anfractu longiore, spira propterea brevior et anfractibus subangulosis. Testae vindobonenses polonicis conformes sunt, propterea eas novo nomine M. ambigua appello.

Okaz największy jest 33 mm długi, a 11 mm szeroki, z 10 zwojów złożony; inny okaz (z Żukowiec) mierzy dług. 29.5 mm, szerokości 10.5 mm przy 9 zwojach (embryonalnych brak).

¹⁾ Cossmann: Essais de paléoconchologie..., zeszyt 3, str. 150 i następne.

Skorupka wysmukła, z licznych (przeszło 10) zwojów złożona, ostatni nieco tylko mniejszy od wszystkich innych. Zwoje są słabo wypukłe, szwy wyraźne, zwój ostatni jest nieco silniej wypukły, ujście ma podłużne, u góry zwężone. Wargę prawa jest ostra, o brzegu łukowatym, wargę lewa zanikła, zrosnięta z wrzecionem, styka się u góry z prawą; na wrzecionie są 4 skośne fałdy, górny najsilniejszy, ostatni słabo widoczny. Ujście jest u spodu wycięte, nie przedłużone w kanał. Na zwojach początkowych widoczne jest słabe, poziome rowkowanie, dalsze zwoje rowki mają tylko u góry, w których widać często punktowate dołki, a ostatnie są gładkie, wyjąwszy silnie tu występujące, podłużne linie przyrostowe. Zanikanie rowków poziomych nie jest jednorodne, przeciwnie są okazy, u których występują rowki jeszcze na zwoju przedostatnim, a nawet i na ostatnim. W dolnej części ostatniego zwoju, biegną słabe, poziome rowki.

Zmienność objawia się nie tylko w rzeźbie skorupy, ponieważ, jak wiemy już, poziome rowkowanie zanika, albo jest silniej zaznaczone, ale także w kształcie, gdyż są okazy smuklejsze i szersze, co przedstawia nam fig. 2 (w tekście).

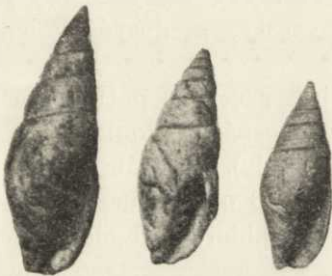


Fig. 2.

Mitra ambigua Friedb.

Wołyń (wielkość naturalna).

Gatunek nasz jest identyczny z osobnikami wiedeńskimi, które M. Hoernes, a następnie R. Hoernes i Auinger oznaczyli jako *M. fusiformis* Brocc., chociaż są od nich nieco mniejsze i nieco smuklejsze; przekonałem się o tem nie tylko z opisu i rycin tych autorów, ale także przez porównanie z oryginałami we

Wiedniu. Bellardi zwrócił jednakowoż uwagę (*I molluschi terziarii del Piemonte...* część 5, str. 23¹—25¹), że *M. fusiformis* Brocciego nie jest wcale identyczną z okazami wiedeńskimi, podał też istniejące różnice. Otóż okazy wiedeńskie, również nasze różnią się: 1. dłuższą skrętką, a mniej krótszym zwojem ostatnim; 2. zwoje nie są kątowato u góry złamane, jak to jest u formy Brocciego; 3. mniej skręconem wrzecionem; 4. jakością poziomych rowków, które u formy włoskiej są liczne, nierównej siły i przebiegają w nieregularnych od siebie odstępach. Zresztą rycina w dziele Bellardiego (tabl. I, fig. 21) poucza wyraźnie, że osobniki włoskie nie zgadzają się z włoskimi. Nie jest pewną rzeczą, czy okazy wiedeńskie zgadzają się z tymi gatunkami włoskimi, z którymi je

Bellardi usiłuje złączyć n. p. z *M. amissa* Bell. (l. c. str. 11, tabl. 1, fig. 5), która ma zwoje płaskie, nie wypukłe, lub *M. astensis* Bell. (l. c. str. 21, tabl. 1, fig. 18). Ostatni gatunek jest bardzo zbliżony, ponieważ jednakowoż do porównania mam tylko jeden okaz (z Asti), przeto wskazana jest ostrożność w identyfikowaniu, tem więcej, że Bellardi postępował zbyt drobiazgowo w odróżnianiu gatunków, trudno zdecydować się, przeto do którego z rzekomo samodzielnymi gatunkami Bellardiego nasz zaliczyliby należało. Wobec tych trudności użyłem nowej nazwy dla oznaczenia gatunku *M. Hoernes*a, a również także naszego t. j. nazwy *M. ambigua*.

W okolicy Wiednia nie jest ten gatunek bardzo częstym. *M. Hoernes* podaje jako miejscowości: Steinabrunn, Nikolsburg, Gainfahn, Pötzleinsdorf, Grund i inne; *R. Hoernes* także Lapugy w Siedmiogrodzie. Pomiedzy licznymi okazami z tej miejscowości widziałem w zbiorach Muzeum Nadwornego we Wiedniu okazy nader smukłe i mniejsze, analogiczne naszym z Dryszczowa.

Kobelt¹⁾ zaznacza, że zbliżonym do *M. fusiformis*, ale nie identycznym gatunkiem jest *M. zonata* Marryat, który znany jest z Morza Śródziemnego jako niezbyt częsty, a dosyć zmienny w kształtach.

Miejscowość: *M. ambigua* nie jest częstym gatunkiem na ziemiach polskich. Oznaczyłem go z miejscowości: Błonie pod Tarnowem (4 ok. w zlepieńcu), Hołubica (1 ok.), Zborów (24 ok.²⁾), Dryszczów (6 ok.), Żukowce (1 ok.), Wołyń (3 okazy, bez bliższego określenia miejscowości), Tarnopol (9 ok. w zbiorach Geologicznego Zakładu Państwowego we Wiedniu).

M. ambigua var. *Hoernes*i Mayer.

(fig. 3 w tekście).

1856. *Mitra aperta* Bell. *M. Hoernes*: Die fossilen Mollusken... str. 97—98, tabl. 10, fig. 1—3.

1864. „ *Hoernes*i Mayer. *K. Mayer*: Die Tertiärfauna v. Azoren u. Madeiren. Zürich, str. 82.

Jeden okaz z Jasionowa, 20 mm długi, a 7.5 mm szeroki, z 9 zwojów złożony (embryonalnych brak) różni się tem od okazów typowych, że ostatni zwój jest nieco dłuższy od skrętki, a nadto silniej wypukły, skutkiem czego

¹⁾ Kobelt: Iconographie d. schalentrag. europaeischen Meeresconchylien. Wiesbaden 1901, tom II., str. 45—47, tabl. 40, fig. 1—4, i tabl. 41, fig. 1.

²⁾ Sześć innych okazów ze Zborowa oznaczonych z pewnem zastrzeżeniem, ponieważ są zniszczone. Podczas korekty dostałem liczne okazy z tej miejscowości od ks. Januszkiewicza, jeden z nich jest bardzo smukły, gdyż jest 38 mm długi, a 13 mm szeroki.

skorupka jest nieco pękata. Inne szczegóły t. j. poziome rowki na zwojach, zęby na wrzecionie są także same, jak u formy typowej.



Fig. 3.

Mitra ambigua Friedb. tunku Bellardiego i przypomina, że już w r. 1864 *var. Hoernesii* Mayer. nazwał Mayer formy wiedeńskie *M. Hoernesii*. Jasionów. Ponieważ w ogólności jest *M. Hoernesii* bardzo (Wielk. natur.) podobna do *M. ambigua*, przeto wyróżniam ją tylko jako odmianę. Fontannes¹⁾ zaznacza, że *M. aperta* Bell. i *M. Hoernesii* są naprawdę zbliżonymi gatunkami.

Wedle M. Hoernes a znajduje się ta forma w zagłębiu wiedeńskim w Grund, Steinabrum, Nikolsburg i Pötzleinsdorf. Okazy z Steinabrunn, które miałem w rękę, a oznaczone później przez R. Hoernes a i Auinger a jako *M. fusiformis* są nieco większe od naszych. Dollfus i Dautzenberg (*Étude préliminaire de coqu. fossiles de faluns d. Tourraine*) podają *M. aperta* M. Hoernes a, również *M. fusiformis* z miocenu nad Loirą.

Miejscowość: Jasionów (1 ok.), Hołdy (2 ok.), Zborów (1 ok.).

Mitra ambigua var. *Brusinae* R. Hoern. i Auinger.

(fig. 4 w tekście).

1880. *Mitra Brusinae* R. Hoern. i Auin. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 76—77, tabl. 9, fig. 1—2.

Z Dryszczowa pochodzi jeden okaz, którego rycinę załączam. Jest on bardzo uszkodzony, gdyż brak mu pierwszych zwojów, nawet ostatni jest częściowo tylko zachowany. Długość ułamek 35 mm, najw. szerokość 44 mm. Zwoje są miernie wypukłe, ostatni silniej, wszystkie poziomo rowkowane, na wrzecionie są 4 silne fałdy.

R. Hoernes i Auinger opisują *M. Brusinae* na podstawie jednego okazu z Lapugy w ten sposób (l. c.): „Die Schale der *M.*

¹⁾ Fontannes: Les mollusques pliocènes de l. vallée du Rhone et du Roussillon. Tom I., str. 83—84.

Brusinae ist thurm fömig, in der Mitte bemerklich aufgeblasen. Die Embryonalwindungen sind abgebrochen, ausserdem noch neun Um-



Fig. 4.
Mitra ambigua
var. *Brusinae* R.
Hoern. i Auinger.
Drysyczów.
(Wielk. natur.).

gänge vorhanden, von welchen die Schlusswindung mehr als die Hälfte der gesamten Gehäusehöhe einnimmt. Die Zuwachsstreifen sind in unregelmässigen Entfernungen sichtbar, sie verlaufen ziemlich gerade bis in die Höhe der Basis, um sich daselbst stark gegen die Spindel zu biegen. Die Umgänge zeigen sodann entferntstehende, schwache Furchen, abgesehen von äusserst feinen Querlinien, welche kaum sichtbar die Schale bedecken. An der Schale sind ausserdem noch schwache, schiefe Transversalstreifen zu beobachten. Die Mündung ist verlängert, nach abwärts erweitert... Die dicke Spindel trägt vier starke, schiefstehende Falten“. Autorowie ci znaleźli *M. Brusinae* po jednym okazie w miejscowościach: Steinabrunn, Gainfahrn, Kienberg i Nikolsburg. Zaznaczają oni, że prawdopodobnie możnaby jeszcze zaliczyć *M. Brusinae* do *M. fusiformis* M. Hoernesa. Wprawdzie znaczne wymiary różnią wyraźnie ten okaz od innych, które opisałem jako *M. ambigua*, przecież są wedle M. Hoernesa wiedeńskie okazy *M. fusiformis* do 70 mm długie. Te względy usprawiedliwiają zapewne, że *M. Brusinae* uważam tylko za odmianę *M. ambigua*.

Miejscowość: Drysyczów (1 okaz).

Mitra Bouei R. Hoern. i Auinger.

Tabl. I., fig. 7.

1830. *Mitra Bouei* R. Hoern i Auinger. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 79, tabl. 9, fig. 6—7.

Długość 9 mm, najw. szerokość 3.5 mm, zwojów 7. Okaz większy ale niepełny, gdyż tylko z 6 zwojów złożony, jest 14 mm długi, a 5.5 mm szeroki.

Skorupka wrzecionowata, u góry niezbyt zastrzona, ma zwoje słabo wypukłe, oddzielone płytkimi szwami. Pierwsze zwoje są zupełnie gładkie, dalsze poziomo rowkowane, a w rowkach widoczne są punktowate dołki¹⁾. Na zwoju ostatnim są tylko w górnej części rowki, a w dolnej prążki skośnie przebiegające, które sięgają aż do

¹⁾ R. Hoernes i Auinger nie wspominają o dołkach w rowkach, widziałem je jednakowoż na okazach z Jerutek, na innym okazy natomiast prążki, nie rowki.

podstawy, wolne miejsca pomiędzy prążkami są znacznie szersze od nich i podłużnie prążkowane. Na wrzecionie są cztery fałdy, z nich górny najsilniejszy, czwarty bardzo słabo widoczny. Ujście jest podłużne, u dołu rozszerzone, w tył zgięte, wargę prawa ostra.

Ze względu na ogólny kształt skorupy i obecność prążków u podstawy zgadzają się moje okazy z wiedeńskimi. Różnica polega na znacznie mniejszych wymiarach naszych okazów i na tem, że mają rowki niezbyt gęsto umieszczone na całej skorupie. Przez porównanie okazów moich z oryginałami R. Hoernes a i Auingera przekonałem się, że należą nie do tego gatunku. Okazy nasze są zresztą podobne do *M. incognita* Bast. w tej formie, w jakiej ją opisują R. Hoernes i Auinger (l. c. str. 79, tabl. 9, fig. 3—5), chociaż różnią się obecnością prążków nie rowków u podstawy. Porównywanie z okazami *M. incognita* z okolicy Wiednia wykazało także i inne różnice.

M. Bouei znajduje się w okolicy Wiednia w Steinabrunn, Lissitz, Jerutek, Ruditz, nadto w Lapugy w Siedmiogrodzie.

Miejscowość: Dryszczów (8 ok.), Hołdy k. Brodów (jeden okaz o zniszczonej powierzchni), Zborów (2 ok. wątpliwe, 15 mm długie, a 6 mm szerokie).

Mitra goniophora Bell. var.

Tabl. I., fig. 8.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1856. <i>Mitra goniophora</i> Bell. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 100, tabl. 10, fig. 8—10. |
| 1580. " " " var. b. | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 78. |

Długość 19 mm (okaz niezupełny), najw. szerok. 7 mm.

Jeden okaz złożony z 9 zwojów, z których pierwsze mają powierzchnię zniszczoną i niewyraźną, ostatni zaś zajmuje połowę całej długości i jest u szczytu słabo kątowato złamany. Powierzchnia skorupy gładka, ale widoczną jest z powodu złego zachowania tylko na zwoju ostatnim, na którym linie przyrostowe występują bardzo wyraźnie. Ujście jest podłużne, u dołu słabo w tył zgięte, u podstawy są słabe i niewyraźne poziome rowki. Wargę prawa jest ostra, lewa wyłożona, ma 4 fałdy, z których tylko 2 górne są silniejsze.

Porównywałem mój okaz z oryginałami M. Hoernes a, nadto z tymi, które R. Hoernes i Auinger nazwali *var. b.* Liczne okazy tej odmiany, pochodzące z Steinabrunn są mniejsze od *var.*

a i *c*, kątowność zwojów występuje w nich często słabiej, wobec czego moje okazy są zupełnie z nimi zgodne.

Typowa *M. goniophora*, która ma skorupkę niższą i silnie schodkowatą znajduje się wedle R. Hoernesa i Auingera w Pötzleinsdorf i Steinabrunn w okolicy Wiednia, w Rudelsdorf w Czechach, w Pöls w Styryi i w Lapugy w Siedmiogrodzie, *var. b.* zaś w Pötzleinsdorf i w Steinabrunn. Wedle Bellardiego znajduje się rzadko w okolicy Turynu (Colli Torinesi), w Stazzano, St. Agata, a więc w helwetynie i tortonienie.



Fig. 5.

Mitra goniophora
Bell. *var.*
Podhorce.
(Wielk. natur.)

Miejsco wość: Z Podhorzec pochodzą 4 okazy niezupełne (fig. 5 w tekście) o zwojach wyraźnie kątownatych, odpowiadają więc one również *var. b.* u R. Hoernesa i Auingera, inny okaz (przedstawiony na tablicy) pochodzi z Galicyi wschodniej (zbiory Muzeum Dzieduszyckich, miejscowość dokładnie nie podana). Ze Zborowa pochodzi jeden okaz.

Mitra (Cancilla) scrobiculata Brocc. *var.*

Tabl. I., fig. 9.

- | | |
|---|---|
| 1837. <i>Mitra scrobiculata</i> Brocc. | Pusch: Polens Paläontologie... str. 120. |
| 1856. " " | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 100—101, tabl. 10, fig. 14—18. |
| 1880. " (<i>Nebularia</i>) <i>scrobiculata</i> Brocc. | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 80—81, tabl. 9, fig. 17—19. |
| 1887. " <i>scrobiculata</i> Brocc. | Bellardi: I molluschi... część 5, str. 7 ² —11 ² , tabl. 2, fig. 19 i tabl. 5, fig. 11. |

Una testa, in Zborów reperta juvenilis et male conservata, differt spira breviora (testa propterea latiore) et pluribus sulcis transversis in anfractibus (in penultimo anfractu 8).

Długość 19 mm (okaz niezupełny), najw. szerok. 7 mm.

Skorupka smukła, a wążka, tylko z 7 zwojów złożona, gdyż kilku (3?) początkowych brak. Zwoje są płaskie, rozdzielone szerokimi, a nie głębokimi szwami. Zwój ostatni, znacznie dłuższy od innych, jest nieco mniejszy od połowy całej skorupki. Na zwojach biegną liczne poziome rowki, opatrzone na dnie dołeczkami, lub delikatnymi, podłużnymi listewkami; na zwoju przedostatnim należy 8 rowków, na ostatnim zaś przeszło 20. Ujście wążkie, szczególnie jego na moim okazy zniszczone, widać tylko 3 silne fałdy na lewej wardze i czwarty fałd słabszy. U podstawy skorupki biegną poziome

prążki, na zwoju ostatnim występują też lepiej podłużne linie przyrostowe, na całej skorupie słabo zaznaczone.

Ponieważ mam jeden tylko, nieco zniszczony okaz, przeto bliższe porównywanie byłoby bezcelowem, dodam wszakże, że mój okaz odpowiada lepiej formom młodszym, u których poziome rowkowanie jest wydatniejsze. Zresztą

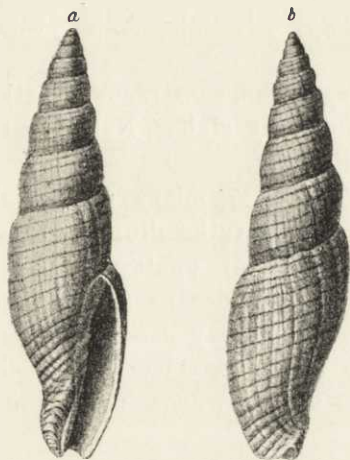


Fig. 6.

Mitra scrobiculata Brocc., reprodukc. ryciny u R. Hörnesa i Auingerera, tabl. 9, fig. 18.

wymiary naszego okazu świadczą o tem, że nie jest to okaz dorosły, gdyż *M. scrobiculata* dochodzi długości 130 mm. Dla przedstawienia okazu typowego podaję reprodukcję ryciny z monografii R. Hoernes a i Auingerera (fig. 6 w tekście). Należy też zaznaczyć, że Bellardi (l. c.) nie zgadza się z tem, iż formy wiedeńskie zostały zaliczone do tego gatunku, twierdzi bowiem, że odpowiadają one innym pokrewnym gatunkom (n. p. *M. planicostata* Bell., *M. exornata* Bell.). Porównywanie z okazami *M. exornata* przekonało mnie, że mój okaz tutaj nie należy.

Wedle Bellardiego jest *M. scrobiculata* częstą w dolnym pliocenie, a bardzo rzadką w górnym. W okolicy Wiednia jest częstą w Badenie, rzadszą w Steinabrunn, Gainfahn, Niederleis, Porztech, Lissitz, częstą jest w Lapugy w Siedmiogrodzie. Porównywałem mój okaz z okazami z Lapugy i przekonałem się, że nawet całkiem młode okazy tamtejsze mają kształt smuklejszy, a ilość rowków poziomych o połowę mniejszą, nadto różni się mój okaz krótszem ujściem.

Kobelt (Iconographie... tom II., str. 57—58, tabl. 43, fig. 7—8) opisuje ten gatunek z wysp Kapwerdyjskich, gdzie go zbierał Martens. Okazy żyjące są mniejsze od plioceńskich (dług. 24 mm, szer. 8 mm). Kobelt zwraca uwagę, że *M. scrobiculata* nie jest znaną z Morza Śródziemnego, ale nierzadkie są wypadki, że gatunek żyjący dawniej w M. Śródziemnym wywędrował w epoce lodowej do Oceanu Atlantyckiego, a następnie nie wrócił do pierwotnej siedziby.

Miejscowość: Zborów (1 ok.), Pusch podaje ten gatunek jako rzadki z Korytnicy.

Rodzaj: *Turricula* Klein.

Rodzaj ten dzieli Cossmann na następujące podrodzaje:

1. *Turricula* s. str. (= *Callithea* Swains). Skrętka wydłużona, zwoje opatrzone podłużnymi żebrami, często są nadto oddalone poziome prążki, wycięcie u podstawy głębokie.

2. *Pussia* Swains. Skrętka krótka, wycięcie słabe. Należą tutaj tylko gatunki obecnie żyjące.

3. *Fusimitra* Conrad. Skorupka mała, wązka, zaokrąglona, skrętka wydłużona, kanał prosty, wycięcie u podstawy słabe. Należące tu gatunki znane z paleocenu, eocenu i oligocenu.

4. *Uromitra* Bellardi (= *Eumitra* Tate). Wymiary małe, lub średnie, kształt wieżyczkowy, wysmukły, skrętka długa. Zwoje zwyczajnie podłużnie żeberkowane, a najczęściej opatrzone nadto poziomymi prążkami, które przechodzą przez podłużne żebra. Zwój ostatni jest równy, albo nieco mniejszy od połowy całej skorupki. Ujście przechodzi w długi kanał, który nie ma wycięcia, u spodu wrzeczona 4 fałdy, z nich dolny bardzo słaby, wargę prawa jest wewnątrz opatrzona listewkami.

Podział rodzaju *Turricula* na podrodzaje okazuje pewne braki, które powodują daleko idącą dowolność w przydzielaniu gatunków. I tak Cossmann (l. c. str. 166) zalicza *M. recticosta* Bell. u Hoernes, również *M. leucozona* Andr. u Bellardiego do podrodzaju *Turricula* s. str. (sekcja *Costellaria*), a na str. 170 *M. recticosta* Bell. do podrodzaju *Uromitra*.

Podrodzaj: *Turricula* s. str.*Turricula ebenus* Lam.

Tabl. I., fig. 10—11.

- | | |
|---|--|
| 1856. <i>Mitra ebenus</i> Lam. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 109—110 (partim), tabl. 10, fig. 11—13. |
| 1880. „ (<i>Volutomitra</i>) <i>ebenus</i> Lam. | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 82—93 (partim) tabl. 7, fig. 10—12, 14. |
| 1882. „ <i>ebenus</i> Lam. | Bucquoy, Dautzenberg i Dollfus: Les mollusques marins d. Roussillon tom I., str. 115—117, tabl. 16 fig. 1—2 (typica), 3—9 (variet.). |
| 1901. „ „ | Kobelt: Iconographie d. schalentrag europ. Meeresconchylien, tom II., str. 47—50, tabl. 41, fig. 2—23, tabl. 43, fig. 1—6. |

Species ea, etiam adhuc vivens, valde variabilis est, quod testae de Mare Mediterraneo demonstrant. M. leucozona Andrz., M. striata Eichw. et M. laevis Eichw. ei speciei adnumerandae sunt. Quattuor varietates in mea collectione distingui possunt:

1. *forma typica; ventrosa, maior, firmis, distantibus costis ornata.*

2. *var. leucozona Andrz., forma scalarata, costae ut in forma typica.*

3. *var. striata Eichw., testa minor, angusta et excelsa, priores anfractus (primi laeves) longitudinaliter striati, striae in uno, vel pluribus anfractibus, raro etiam in ultimis conspiciuntur.*

4. *var. laevis Eichw. varietati praecedenti conformis, sed omnes anfractus laeves.*

Nie wiele jest żyjących gatunków ślimaków, które okazują tak wielką zmienność, jak *M. ebenus* Lam. Przekonać się o tem można przeglądając ryciny w obu podanych monografiach (Kobelt i Bucquoy, Dautzenberg, Dollfuss), a najlepiej rozpatrując skorupy dzisiaj żyjących osobników tego gatunku. W zbiorach zoologicznych Muzeum Nadwornego przeglądałem wcale ładny zbiorek pochodzący z M. Śródziemnego, między tem okazy ze zbiorów hr. Monterosato i przekonałem się, jak daleko idącym zmianom nietylko co do kształtu, lecz także co do barwy i rzeźby ten gatunek ulega.

Widziałem n. p. okazy z wyspy Veglia, również okaz z Neapolu (strefa litoralna) zupełnie zgodne z *M. leucozona* Andrz., okazy z Messyny również ze strefy litoralnej, oznaczone jako *M. ebenus var. in forma minor*, około 8 mm długie, a 4 mm szerokie, które są zupełnie zgodne z *M. laevis* Eichw. i *M. striata* tegoż autora, ponieważ są tam okazy o zwojach początkowych żeberkowanych, a także gładkich. Wobec tego jest zupełnie słusznem postępowanie M. Hoernesa, również R. Hoernesa i Auingera, którzy łączą *M. leucozona* Andrz., *M. striata* Eichw. i *M. laevis* Eichw. w jeden gatunek.

Cecha tego gatunku jest wedle Lamarka następująca: „*Testa ovato-acuta, laevigata, basi subrugosa, nigra; plicis longitudinalibus obsoletis; anfractibus convexis infra suturas linea albida obscura cinctis; columella quadriplicata*“.

Wymiary zmienne, podają kilka przypadków:

<i>forma typica</i> ,	ok. z Hołubicy	z 6 zw. zł. (embr. brak)	dług. 16 mm,	szer. 7.5 mm
„ „	„ „	„ 6 „ „	„ 17 „	„ 7.5 „

*

<i>var. leucozona</i>	ok. z Pustelni	z 6 zw. zł. (niezupełny)	dł. 20 mm, szer. 8 mm
" "	" " Podhorzec	" 8 " " (bez embryonal.)	" 18 " " 7 "
" "	" " Faszczówki	" 6 " " "	" 13 " " 7 "
" <i>striata</i>	" " Hołdów	" 8 " " "	" 16 " " 7 "
" "	" " Tarnopola	" 8 " " "	" 17 " " 7 "
" "	" " Hołubicy	" 10 " " zupełny	" 11 " " 4·5 "
" <i>laevis</i>	" " "	" 9 " " (bez embryonal.)	" 15 " " 6 "
" "	" " "	" 9 " " zupełny	" 13 " " 5·5 "

Skorupka pękata, u góry zwężona, złożona z około 8, nieco wypukłych zwojów, które są węższe u góry, ku dołowi zaś rosną silnie na szerokość. Ujście podłużne, wargą prawa ostra, opatrzona wewnątrz listewkami, na wrzecionie są 4 fałdy skośne, z których dolny jest bardzo słaby, a najwyższy najsilniejszy. Ujście jest ku dołowi rozszerzone, rynienkowato nieco przedłużone i u spodu wcięte. Zwój ostatni, nieco tylko dłuższy od innych razem wziętych, jest silniej od poprzednich wypukły. Powierzchnia skorupy jest opatrzona podłużnymi żeberkami, które na górnych zwojach są gęściej umieszczone, na dolnych zaś słabną, albo przechodzą w podłużne, oddalone fałdy. Na okazach dobrze zachowanych widać pas żółty na każdym zwoju, na ostatnim także dolny, słabszy.

Gatunek ten jest częsty w okolicy Wiednia, ale trudno mi wydzielić miejscowości dla formy typowej (pękatej) od miejscowości dla odmian następnych t. j. *var. leucozona*, *striata* i *laevis*. W każdym razie jako miejsca znajdowania mogę podać: Gainfahn, Steinabrunn, Pötzleinsdorf i Grund w okolicy Wiednia, w Styrii Pöls, w Siedmiogrodzie Lapugy (obficie). Dollfuss i Dautzenberg podają ją z Touraine, a nadto, jak wiemy już, żyje ten gatunek i dzisiaj w strefie litoralnej.

Miejscowość: Odmianę typową, którą można łatwo wyróżnić po pękatym kształcie i nieco znaczniejszych wymiarach mam tylko w dwu okazach z Hołubicy. R. Hoernes i Auinger podają ją wprawdzie z Tarnopola, ale okazy te należy zaliczyć do *var. striata*, o czym sam przekonać się mogłem w zbiorach wiedeńskich; natomiast 2 okazy z Tarnopola typowej formy znalazłem w zbiorach Geologicznego Zakładu Państwowego we Wiedniu.

Turricula ebenus var. leucozona Andr.

Tabl. I., fig. 12—13.

1830. *Mitra leucozona* Andr.

Andrzejowski: Notice sur quelques fossiles de Volhynie. Bulletin d. l. société d. Natur. de Moscou str. 98—99 tabl. 4, fig. 6.

1837. <i>Mitra leucozona</i> Andrz.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 119, tabl. 11, fig. 6.
1856. „ <i>ebenus</i> Lam.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 109—110 (partim).
1880. „ „ „	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 82 - 83 (partim).
1882. „ <i>leucozona</i> Andrz.	Hilber: Neue u. wenig bekannte Conchylien a. dem ostgaliz. Miozän, str. 2.

Okaz największy, lecz niepełny (z Pustelni) z 6 ostatnich zwojów złożony, jest 20 mm długi, a 8·5 mm szeroki; inne są mniejsze, około 13 mm długie.

Skorupka grubościenna, wysmukła o zwojach schodkowatych, wskutek czego każdy zwój młodszy wystaje ponad dawne. Zwoje początkowe (embryonalnych nie widziałem) są gęsto podłużnie żeberkowane (żeberek 14—16), na dalszych zwojach jest mniej żeber, gdyż są szerzej rozstawione, na zwoju zaś ostatnim i przedostatnim znikają prawie zupełnie, na nich natomiast stają się wyraźniejszymi podłużne linie przyrostowe. Ujście jest podłużne, wargę prawa u brzegu ostra, a wewnątrz słabo karbowana. Na wrzecionie są 3 szerokie fałdy, górny najsilniejszy, czasem jest i czwarty widoczny; u podstawy skorupy biegną poziome prążki. Zwyczajnie zachowała się żółta barwa skorupy, a na zwojach widoczne są nadto poziome, białe pasy, po jednym na każdym zwoju poniżej jego środka, a na zwoju ostatnim dwa, albo trzy. Zmienność objawia się w zanikaniu podłużnych żeber (okaz z Dryszczowa ma je tylko na pierwszych zwojach) i w zanikaniu schodkowatości skorupy, a wtedy trudno odróżnić tę odmianę od typowej *T. ebenus*.

Z okazów *M. ebenus* narysowanych w monografii R. Hoernes a i Auingera przypominają niektóre *var. leucozona*, zwłaszcza ryc. 11 (tabl. 7), która przedstawia okaz nieco schodkowaty, jednakowoż nie w tym stopniu, jak typowa, która jest znacznie smuklejszą. *M. leucozona* z pliocenu w monografii Bellardiego (I molluschi l. c. str. 59²—60², tabl. 6, fig. 24) nie należy tutaj, co poznać można po ogólnym kształcie, liczniejszych żebrach u formy włoskiej i po jej mniejszych wymiarach. Jednakowoż w dodatku do tej monografii (część 30, tabl. 19, fig. 14—15) rysuje Sacco 2 okazy z Villarvernia, jako *Uromitra (Costellaria) leucozona* Andrz. *var. pluricostata*, z których jeden (ryc. 14) odpowiadałby kształtem formie Andrzejowskiego, chociaż jest znacznie mniejszy.

Miejsce wość: Podhorce (3 ok.), Dryszczów (1 ok.), Zborów (3 ok.), Pustelnia (3 ok.), Faszczówka (4 ok.), Żabiak (1 ok.). Hilber

(l. c.) podaje tę odmianę z Białej Góry nad Oleskiem, M. Łomnicki (tekst do 7 zeszytu Atlasu geologicznego Galicyi) z Hołdów, Andrzejowski zaś (l. c.) z Żukowiec.

Turricula ebenus var. striata. Eichw.

Tabl. I., fig. 14, 15.

1830. <i>Mitra striata</i> Eichw.	Eichwald: Naturhistor. Skizze von Lithauen... str. 221.
1837. „ <i>obsoleta</i> Brocc.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 120.
1837. „ <i>pyramidella</i> Brocc.	„ „ „ „ 120.
1853. „ <i>striata</i> Eichw.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 202—203, tabl. 8, fig. 16 a, b.
1856. „ <i>obsoleta</i> Bronn.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 110—111 (partim).
1880. „ <i>ebenus</i> Lam.	R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 82—83 (partim) tabl. 7, fig. 13, tabl. 9, fig. 22—25.
1882. „ <i>striata</i> Eichw.	Hilber: Neue u. wenig bekannte Conchylien a. d. ostgaliz. Miozän, str. 2, tabl. 1, fig. 2—3.

Długość przeważnie 11 mm przy najw. szerok. 5 mm; są okazy większe n. p. niezupełny okaz z Hołdów, z 8 ostatnich zwojów złożony, który jest 10 mm długi, przy najw. szerokości 65 mm i okazy z Tarnopola do 20 mm długie, a 8 mm szerokie.

Skorupka nieco pękata, gdyż w środku jest wydęta, ku górze silnie zwężona i wydłużona. Około 10 zwojów, embryonalne (4) smukłe i szydełkowate, następne rozszerzają się silnie, są słabo wypukłe, zwój ostatni jest silnie wypukły i zajmuje mniej więcej połowę skorupki. Ujście jest podłużne, wąskie, wyciągnięte w krótki kanał, wargę prawa ostra, ma wewnątrz poziome listewki. Na wrzecionie są 4 fałdy, górny najsilniejszy, pierwsze zaś dwa bardzo słabe, czasem najniższy zanika. Zwój ostatni u podstawy bardzo słabo prążkowany. Pierwsze zwoje (embryonalne) są zupełnie gładkie, błyszczące, dalsze są podłużnie żeberkowane, lecz żeberka wykształciły się w najrozmaitszy sposób. Są na jednym tylko zwoju (zwyczajnie), na dwu lub trzech, rzadziej na większej ilości, wyjątkowo nawet na całej skorupie. Ostatnie zwoje są gładkie, ale opatrzone wydatnymi liniami przyrostowymi.

Zmienność co do kształtu można zauważyć. Okazy z Hołdów są większe od innych, również z Tarnopola, czasem zachował się pas biały na żółtem tle. Na niektórych okazach zachowanych wyjątkowo z naskórkiem, widać pod lupą słabe poziome prążki; to spostrzeżenie odnosi się także do następnej odmiany t. j. *var. laevis*.

Dollfuss i Dautzenberg (Etude préliminaire des coquilles fossiles des faluns de la Touraine. Paryż 1886, str. 10) podają tę odmianę z Touraine, jednakowoż nazywają *M. miocenica* odnosząc tę nazwę do ryc. 22—25 tabl. 9 u R. Hoernes a i Auinger a t. j. do okazów silnie, podłużnie prążkowanych. Naturalnie nie jest uzasadnionem to postępowanie.

Miejscowość: Odmiana ta jest wcale częstą we wschodniej połaci morza miocenickiego; oznaczyłem ją z następujących miejscowości: Podhorce (1 ok.), Jasionów (3 okazy, jeden z nich 16·5 mm długi), Hołubica (gromadnie, około 200 okazów), Borki Wielkie (50 ok.), Zborów (14 ok.), Dryszczów (14 ok.), Hołdy (26 ok.), Hłuboczek Wielki (zlepianiec 3 ok.), Horodnica (2 ok. sarmat), Toutry ¹⁾ (1 ok.), Tarnoruda (1 ok.), Faszczówka (5 ok.), Stary Poczajów (1 ok. silnie żeberkowany), Biłka (2 ok.), Żabiak (2 ok.), Eichwald wymienia ją z Żukowiec i Biłki, a M. Łomnicki (tekst do 7 zeszytu Atlasu geologicznego) z Białokiernicy koło Olejowa (ilasty wapien litotamniowy). Na ogół częstszym jest ten gatunek w piaskach. W zbiorach Geologicznego Zakładu państwowego widziałem 30 okazów z Tarnopola, przeważnie większych, które były oznaczone mylnie jako *M. fusiformis*.

Turricula ebenus var. laevis. Eichw.

Tabl. I, fig. 16.

1830. <i>Mitra laevis</i> Eichw.	Eichwald: Naturhistor. Skizze v. Podolien, Volhynien... str. 221.
1831. " " "	Dubois d. Montpereux: Conchiologie fossile d. plateau Volhynie Podolien... str. 25, tabl. 1, fig. 2—3.
1837. " <i>turgidula</i> Pusch.	Pusch: Polens Paläontologie str. 118—119, tabl. 11, fig. 4.
1837. " <i>laevis</i> Dub.	Pusch: Polens Paläontologie str. 119.
1837. " <i>incognita</i> Bast.	" " " str. 119, tabl. 11, fig. 5.
1858. " <i>laevis</i> Eichw.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 203—205, tabl. 8, fig. 17.
1856. " <i>ebenus</i> Lam.	M. Hornes: Die fossilen Mollusken... str. 109—110 (partim).
1880. " <i>laevis</i> Eichw.	Hilber: Neue u wenig bekannte Conchylien a. d. ostgaliz. Miozän... str. 2—3, tabl. 1, fig. 1 (mala).

¹⁾ Tylko tę ogólną nazwą określono miejscowość okazu (zbiory Muzeum Dzieduszyckich), nie mogę więc twierdzić na pewno, że ten okaz jest sarmacki.

Długość 10 mm, najw. szerokość 3·8 mm przy 10 zwojach; okazy największe, również z 10 zwojów złożone, są 15 mm długie, a 6 mm szerokie.

Kształtem zupełnie zgodne są okazy tutaj zaliczone z odmianą poprzednią, lecz zwoje są zupełnie gładkie, na ostatnich są widoczne jedynie linie przyrostowe; barwa skorupki żółtawa.

Ponieważ oprócz obecności podłużnych żeberek nie ma wcale żadnej różnicy pomiędzy *var. laevis*, a *var. striata*, a różnica ta czasem się zaciera, gdyż są okazy o zwojach pozornie gładkich, u których jednakowoż można, chociaż z trudnością, zauważyć nader słabe prążki na jednym ze zwojów, przeto rozdzielenie obu tych odmian jest sztuczne i właściwie nieuzasadnione. Eichwald (*Lethaea rossica*, str. 204—205) twierdzi wprawdzie, że *M. striata* i *M. laevis* okazują jeszcze inne różnice. *M. laevis* ma być silniej wydłużoną, fałdy na wrzecionie ma mieć silniejsze, jednakowoż różnicy pod tym względem nie zauważyłem.

Miejscowość: Hołubica (przeszło 100 okazów), Zborów (4 ok.), Borki Wielkie (1 ok.), Dryszczów (8 ok.). M. Łomnicki (tekst do 7-go zeszytu Atlasu geol. Galicyi) podaje ją z Czepiel, Eichwald zaś z Żukowiec, Biłki, Starego Poczajowa, Tarnorudy i Zaliziec. Pusch podaje ją także z Korytnicy i Warowiec, lecz jego dane mają względną wartość, ponieważ pomieszał obie odmiany.

Turricula recticosta Bell. var. brevior mihi.

Tabl. I., fig. 17.

Brevior quam forma typica et magis ventrosa, costae longitudinales plures (16—20 in penultimo anfractu), in superiore parte anfractuum sinistorum arcuatae, anfractus tenuissimis sulcis transversis vix notatis instructi, sulci in superiore parte anfractuum magis conspicui, in inferiore obsoleti.

Długość 12 mm, najw. szerok. 4 mm; są silniej pękate okazy, u których mierzyłem długość 10 mm, przy szerokości 4·2 mm.

Skorupka mała, wydłużona, lub nieco pękata, ponieważ zwój ostatni jest rozszerzony; dziesięć zwojów schodkowatych i słabo wypukłych. Ponieważ każdy zwój młodszy wystaje nieco ponad poprzedni, przeto skorupka ma zarys schodkowaty, u okazów, które mają zwoje wypukłe, zarys ten staje się mniej wyraźny. Pierwsze trzy zwoje embryonalne są wydłużone, a wążki i zupełnie gładkie,

następne rozszerzają się szybko, zwłaszcza zwój ostatni. Na zwojach przebiegają gęsto ułożone, podłużne, silne żeberka (16–20 na zwoju przedostatnim), w górnej części zwoju grubieją one nieco i przekrzywiają się ku stronie lewej, wskutek czego powstaje jakby wążki pasek u szczytu każdego zwoju. W wyjątkowych wypadkach słabną pionowe żeberka na ostatnim zwoju, a są tu tylko wydatne linie przyrostowe. W wolnych miejscach między żebrami są bardzo delikatne, poziome, linijkowate rowki, które i na żebra przechodzą, są one wyraźniejsze w górnej części każdego zwoju. Owe poziome rowki są bardzo rozmaicie wykształcone, z reguły są bardzo słabe, czasem brak ich, a wtedy skorupy przypominają bardzo *M. striata* Eichwalda. Ujście jest podłużnie okrągławe, na wrzecionie są 4 fałdy, górne silniejsze; wargę prawa jest ostra, wewnątrz opatrzona listewkami. U podstawy skorupki są wydatne prążki (około 4), które jednakowoż są nieraz słabo zaznaczone.

Typowa *M. recticosta*¹⁾ w tej formie, jak ją przedstawia Bellardi (I moluschi... część V. str. 43²–44², tabl. 5, fig. 46) różni się nieco od moich okazów. Nasze okazy są bowiem nieco szersze, liczba podłużnych żeberek jest większa (Bellardi rysuje 12), u okazów włoskich nie są te żeberka u szczytu nieco skrzywione, a zwoje są przyplaszczone. Wydaje mi się, że te różnice nie wystarczają, aby utworzyć nowy gatunek, dlatego też zaliczam nasze okazy jako odmianę *var. brevior* do gatunku Bellardiego.

M. recticosta u R. Hoernesa i Auingera (l. c.) ma się różnić od formy włoskiej brakiem poziomych rowków, co ci autorowie wyraźnie zaznaczają. Na niektórych okazach ze Steinabrunn (nie oryginałach, przedstawionych na tablicy) w zbiorach wiedeńskiego Muzeum Nadwornego, które ci autorowie oznaczyli jako *M. recticosta*, przekonałem się, że pomiędzy nimi zdarzają się okazy o słabych rowkach poziomych, mające żeberka w górnej części każdego zwoju nieco silniejsze i ku lewej stronie przekrzywione. *T. recticosta var. brevior* jest w każdym razie zbliżoną do *T. ebenus var. striata* Eichw. W dawniejszych zbiorach (wiedeńskich) oznaczono osobniki tu należące jako *M. pyramidella* Brocc.

Miejscowość: Hołubica (50 ok.), Borki Wielkie (21 ok.),

¹⁾ R. Hoernes i Auinger nazywają ten gatunek *M. recticosta*, Bellardi w dawnej pracy (Monografia delle Mitre fossili d. Piemonte) również tak samo, a później zmienił nazwę na *M. recticostata*.

Hołdy (3 ok.), Zborów (1 ok.), Horodnica (1 ok. sarmacki), Trościaniec na Podolu rosyjskiem (1 ok.).

Turricula vindobonensis ¹⁾ Friedb.

Tabl. I., fig. 18.

1880. *Mitra* (*Costellaria*) *recticosta* Bell. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 85—86, tabl. 10, fig. 5—8.

Mitra recticosta a R. Hoernes et Auinger *descripta, quam nunc T. vindobonensis appello, differt a forma a Bellardi descripta, his notis: testa angustior, anfractus paulum scalariformes, costae longitudinales plures, rectae, striae transversae nullae, ultimus anfractus brevis et angustus, ad basim attenuatus, canalis brevis sed conspicuus.*

Długość 8 mm, najw. szerok. 3 mm, zwojów 7, embryonalnych brak.

Skorupka smukła o zwojach płaskich, wyraźnie oddzielonych, rosnących wszerek szybko, skutkiem czego jest skorupka nieco schodkowata. Pierwsze zwoje są gładkie, dalsze mają podłużne żebra, na przedostatnim zwoju naliczyłem ich 16, są one proste, nie zgrubiałe u góry, a wolne miejsca pomiędzy niemi zupełnie gładkie. Zwój ostatni równa się zaledwie $\frac{1}{3}$ całej skorupy. Ujście jest wązkie, wydłużone w krótki kanał, na wrzecionie 3 fałdy, górny najsilniejszy. Zwój ostatni od spodu jest zgięty kątowato i nagle zwężony, u podstawy są skośne prążki. Warga prawa jest ułamana, dlatego też na niej szczegóły niewidoczne.

Okazy moje odpowiadają w zupełności opisanym przez R. Hoernesa i Auingera jako *M. recticosta*, zaznaczyliśmy jednakowoż, że okazy te nie zgadzają się z typową *M. recticosta*, lecz różnią się od niej, jak to już zaznaczył Bellardi. Wprawdzie R. Hoernes i Auinger stwierdzają niezupełną zgodność okazów wiedeńskich z włoskimi, dlatego też uważają okazy wiedeńskie za odmianę, jednakowoż zdaniem Bellardiego różnica jest zbyt wielka, aby można poprzestać na wydzieleniu odmiany. Dodam,

¹⁾ W niedawnej pracy: „Wykaz skamielin miocenijskich z niektórych miejscowości galicyjskiego Podola“. Sprawozdanie Komisji fizyograficznej Akademii Um. w Krakowie, tom 44, r. 1910, str. 104 nazwałem ten gatunek *M. dubia*, lecz wobec faktu, że nazwa ta była już użyta, wprowadziłem teraz inną.

że Bellardi nie zaznacza, iż bardzo wyraźna różnica polega na braku poziomych prążków, czy rowków u formy wiedeńskiej.

Gatunek ten jest wcale częsty w tortonienie Wiednia; R. Hoernes i Auinger podają kilkanaście miejscowości, częstszym jest w Niederleis, Forchtenau i Steinabrunn.

Miejscowość: Dryszczów (1 okaz), Zborów (12 okazów).

Turricula intermittens R. Hoern. i Auinger
var. **dryszczoviensis** mihi.

Tabl. I., fig. 19.

1880. *Mitra intermittens* n. forma. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 85, tabl. 1, fig. 1—4.

Minor quam forma typica (longitudo 10 mm, latitudo 3·5 mm) et costis longitudinalibus pluribus, cauda brevior. In nonnullis anfractibus costae abolitae, non raro in inferiore anfractu parte crassiores.

Długość 10 mm, najw. szerokość 3·5 mm.

Skorupka wymukła, złożona z 10 zwojów słabo rosnących i mało wypukłych. Zwoje embryonalne gładkie, dalsze mają podłużne żeberka w nierównomierny sposób rozłożone, gdyż niektóre zwoje są od nich wolne. Na niektórych okazach można zauważyć że żeberka są silniejsze w dolnej części zwojów, niż w górnej, tę cechę widzimy u innego, zbliżonego gatunku, t. j. u *M. badensis* R. Hoernes i Auinger (str. 83 w monografii tych autorów) = *M. pyramidella* M. Hoernes (l. c. partim tabl. 10, fig. 28). Zwój ostatni zajmuje zaledwie $\frac{1}{3}$ całej skorupki. Ujście jest wąskie, wewnątrz wargi prawej są listewki, na wrzecionie 4 skośne fałdy, najniższy słabo widoczny, u jednego okazu widziałem u góry piąty bardzo słabo zaznaczony; kanał jest bardzo krótki, u podstawy ma skośne prążki.

Okazy z Dryszczowa, gdyż tam tylko znajduje się ten gatunek, zgadzają się na ogół z opisem i ryciną R. Hoernesa i Auingera (zwłaszcza z fig. 2 i 4), chociaż cecha, dla której gatunek nazwę otrzymał t. j. zanikanie żeber, występuje bardzo nierównomiernie, i chociaż moje okazy mają kanał bardzo krótki i liczniejsze, podłużne żeberka. Poniekąd są one zbliżone do *M. badensis*, lecz brak u nich w zupełności poziomego prążkowania, a żebra na zwojach ostatnich nie są szerzej rozstawione niż na pierwszych.

W ogólności są te okazy, jak i *T. intermittens* zbliżone do *T. ebenus* var. *striata* Eichw., lecz różnią się od nich wyraźnie wysmukłym kształtem skorupki. Ze względu na podane różnice wydzielam je jako odrębną odmianę.

Wedle R. Hoernesa i Auingera jest *T. intermittens* częstą w iłowych osadach, znaleźli oni bowiem 35 okazów w iłach badęńskich, w Lapugy 40, nadto 5 w Kosteju, a 4 w Bujtur.

Miejscowość: Dryszczów (8 ok.).

Turricula plicatula Brocc.

Tabl. I., fig. 20.

- | | |
|--|--|
| 1856. <i>Mitra pyramidella</i> Brocc. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 107—109 (partim), tabl. 10, fig. 29. |
| 1880. „ (<i>Costellaria</i>) <i>plicatula</i> Brocc. | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 84 (partim). |
| 1887. „ <i>Uromitra plicatula</i> | Bellardi: I molluschi... część V., str. 49 ² —52 ² , tabl. 5, fig. 54—56, tabl. 6, fig. 1—6. |

Długość okazu niezupełnego, złożonego z 7 zwojów (początkowych brak) 19 mm, największa szerokość 6.5 mm.

Skorupka wydłużona, smukła, o zwojach wyraźnie oddzielonych, ostatni, największy zajmuje połowę całej skorupki. Zwoje gładkie, opatrzone tylko podłużnymi, wydatnymi żebrami (około 12 na jednym zwoju), które są od siebie oddalone. Żeber tych brak na pierwszych zwojach, a w jednym wypadku zanikają i na ostatnim. Ujście podłużne, wązkie, wargę prawa u mych okazów zniszczona, na wrzecionie są 4 fałdy ku dołowi słabnące, u podstawy są skośnie przebiegające, mało wyraźne prążki.

Trudno mi zaliczyć nasze okazy do jednej z odmian podanych przez Bellardiego, w każdym razie wysmukły kształt, obecność podłużnych żeber, oddalonych od siebie, świadczy o tem, że okazy nasze tutaj zaliczyć należy.

Okaz ze Steinabrunn przedstawiony przez M. Hoernesa na tabl. 10, fig. 29 jako *M. pyramidella* należy tutaj, o czem przekonałem się w zbiorach Muzeum Nadwornego. Większa część innych okazów z tej miejscowości różni się liczniejszemi, podłużnymi żebrami na zwojach (około 16), a takie okazy są zbliżone do *T. reticosta* Bell.

Bellardi podaje *T. plicatula* tylko z pliocenu północnych Włoch. Wedle R. Hoernesa i Auingera znajduje się ten gatunek w okolicy Wiednia w Steinabrunn, rzadziej w Niederleis,

Möllersdorf i Rohrbach. Niektórzy autorowie n. p. Kobelt (Iconographie t. II., str. 50) uważają ten gatunek tylko za odmianę dzisiaj żyjącej *T. ebenus*.

Miejscowość: Dryszczów (2 ok.); wedle Puscha (Polens Paläontologie, str. 120) ma się znajdować w Żukowcach.

Turricula Partsi M. Hoernes.

Tabl. I., fig. 21.

1856. <i>Mitra Partsi</i> M. Hoern	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 111—112, tabl. 10, fig. 33.
1880. „ „ „	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 88—89, tabl. 10, fig. 15—18.
1906. „ „ „	Friedberg: Młodszy miocen Galicyi zachodniej... str. 57.

Długość 8 mm, najw. szerokość 3 mm przy 6 zwojach (embryonalnych brak)

Skorupka mała, smukła, z 8 zwojów złożona, moje okazy mają zawsze zwoje embryonalne odłamane. Zwoje są wyraźnie oddzielone, słabo wypukłe, nieco schodkowate, na nich są wydatne podłużne żebra (16 na zwoju przedostatnim). We wolnych miejscach pomiędzy żebrami biegną poziome rowki, które dzielą te miejsca na prostokąty. Zwój ostatni zajmuje mniej więcej $\frac{1}{3}$ część całej skorupki. Ujście jest wąskie, ma prawą wargę zgrubiałą, z listewkami wewnątrz, na wrzecionie są 4 skośne fałdy, ostatni słaby, na zewnątrz wrzeciona prążki.

Gatunek ten jest w okolicy Wiednia częsty w ilach Steina-brunn, w innych miejscowościach (Kienberg, Muschelberg, Niederleis, Pötzleinsdorf, Forchtenau) jest rzadszy.

Miejscowość: Rzegocina (1 ok.), Hołdy (5 ok.), Podhorce (1 ok.), Zborów (5 ok.).

Podrodzaj: Uromitra Bell.

Turricula (Uromitra) cupressina Brocc.

Tabl. I., fig. 22.

1856. <i>Mitra cupressina</i> Brocc.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 104—105, (partim), tabl. 10, fig. 25—27.
1880 „ (<i>Callithea</i>) <i>cupressina</i> Brocc.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 86—87, tabl. 10, fig. 10.
1887. <i>Mitra (Uromitra) cupressina</i> Brocc.	Bellardi: I molluschi... część V., str. 26 ² —27 ² , tabl. 5, fig. 25.

Una testa in Dryszczów reperta typica (tab. I., fig. 22) et altera in Chlebów (tab. I., fig. 23.) sarmatica, quae differt pluribus (18) costis longitudinalibus, ultimo anfractu et cauda brevioribus.

Z Dryszczowa mam tylko jeden ułamek z 3 ostatnich zwojów złożony, 19 mm długi, 6 mm szeroki. Na zwojach jest 12 podłużnych żeber, wolne miejsca pomiędzy niemi są poziomo prążkowane, owe prążki zaś są u mego okazu otrzejsze niż u okazów wiedeńskich, u których są taśmowato przypłaszczone. Z powodu starcia okazu nie mogę orzec, czy prążki przechodzą na żebra, czy nie. Ujście jest wydłużone, wąskie, wyciągnięte w kanał, w tył i ku lewej stronie zgięty. Na wrzecionie są 4 skośne fałdy, pierwszy z nich najsilniejszy. Na zewnątrz kanału są liczne, skośne prążki.

Zgodność form wiedeńskich z włoskimi nie jest zupełną¹⁾. Częściowo należą okazy przez M. Hoernesa tu zaliczone do *M. Borsoni* Bell. *Bellardi* (l. c. str. 30) chciałby wszystkie wiedeńskie okazy zaliczyć do innego, nowego gatunku, jednakowoż zapewne niesłusznie. *Bellardi* jest w ogólności zbyt drobiazgowym w wyróżnianiu gatunków, a mimo tego zalicza do *M. cupressina*, jako odmiany, osobniki zbyt różniące się (por. *M. cupressina* var. *A.* i var. *B.* l. c. str. 27, tabl. 5, fig. 26 i 27). W każdym razie nie należy mój okaz do *M. Borsoni* Bell., na co wskazuje i kształt wysmukły i długi, w tył zgięty kanał.

T. cupressina jest wedle R. Hoernesa i Auingera częstą w łąkach badeńskich, również w Lapugy. Typowa forma jest wedle *Bellardi*ego częsta w górnym miocenie Turynu, Stazzano, St. Agata, w dolnym pliocenie nie częstą.

Miejscowość: Dryszczów (1 ok.), Pusch (Polens Paläontologie, str. 120) wymienia ten gatunek z Żukowic; ponieważ brak opisu, przeto nie mogę stwierdzić słuszności oznaczenia.

Zbliżonym do *M. cupressina* jest okaz, który przedstawiam na tabl. I., fig. 23; pochodzi on z sarmackich piasków Hlibowa (koło Grzymałowa). Od *T. cupressina* różni się on wymiarami, gdyż jest znacznie mniejszy (okaz niepełny z 4 ostatnich zwojów złożony jest 9 mm długi, 4 mm szeroki), ilość podłużnych żeber jest większą (18), dlatego też są gęściej umieszczone, prążki poziome natomiast są nieco szersze, a ponieważ przechodzą na podłużne

¹⁾ Cossman n w „Essais de Paléoconchologie“, zeszyt 3, str. 170 pisze „dans le Bassin de Vienne: *M. Bonelli* Bell. (= *M. cupressina* Hoern., non Br.)“; w rzeczywistości jest *M. Bonelli* całkiem odmiennym gatunkiem.

żebra, przeto te są perelkowane. Na wrzecionie są 3 fałdy, kanał jest stosunkowo krótszy, jak u *T. cupressina*, a zwój ostatni jest wyraźnie mniejszy od połowy całej skorupki.

Pewną jest rzeczą, że okaz ten nie jest typową *T. cupressina*, lecz przypomina odmiany tego gatunku, n. p. *var. A.* i *B.* u Bellardiego. Ponieważ mam tylko jeden okaz niezupełny, przeto nie chcę nazywać tej formy.

Rodzaj: **Thala** H. i A. Adams.

Thala Sturi R. Hoern. i Auinger.

Tabl. I, fig. 24.

1880. *Mitra Sturi* nova forma. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 90, tabl. 10, fig. 25-27.

Długość 4.5 mm, najw. szerok. 1.8 mm.

Skorupka drobna, smukła, zapewne z 6 zwojów złożona, na naszym, jedynym okazy zachowały się tylko 4 ostatnie; R. Hoernes i Auinger podają ich liczbę na 6-7, dodając, że 2 zwoje embryonalne są gładkie. Zwoje są płaskie, mniej wyraźnie oddzielone, na nich są guzki ułożone w ten sposób, że leżą tuż nad sobą, tworząc podłużne rzędy i obok siebie, tworząc poziome rzędy. Na zwoju przedostatnim i ponad nim stojącym są trzy poziome rzędy guzków (R. Hoernes i Auinger wspominają o obecności czwartego także). Zwój ostatni jest zapewne tak długi, jak połowa całej skorupki, ujście ma podłużne, wąskie. U mego okazu nie widać dobrze szczegółów ujścia, wedle R. Hoernesa i Auingera jest wargę prawa ostra, wewnątrz opatrzona ząbkami, wargę lewa zaś ma 3 skośne fałdy. Ujście przechodzi w nader krótki, w tył zgięty kanał.

Gatunek ten jest znany jedynie z Kosteji i Lapugy.

Miejscość: Zborów (1 ok.).

Mitra sp. ign.; an nova.

(fig. 7 w tekście).

Ze Zborowa pochodzi skorupka smukła, 11 mm długa, a 4 mm szeroka, złożona z sześciu bardzo słabo wypukłych zwojów; nie jest ona jednakowoż zupełną, gdyż brak jej pierwszych zwojów. Ostatni jest nieco tylko mniejszy od połowy skorupki i nieco silniej wypukły. Ujście jest podłużnie owalne, o wardze prawej ostrej, na wrzecionie są 4 fałdy, z których górny jest najsilniejszy, u dołu prze-

chodzi ujście w krótki kanał, w tył zgięty. Powierzchnia całej skorupki jest zupełnie gładką, nawet u podstawy ostatniego zwoju nie ma poziomych prążków, są tylko słabo zaznaczone linie przyrostowe. Skorupka mego okazu jest jednakowoż startą, dlatego też nie jest on oznaczalny, zwłaszcza że gładkość skorupy może nie być istotną.

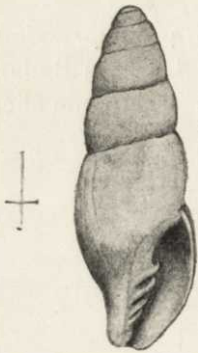


Fig. 7.
Mitra sp. *ign. an nova*.
Zborów (silnie powiększona).

Od *Turriculla ebenus* var. *laevis* Eich. różni się nasz okaz smukłością skorupy. *M. Hilberi* R. Hoern. i Auinger (l. c. str. 76, tabl. 9, fig. 9—10) jest zbliżoną, lecz ma górne zwoje słabo poziomo prążkowane, również i zwój ostatni u podstawy, czego nie mogę stwierdzić u naszego okazu, nie licząc tej różnicy, że *M. Hilberi* jest znacznie większą (dług. 30—44 mm). Więcej kształtem zbliżoną jest *M. megaspira* Bell. (Bellardi: I molluschi... część 5¹, str. 63, tabl. 4, fig. 34), lecz jest znacznie większą, gdyż 33 mm długą przy 10 zwojach.

Poprzestaję na opisaniu i narysowaniu okazu, znalezienie większej ilości dobrze zachowanych okazów zezwoli dopiero na oznaczenie tej formy.

Miejscowość: Zborów (piasek, 1 ok.).

Rodzina: *Columbellidae*.

Rodzaj: *Columbella* Lam.

Cossmann („Essais“... część 4, str. 227 i następne) dzieli rodzinę *Columbellidae* na 2 podrodziny: 1. *Columbellinae* mające krótki lub bardzo krótki kanał, i 2. *Atilinae* mające kanał mniej, lub więcej wydłużony. Do każdej podrodziny zalicza kilka rodzajów. Zdaniem mojem jest podział ten zbyt sztuczny dla gatunków mioceńskich, ponieważ rozdziela pokrewne sobie formy. *Columbella scripta* L. n. p. należy wedle Cossmanna do rodzaju *Mitrella*, który mieści się w podrodzinie *Columbellinae*, bardzo pokrewny i przejściami złączony z nim gatunek *C. fallax* R. Hoern. i Auinger należy do rodzaju *Atilia*, a do podrodziny *Atilinae*. Aby uniknąć rozbijania form pokrewnych na liczne rodzaje, uważam rodzaje Cossmanna za podrodzaje tylko, a więc podobnie jak Fischer w swym podręczniku konchyliologii. Z podrodzajów tych są tylko następujące zastąpione w naszym materyale:

1. *Columbella* s. str. Skorupka szersza, ujście wąskie, u góry zatokowate, nieprzedłużone w kanał, wargę prawa zgrubiała, wewnątrz karbowana;

2. *Mitrella* Risso. Skorupka wydłużona, ujście rozszerzone, nie przedłużone w kanał, wargę prawa nie zgrubiała, wewnątrz ząbkowana;

3. *Anachis* H. i A. Adams. Skorupka mała, podłużnie żeberkowana, kanał b. mały;

4. *Atilia* H. i A. Adams. Powierzchnia gładka, lub żeberkowana, zwój ostatni, u spodu nagle zwężony, przechodzi w kanał.

Podrodzaj: *Columbella* s. str.

Columbella curta Duj.

Tabl. II., fig. 1.

1837. *Nassa columbelloides* Bast. var. *polonica* Pusch.

Pusch: Polens Paläontologie... str. 123, tabl. 11, fig. 9.

1856. *Columbella curta* Bell. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 118, tabl. 11, fig. 2—6.
 1880. " " Duj. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 93, tabl. 7, fig. 15—20.
 1890. " " Bell. Bellardi-Sacco: I molluschi... część VI, str. 32—33, tabl. 2, fig. 23.

Długość przeważnie około 20 mm, najw. szerokość 8·5 mm; jeden z większych okazów (z 6 zwojów złożony, bez początkowych) jest 23 mm długi, 9·5 mm szeroki.

Skorupka pękata, u góry stożkowato zwężona, zwojów 8—9, płaskich, które rozszerzają się silnie, wskutek czego każdy następny wystaje nieco ponad poprzedni. Zwój ostatni jest nieco dłuższy od wszystkich innych i szerszy, odstaje on wyraźnie, ponieważ u szwu górnego jest silnie nabrzmiały, tworząc jakgdyby wałeczek; pod wałeczkiem jest zwój nieco zakłęsły. Ujście jest wąskie, u dołu rynienkowato wyciągnięte i słabo wcięte; tworzy ono na zewnątrz słaby kanał, który u okazów młodszych jest nieco wyraźniejszy. Warga prawa jest u brzegu zgrubiała, wewnątrz ząbkami opatrzona, u szczytu nieco zagnieciona, wskutek czego jest ujście w charakterystyczny sposób zwężone. Warga lewa słaba, leży na wrzecionie i styka się z górną, ma na sobie ząbkowate zmarszczki.



Fig. 8.
Columbella curta Duj.
 Korytnica. (Wielk. natur.).

Powierzchnia skorupki jest gładka, jedynie zwój ostatni ma u podstawy poziome prążki, zresztą znać tylko delikatne, podłużne linie przyrostowe. Dla uwidocznienia zmienności kształtu załączam fotografię trzech okazów z Korytnicy (fig. 8 w tekście). Wynikiem owej zmienności są okazy, u których słabnie wałeczkowate zgrubienie w górnej części zwoju ostatniego, wskutek czego zanika rynienkowata zakłęsłość poniżej leżąca.

Gatunek ten znajduje się w okolicy Wiednia nie rzadko n. p. w Baden, Enzesfeld, Grund (b. często), Niederleis, Niederkreuzstätten (b. często), Porstendorf (b. często), nadto w Pöls w Styryi, w Kostej i w Lapugy w Siedmiogrodzie, w ostatniej miejscowości bardzo obficie. Wedle Bellardiego częstym jest w miocenie środkowym Włoch północnych (Colli Torinesi); Dollfus i Dautzenberg (l. c. str. 11) podają go z Touraine, nie wiem jednakowoż dlaczego obok niego podają inny, *C. turonica* Mayer z dodatkiem (= *C. curta* Hoern. non Duj.). Z burdigalienu w Saucats otrzymałem od p. Cossmanna okazy zgodne, ale o połowę mniejsze, oznaczone jako *C. curta* Bell.

Miejscowość: Korytnica (12 ok.), Dryszczów (1 ok. mniej typowy o słabej zakłębłości na zwoju ostatnim, Płuchów (1 ok. znieszczoney). Pusch (l. c.) podaje także Wołyń (bez bliższego określenia), ja zaś poprzednio („Młodszy miocen Galicyi Zachodniej“... str. 61) opisałem jeden okaz, mniej typowy z Błoń pod Tarnowem.

Columbella curta var. convexa mihi.

Tabl. II., fig. 2.

Excelsior quam forma typica, anfractus, etiam ultimus, non depressi, sed convexi, apertura propterea latior, non angusta. In ultimo et penultimo anfractu singula, vel bina cingula conspiciuntur. Una testa de Korytnica. In collectione vindobonensi vidi conformes testas in Vöslau repertas.

Długość 16 mm, najw. szerokość 7 mm.

Skorupka smukła, stożkowata, z 7 zwojów złożona (bez embryonalnych, które na moim, jedynym okazie są odłamane). Jest kształtem zbliżona do *C. curta*, lecz ma cztery ostatnie zwoje wypukłe, nie płaskie, nawet ostatni zwój nie jest wcale przypłaszczoney, wskutek czego brak u ujścia zwężenia charakterystycznego dla *C. curta*. Powierzchnia jest gładka, lecz na dwu ostatnich zwojach biegnie jedna, lub dwie, poziome, na rycinie nie uwidocznione, słabo zaznaczone obrączki. Na wardze prawej nie znać zgrubienia, ząbki wewnątrz niej, tudzież zmarszczki na wardze lewej są widoczne; ujście jest u spodu zwężone i przechodzi w krótką, w tył zgiętą rynienkę; u podstawy prążki jak u *C. curta*.

Kittl (Die Miozänablagerungen d. Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers und deren Faunen. Annalen d. naturhistor. Hofmuseums, tom II. 1887, str. 248) opisuje jako *C. cf. curta* 9 okazów z tufu bazaltowego z Jakłowiec, mających zwoje wypukłe, o których mówi, że „możnaby je uważać za smukłą odmianę gatunku *C. curta*“. Widziałem 2 z tych okazów, są one bardzo źle zachowane, ale ze względu na kształt zgadzają się z moim, chociaż nie widziałem u nich obrączki na dwu ostatnich zwojach. Pewne zbliżenie istnieje też do gatunku *C. inflata* Bell. z Włoch północnych (Bellardi-Sacco: I mulluschi... l. c. str. 35, tabl. 2, fig. 28). Przeglądając w zbiorach Muzeum Nadwornego okazy *C. curta* z Vöslau, przekonałem się, że są tam okazy smuklejsze o zwojach wypukłych, u niektórych są na zwojach ostatnich zaznaczone

*

obrączki, a braknie zakłębłości na zwoju ostatnim; te okazy są więc zupełnie zgodne z moim.

Miejscowość: Korytnica (1 okaz).

Podrodzaj: *Mitrella*.

Columbella (Mitrella) semicaudata Bon.

Tabl. II., fig. 2.

- | | | | |
|-------|-------------------------------|------|--|
| 1856. | <i>Columbella semicaudata</i> | Bon. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 117—118, tabl. 11, fig. 10. |
| 1880. | „ (<i>Mitrella</i>) „ | „ | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 95. |
| 1891. | „ „ „ | „ | Bellardi-Sacco: Imolluschi... część 6, str. 40, tabl. 2, fig. 39. |

Długość 18 mm, najw. szerokość 7 mm przy 9 zwojach (embryonalnych brak); okazy z Tarnopola są 22 mm długie, a 8 mm szerokie.

Skorupka wrzecionowata, złożona z około 10 płaskich, względnie słabo wypukłych zwojów, które rosną dosyć szybko. Zwój ostatni jest nieco tylko silniej wypukły niż poprzedni, od połowy całej skorupki nieco tylko krótszy. Ujście podłużne, u góry zwężone, również i ku dołowi, gdzie tworzy krótką, w tył zgiętą rynienkę. Warga prawa ostra, za brzegiem nieco zgrubiała, ma wewnątrz listewkowate ząbki, warga lewa leży na wrzecionie i jest słabo tylko zmarszczoną. Powierzchnia skorupki zupełnie gładka, błyszcząca, widoczne są jedynie słabe linie przyrostowe; u podstawy skorupki są poziome, nieco tylko skośnie przebiegające prążki. Na niektórych okazach, lepiej zachowanych znać na naskórku ślady bardzo delikatnego prążkowania.

Dziwną jest rzeczą, że Bellardi i Sacco wymieniając synonimy *C. semicaudata* nie podają wcale ani monografii M. Hoernes, ani R. Hoernes i Auingera. Bellardi i Sacco opisują ten gatunek z pliocenu Włoch; okazy, które mam z Asti, są zupełnie zgodne z naszymi, chociaż może nieco szersze. Wedle R. Hoernes i Auingera nie jest rzadkim gatunkiem w okolicy Wiednia (Gainfahn, Enzesfeld, Steinabrun, Niederleis), w łąkach badeńskich jest rzadką, zapewne jest więc częstszym w utworach piaszczystych.

Miejscowość: Hołdy (7 ok.), Stary Poczajów (3 ok.), Żu-

kowce (2 ok.), Żabiak (1 ok.), Tarnopol¹⁾ (55 ok.); M. Łomnicki (Atlas geol. Galicyi, zeszyt 7) podaje ten gatunek z Podhorzec.

Columbella (Mitrella) scripta L.

Tabl. II., fig. 4.

1856. <i>Calumbella scripta</i> Bell	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken . . . str. 116—117, tabl. 11, fig. 12 i 14.
1880. „ (<i>Mitrella</i>) <i>scripta</i> L.	R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden . . . str. 95.
1890. „ „ „ „	Bellardi-Sacco: I molluschi . . . l. c. str. 39—40, tabl. 2, fig. 38.
1901. <i>Mitrella scripta</i> L.	Kobelt: Iconographie der schalentragenden europäisch. Meeresconchylien, tom 2, str. 36—37, tabl. 39, fig. 10—11.
1906. <i>Columbella scripta</i> L.	Frieberg: Młodszy miocen Galicyi Zachodniej . . . str. 52.

Przeciętna długość 12 mm, najw. szerokość 4.5 mm przy 8 zwojach. Okazy moje są prawie zawsze niezupełne, dla przykładu zmienności podaję kilka pomiarów:

długość: 10.5 mm, najw. szerokość 3 mm, zwojów 9, Hołdy
„ 12.5 „ „ „ 4.6 „ „ 8 (jednego brak), Hołdy
„ 15 „ „ „ 6 „ okaz b. niezupełny, Biłka
„ 11.5 „ „ „ 5 „ zwojów 7 (okaz niezap.), Hołubica,
„ 13.5 „ „ „ 6 „ „ 8 (ok. prawie zap.), Faszczówka.

Skorupka mała, smukła, ostrzejsza jak u *C. semicaudata*, lecz nie tak smukła, jak u następnego gatunku t. j. *C. fallax*, ponieważ zwoje początkowe są prawie zawsze odłamane, a te są najsmuklejsze, przeto skorupka wydaje się szerszą niż jest w rzeczywistości. Zwoje są płaskie, pierwsze wąskie, dalsze szersze, oddzielone są słabymi, chociaż wyraźnymi szwami. Zwój ostatni jest słabo wypukły, prawie płaski (u następnego gatunku tj. *C. fallax* silniej wypukły); jest on nieco krótszy od połowy całej skorupki, ku dołowi zwolna zwężony, nie tworzy jednak wcale kanału, o czym można się łatwo przekonać, oglądając skorupkę od strony odustowej. Ujście jest podłużne, słabo zwężone, wargę prawa na brzegu ostra, wewnątrz zgrubiała i opatrzona wydatnymi ząbkami, wargę lewa jest słaba i niewyraźnie karbowana; ujście jest ku dołowi zwężone i wycięte. U podstawy skorupki biegną słabe, skośne prążki, które jednakowoż są wyraźniejsze tylko na wrzecionie, zresztą jest cała skorupka gładka, widoczne są jedynie podłużne linie przyrostowe.

¹⁾ Okazy w zbiorach Muzeum Nadwornego i Geologicznego Zakładu Państwowego, możebną jest rzeczą, że te okazy pochodzą z okolicy Tarnopola, może z Borek Wielkich.

W zagłębiu wiedeńskim jest *C. scripta* nie rzadką w utworach II piętra śródziemnomorskiego, bardzo częstą jest w Steinbrunn, rzadką w Badenie. Wedle Bellardiego i Sacci znaną jest w półn. zachodnich Włoszech jedynie z pliocenu okolicy Tortony. Prawdopodobnie żyła także w burdigalienie, M. Hoernes wymienia ten gatunek z Leognan, a pomiędzy synonimami podaje *Buccinum columbelloides* Grat. *C. scripta* żyje nadto i dzisiaj jeszcze w Morzu Śródziemnem, częstą jest w strefie litoralnej na skałach (Weinkauff: Die Conchylien d. Mittelmeeres II, str. 37); Kobelt (l. c.) podaje, że jest częstą w strefie litoralnej na skałach zarosniętych; cieśniny Gibraltarskiej nie przekracza.

Miejscowość: Babica (wapień litotamn. 2 ok.), Podhorce (2 ok.), Dryszczów (1 ok.), Hołubica (21 ok.), Zborów (5 ok.), Zagniszówka (1 ok.), Czepiele (2 ok.), Hołdy (11 ok.), Faszczówka (7 ok. przeważnie nieco większych), Żabiak (1 ok.), Biłka (3 ok.) Hilber (Geolog. Studien in den ostgalizischen Miozängebieten. Jahrbuch d. geol. Reichsanstalt. 1882) podaje ten gatunek z przysiółka Rewegów gaj (NO. od Pieniak), M. Hoernes (l. c.) z Żukowiec, a Laskarew (Die Fauna d. Buglowka Schichten in Volhynien. Mémoires du comité géol. Petersbourg 1903, tabl. 5, fig. 24—25) z warstw podsarmackich z Kuńczy na Wołyniu.

Podrodzaj: Atilia.

Columbella (Atilia) fallax R. Hoernes i Auinger.

Tabl. II., fig. 5.

1856. *Columbella subulata* Bell. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 121—122, tabl. 11, fig. 11 i 13.
1880. „ (*Mitrella*) *fallax* n. form. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 96—97.

Długość przeważnie 12 mm, najw. szerokość 4.6 mm, bywają także okazy większe n. p. okaz z Wołynia, z 10 zwojów złożony, 15.5 mm długi, a 5 mm szeroki.

Skorupka smukła, z 8—10 zwojów złożona, w ogólności zbliżona kształtem do *C. scripta*, lecz znacznie smuklejsza. Zwój ostatni nie wiele szerszy od poprzedzających, jest krótszy od połowy skorupki, wypukły i ku dołowi wyraźnie zwężony. Ujście jest u góry szersze, ku dołowi zwężone i wyciągnięte w wyraźny, chociaż nie zbyt długi kanał. Wargę prawa jest na zewnątrz zgrubiała, wewnątrz opatrzona ząbkami, lewa zaś, leżąca na wrzecionie ma bar-

dzo słabe ząbki. Skorupka jest zupełnie gładka, jedynie w dolnej części ostatniego zwoju biegną u podstawy liczne, poziome, nieco skośne prążki, które są także i na wrzecionie.

Gatunek ten jest w ogólności bardzo podobny do *C. scripta*. Różnica, jak zaznaczyłem, polega na kształcie ostatniego zwoju, który u *C. fallax* jest wypukły i ku dołowi wyciągnięty w kanał, nadto na smuklejszym kształcie całej skorupki.

Zmienność u okazów zaliczonych do *C. fallax* polega na kształcie skorupki, są bowiem okazy, które mają zwoje słabo wypukłe, nie płaskie n. p. okazy z Wołynia. Inne, n. p. niektóre okazy z Oleska i Hołubicy, są stosunkowo smuklejsze (długość 8·3 mm, szer. 3·3 mm) i mniejsze, chociaż są także z 10 zwojów złożone. Fakt ten skłaniałby do przyjęcia odmiany, ponieważ jednakowoż wydaje mi się, że są formy pośrednie, przeto na razie jej nie wyróżniam. W ogólności są te odmiany zbliżone do *C. Petersi* (Hilber: Neue Conchylien a. d. mittelsteierischen Mediterranschichten. Sitzber. d. Wiener Akademie 1879, str. odbitki 5—6, tabl. I., fig. 2; R. Hoerner i Auinger: Die Gasteropoden... str. 97, tabl. 12, fig. 5—8). *C. Petersi* ma mieć, zdaniem tych autorów, wargę niezgrubiałą, nadto ma być gatunkiem mniejszym i smuklejszym. Ponieważ nasze okazy smuklejsze mają wargę prawą, wyraźnie na zewnątrz zgrubiałą, przeto nie mogę ich zaliczyć do *C. Petersi*, aczkolwiek są do tego gatunku bezwątpienia bardzo podobne. Widziałem oryginały *C. Petersi* pochodzące ze Steinabrunn i przekonałem się, że są nadzwyczaj smukłe, byłoby może jednakowoż przecież lepiej, gdyby je uważać za odmianę, a nie za odrębny gatunek.

R. Hoernes i Auinger uważają *C. subulata* Bell. (non Brocc.) za synonim gatunku *C. fallax*, jednakowoż Bellardi i Sacco w monografii miocenu Włoch północnych (I molluschi... str. 44) zaliczają *C. subulata* Bellardiego do pierwotnej *C. subulata* Brocc.; w każdym razie rycina tego gatunku u nich (tabl. 2, fig. 49) mniej odpowiada gatunkowi *C. fallax*. Niektóre gatunki włoskie w monografii tych autorów n. p. *C. inedita* Bell. (l. c. str. 42, tabl. 2, fig. 44) są zbliżone do *C. fallax*, jednakowoż w braku okazów włoskich, opierając się jedynie na rycinach, nie mogę wydawać sądu o ich zgodności.

C. fallax jest wedle R. Hoernesa i Auingera bardzo częstą w Steinabrunn i Lapugy, w licznych innych miejscowościach jest mniej częstą n. p. w Gainfahn, Baden, Grund, Nikolsburg, Enzesfeld, Pötzleinsdorf. Dollfus i Dautzenberg podają ją

z miocenu w Touraine. Zauważyć należy nadto, że u dzisiaj żyjącej *C. scripta* wyróżniono odmianę smuklejszą, która ma wyraźny kanał u spodu, a więc jest prawie identyczną z *C. fallax*; Bucquoy, Dautzenberg i Dollfus (Les mollusques marins de Roussillon... str. 75, tabl. 13, fig. 3—4) nazywają tę odmianę *var. elongata*. W zbiorach zoologicznych Muzeum Nadwornego widziałem 3 takie okazy pochodzące ze strefy litoralnej w Palermo. Należałoby przestudyować większą ilość osobników żyjących, aby przekonać się, czy są powolne przejścia, a w takim razie należałoby przydzielić *C. fallax* jako odmianę do *C. scripta*. Gdyby te przejścia istniały, byłyby dowodem, na jak kruchych podstawach opierają się niektóre nowsze próby systematyki ślimaków, bo przecież Cossmann zalicza *C. fallax* do innej podrodziny, niż *C. scripta*.

Miejscowość: Niskowa (6 ok.), Podhorce (1 ok.), Jasionów (4 ok.), Olesko (3 ok., 2 z nich bardzo smukłe), Zborów (3 ok.), Hołdy (3 ok.), Hołubica (66 ok., liczne smuklejsze) Dryszczów (4 ok.). Czerniszówka (1 ok.), Wołyń (5 ok.).

Cztery okazy z Dryszczowa mają na zwoju ostatnim słabo zaznaczoną krawędź, która jest wyraźniejszą od strony ujścia, niż od strony przeciwnej; są one smuklejsze i węższe (długość 9·2 mm, szerokość 3·2 mm). Zbliżone są do gatunku Hilbera *C. carinata* (Hilber: Neue Conchylien a. d. mittelsteierisch. Mediterranschichten l. c. str. 6, tabl. 1, fig. 3 i R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 97—98, tabl. 12, fig. 9—11), chociaż nigdy u okazów z Dryszczowa nie jest krawędź tak wyraźną, jak u typowej *C. carinata*; okaz na fig. 10 w monografii R. Hoernesa, który ma krawędź słabo zaznaczoną, odpowiada najlepiej moim okazom. Dodam jeszcze, że nazwa *C. carinata* powinna zniknąć, ponieważ zupełnie odmienny gatunek nazwał w ten sposób Bonelli już w r. 1825 (por. str. 53 w monografii Bellardiego i Sacci), dlatego też Cossmann proponuje (Essais de Paléoconchologie comparée t. 4, str. 245) dla tego gatunku nazwę *C. Hilberi*.

Columbella (Anachis) subnassoides Friedb.

Tabl. II, fig. 6.

Testa fusiformis, 14·5 mm longa, 6·5 mm lata, anfractibus laevibus, planis, ultimus dimidia longitudine maior. Apertura elongata, brevicaudata. Labium externum intus incrassatum, dentibus instructum, internum laeve. Forma ea differt a C. semicaudata cauda producta, a C. subulata Brocc. (= C. nassoides Grat.) cauda et testa minoribus Loc. Korytnica.

Długość okazu zupełnego, z 10 zwojów złożonego 14·5 mm, najw. szerokość 6·5; są też okazy smuklejsze, a większe n. p. jeden okaz niezupełny jest 16 mm długi, a 6·6 mm szeroki.

Skorupka wrzecionowata, z 10 płaskich zwojów złożona, które z razu rosną szybko na długość, następnie coraz wolniej. Zwój ostatni jest znacznie dłuższy od połowy skorupki, ma ujście wąskie, wydłużone w krótki kanał (do 2 mm długi). Warga prawa jest na zewnątrz zgrubiała, od wnętrza silniej i jest opatrzona ząbkami, warga lewa, leżąca na wrzecionie jest gładką. Skorupka jest gładka, jedynie u podstawy obficie prążkowana, a prążki te przechodzą na wrzeciono i kanał.

W ogólności, gdyby nie zwój ostatni od spodu zwężony i wyciągnięty w kanał, byłby ten gatunek bardzo podobny do *C. semicaudata* Bon. Można by powiedzieć, że pomiędzy tymi gatunkami jest ten sam stosunek, jak pomiędzy *C. scripta*, a *C. fallax*, gdyż zarówno *C. semicaudata*, jak i *C. scripta* nie mają ujścia wydłużonego w kanał.

Gatunek ten jest bardzo podobny do *C. subulata* Brocc. (= *C. nassoides* Grat.¹⁾), którego kilka okazów otrzymałem z Turynu oznaczonych jako *C. nassoides* Bell., a pochodzących z pliocenu w Albenga (Liguria). *C. subulata* jest jednakowoż gatunkiem większym (długość około 35 mm), a ujście i kanał ma znacznie dłuższy. Wedle R. Hoernes a Auingera jest *C. subulata* częstą w różnych miejscach występowania miocenu Austrii, częstszą jednakowoż w ilach (n. p. Baden, Vöslau, Lapugy); z innych miejscowości podanych przez tych autorów wymienimy n. p. Steinabrunn, Grund, Porztech, Niederleis, Kostej.

Miejscowość: Korytnica (8 ok.), Żabiak (1 ok. wątpliwy, gdyż niezupełny). Pusch (Polens Paläontologie, str. 141) podaje z Żukowiec na Wołyniu i z Krzemiennej na Podolu *Fusus subulatus* Brocc., który zapewne tutaj należy.

Podrodzaj: Anachis.

Columbella (Anachis) corrugata Bell.

Tabl. II., fig. 7.

1879—82. *Columbella corrugata* Brocc. Fontannes: Les mollusques pliocènes d. l. vallée du Rhône et du Rousillon, str. 91—92, tabl. 6, fig. 13.

¹⁾ R. Hoernes i Auinger: (l. c. str. 95—96) twierdzą, że *M. subulatus* Brocc. nie zgadza się z *C. subulata* Bellardiego, lecz z *C. nassoides* Bell., także z *Fusus nassaeformis* Grat., nazwa Bellardiego *C. nassoides* powinna więc zniknąć. Bellardi i Sacco (l. c. str. 44) łączą *Murex subulatus* Brocc. z *C. subulata* Bell., a *C. nassoides* Grat. opisują osobno. We Włoszech znajdują się oba te gatunki tylko w pliocenie.

1890. *Columbella (Anachis) corrugata* Bell. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 103, tabl. 11, fig. 12—14.
1890. „ „ „ Bellardi-Sacco: I molluschi... str. 59, tabl. 2, fig. 81.

Długość 7 mm, najw. szerokość 3·1, inne nieco mniejsze.

Skorupka mała, smukła, z 8 nieco wypukłych zwojów złożona. 3—4 zwoje pierwsze są gładkie i smukłe, dalsze grubieją szybciej i są wydatnie podłużnie żeberkowane; liczba żeberk jest jednakowoż nieco zmienna, gdyż u jednego, szerszego okazu jest 14 żeber na zwoju przedostatnim, u trzech zaś okazów smuklejszych 16—18; na zwojach są nadto gęste, poziome prążki, lecz jedynie na zwoju ostatnim wyraźne. Zwój ostatni jest nieco mniejszy od połowy skorupki, ma ujście wąskie, u spodu zwężone w nader krótką, w tył zgiętą i u spodu wyciętą rynienkę. Warga prawa jest zgrubiała, chociaż o ostrym brzegu, wewnątrz opatrzona ząbkami, warga lewa jest wyłożona, słaba i ma kilka (3) zmarszczek. U podstawy skorupki są liczne poziome prążki, które przechodzą na wrzeciono.

Moje okazy różnią się od przedstawionych w monografii R. Hoernesa i Auingera tylko tem, że są mniej pękate; między licznymi okazami z Niederleis w zbiorach Muzeum Nadwornego znalazłem jednakowoż także okazy smuklejsze, zupełnie zgodne z naszymi. Zauważę wszakże, że R. Hoernes i Auinger twierdzą, że *Buccinum corrugatum* Brocchiego na nie należy tutaj, gdyż odnieść je należy do rodzaju *Nassa*, wobec czego nazwy gatunku nie można przypisywać Brocchiemu, lecz Bellardiemu. Bellardi i Sacco nie zwracają jednakowoż uwagi na ten fakt, lecz łączą *C. corrugata* Bell. z *Buccinum corrugatum* Brocchiego. Dla braku literatury i okazów porównawczych muszę ograniczyć się na skonstatowaniu tego faktu, przy czem dodam, że nieuwzględnienie przez tych autorów w całej 6 części, traktującej o rodzaju *Columbella*, zarówno monografii M. Hoernesa, jak też i R. Hoernesa i Auingera utrudnia wyrobienie sobie zdania o wzajemnym stosunku form włoskich i wiedeńskich. Okazy opisane przez Fontannesa z pliocenu południowej Francji mają podłużne żeberka liczniejsze i delikatniejsze.

C. corrugata jest wedle R. Hoernesa i Auingera częstą w Niederleis, Lissitz, Porzteich, Schobb, Kostej i Lapugy, w niektórych innych miejscowościach rzadszą. Wedle Bellardiego i Sacci znajduje się w północnych Włoszech tylko w pliocenie obficie w Valle Andona koło Asti.

Miejscowość: Dryszców (4 ok.).

Columbella (Anachis) paucicostata Friedb.

Tabl. II., fig. 8.

Testa 14 mm longa, 6·5 mm lata, anfractus priores angusti, fusiformes, posteriores lati, propterea testa infra inflata. Ultimus anfractus dimidia longitudine maior, laevis, alii longitudinaliter costati, sed costae raras, latis intervallis separatae (14 in penultimo anfractu). Apertura oblonga et angusta, superne sinuosa, infra in brevem canalem producta. Labium externum incrassatum, intus dentatum, labium internum paulum rugosum. Loc. Dryszczów.

Długość 14 mm (okaz niezupełny), najw. szerokość 6·5 mm.

Skorupka nieco pękata, z 8 zwojów złożona, na jedynym moim okazy brak dwu (?) zwojów początkowych, a zachowało się tylko 6 ostatnich. Zwoje pierwsze smuklejsze, wrzecionowate, następne rosna szybko. Zwój ostatni jest znacznie szerszy od innych i dłuższy od połowy skorupki, ku dołowi zwęża się w bardzo krótki, mniej wyraźny kanał. Zwój ostatni jest gładki, inne podłużnie, wydatnie żeberkowane, żeberka są od siebie oddalone, na zwoju przedostatnim naliczyłem ich 14. Ujście jest podłużne, w górnej części zatokowato zwężone, w dolnej rynienkowato wycięte. Wargę prawa jest na zewnątrz słabo zgrubiała, wewnątrz opatrzona licznymi ząbkami, lewa jest wyłożona, ma kilka słabych zmarszczek i styka się u góry z prawą. U podstawy skorupki brak poziomych prążków, chociaż zauważyć należy, że okaz jest starty.

Okaz ten jest pozornie tylko zbliżony do form, które R. Hoernes i Auinger opisali jako *C. Gümbeli* var. *A.* (l. c. str. 102—103, tabl. 11, fig. 9—11), zwłaszcza do osobnika przedstawionego na ryc. 10, różnicę jednakowoż nie trudno zauważyć. Przewszystkiem różni się od *C. paucicostata* wymiarami, jest bowiem kilka razy większą, a ujście ma węższe, nie rozszerzone w części środkowej. *C. semiplicata* Sacco (Bellardi-Sacco: I molluschi... str. 60, tabl. 2, fig. 85) jest formą podobną, lecz 2 razy mniejszą; o ile mogę sądzić z rycin jest podobną, jeżeli nie identyczną z *C. Gümbeli* var. *A.* Naprawdę zbliżonego do mego gatunku nie mogę podać.

Miejsco wość: Dryszczów (1 ok.).

Columbella (Anachis) Dujardini M. Hoern.

Tabl. II., fig. 9.

2880. *Columbella (Anachis) Dujardini* H. Hoern. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 99, tabl. 11, fig. 17—18.

Prawdopodobna długość okazu zupełnego 15 mm, najw. szerokość 6 mm; okaz największy, lecz niezupełny, gdyż tylko z 5 zwojów złożony jest 15 mm długi ¹⁾.

Skorupka stożkowata, mniej smukła, prawdopodobnie z 7—8 płaskich zwojów złożona, z których ostatni jest większy od połowy całej skorupki; zwoje rosnąc silnie na szerokość sprawiają pewną schodkowatość skorupy. Początkowe zwoje są smukłe, na okazie narysowanym odłamane, tworzą one ostry stożek, wszystkie zaś mają grube, podłużne żebra (12 na zwoju przedostatnim), które gubią się dopiero w dolnej części ostatniego zwoju. Nadto są na skorupie delikatne rowki (4 na jednym zwoju), lecz tylko w dolnej części zwoju. W dolnej części zwoju ostatniego są poziome prążki, które sięgają aż do spodu wrzeciona. Zwój ostatni zwęża się ku dołowi w krótki kanał, ujście podłużne, wąskie, ma wargę prawą zgrubiałą, wewnątrz opatrzoną silnymi ząbkami, wargę lewą zaś słabą, przyrośniętą do wrzeciona.

Okazy z Lapugy, które widziałem w zbiorach Muzeum Nadwornego (19 mm długie, 9 mm szerokie) mają 10 zwojów, z których początkowe, na moich okazach wyjątkowo zachowane, są wąskie i rozszerzają się powoli, dlatego też górna część skorupki ma profil wklęsły, a kształt kolca. Zwój pierwszy jest zupełnie gładki, dalsze mają podłużne i poziome żeberka.

Gatunek ten jest częstym wedle R. Hoernes a i Auingera w Lapugy (60 ok), a rzadkim w Niederleis i Porzteich, gdzie znaleziono tylko po kilka okazów. Również nieco zbliżoną formą jest *Columbella (Scabrella) scabra* Bell. var. *simplicula* Sacco, o ile mogę sądzić na podstawie ryciny u Sacci (Sacco: I molluschi... część 30, str. 95, tabl. 19, fig. 63), natomiast typowa *C. scabra* Bell. (Bellardi-Sacco: I molluschi... część 6, str. 55, tabl. 2, fig. 73) jest odmienną.

Miejscowość: Zborów (15 okazów).

¹⁾ R. Hoernes i Auinger podają długość 20 mm, najw. szerok. 9 mm.

Rodzina: Conidae.

Rodzaj: Hemiconus Cossm.

Hemiconus granularis Bors.

Tabl. II., fig. 10.

1879. *Conus (Stephanoconus) Stachei* n. f. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 16—17, tabl. 6, fig. 14—16.
1893. *Hemiconus granularis* Bors. Sacco: I molluschi... część 13, str. 121—123, tabl. 11, fig. 31—38, (form. typica et variet.).

Conformis cum forma typica a Sacco (fig. 31) figurata et cum C. Stachei R. Hoern. et Auinger. (fig. 15—16), sed granulationes plerumque obsoletae, spira longa, excelsa, carina obtusa.

Długość przeważnie 10—11 mm, szerokość 4.5—5.5 mm, największy okaz jest 17 mm długi, a 7.5 mm szeroki.

Skorupka mała, smukła, stożkowata, o skrętcie wyniosłej, a wklęsłym profilu, ponieważ pierwsze 3 zwoje rosną mało na szerokość. Wszystkich zwojów około 8, ostatni ma krawędź wyraźnie zaokrągloną. Rzeźba zwojów jest bardzo charakterystyczna. Pierwsze 2—3 są gładkie, dalsze rynienkowato wydrążone, mają zrazu 2 poziome prążki, na dalszych dołączają się i słabsze w ten sposób, że jeden lub dwa słabsze leżą pomiędzy dwoma silniejszymi, czasem jest jeszcze jeden słaby prążek u spodu zwoju. Zwój ostatni jest nieco wklęsły powyżej zaokrąglonej krawędzi i ma tutaj kilka prążków poziomych (zwyczajnie 2 słabsze i 2 silniejsze), poniżej zaś aż do podstawy liczne, nieco słabsze prążki, których grubość jest jednakowoż zmienna, bo często jest co drugi nieco słabszy. U podstawy przebiegają owe prążki nieco skośnie i sięgają aż do końca skorupki. Na dobrze zachowanych okazach widać, że silniejsze prążki poniżej krawędzi są perełkowane, jednakowoż z powodu starcia prążków nie zawsze jest ta cecha wyraźną¹⁾, częściej na

¹⁾ Na rycinie rysownik guzków nie zaznaczył.

okazach ze Zborowa. Wogólności występuje guzkwatość zwojów nieco słabiej u naszych okazów, niż u wiedeńskich. Ujście jest wązkie, wargę prawa przyczepia się na krawędzi, albo nieco poniżej, brzeg jej jest ostry, jednakowoż u przeważnej ilości okazów ułamany.

Okazy moje zgadzają się na ogół z tymi, które R. Hoernes i Auinger opisali jako *C. Stachei*; różnicę widziałbym w tem, że okazy nasze mają skrętkę trochę wyższą, dlatego też profil skrętki jest wklęsły. Ponieważ opis tych autorów jest nieco pobieżny, dlatego też zgodność nie byłaby zupełną, gdyby nie porównywanie z okazami wiedeńskimi w zbiorach Muzeum Nadwornego, które stwierdziło zgodność ponad wszelką wątpliwość, chociaż okaz z Badenu jest nieco odmienny (większy i szerszy).

Sacco zalicza *C. Stachei* do *Hemiconus granularis* Bors., a jedną odmianę nazywa *var. Stachei* (l. c. str. 123, tabl. 11, fig. 37) uważając za typ tej odmiany okaz z Badenu (fig. 14 u R. Hoernes); odmiana *deretosimplex* Sacco (l. c. str. 122, tabl. 11, fig. 32) odpowiada dobrze moim okazom. Wedle Sacci znajduje się typowy *H. granularis* rzadko w pliocenie (Asti), *var. Stachei* nie jest rzadką w tortonienie (Stazzano, St. Agata, Montegibbio), *var. deretosimplex* jest zaś rzadką w Stazzano. Wedle R. Hoernes a Auingera znajduje się *C. Stachei* w Steinabrunn, Forchtenau i Niederleis częściej, rzadziej zaś w Grussbach, Drnowitz, Jerutek, Lissitz, Porzteich i Baden, a więc jedynie w utworach drugiego śródziemnomorskiego piętra.

Miejscowość: Dryszczów (35 ok.), Zborów (20 ok. piasek).

Rodzaj: *Conus* L.

Dotychczasowe opracowania tego rodzaju pozostawiają wiele do życzenia n. p. R. Hoernera i Auingera, a zapewne i Sacci. Niestety na ziemiach polskich jest ten rodzaj zastąpiony nieznaczną liczbą gatunków i osobników, wskutek czego samoistnie opracowywać go nie mogłem, starałem się tylko przydzielić nasze okazy do gatunków niewątpliwych i bez wielkiego trudu dających się oznaczyć. Nie uwzględniam podziału na podrodzaje i sekcye, gdyż nie jest ustalony.

Podaję poniżej schemat podziału wedle C o s s m a n n a w „Essais de paléonconchologie comparée“.

Długość przeważnej części osobników waha się w granicach od 30 do 35 mm.

Skorupka smukła o skrętce silnie wzniesionej i zaostnionej, ma zwoje nieco schodkowate ze względu na krawędź na nich biegnącą. Krawędź ta biegnie jednakowoż tylko w dolnej części zwojów, a występuje silniej lub słabiej, wskutek czego profil skrętki jest albo schodkowaty, albo też prawie płaski. Na zwojach początkowych znajdują się słabe guzki, które jednakowoż znikają na dalszych, nie dochodząc do krawędzi ostatniego zwoju. Zwoje są powyżej krawędzi wklęsłe i opatrzone delikatnymi, podłużnymi, w tył zgiętymi prążkami. Na krawędzi zwoju ostatniego zginają się prążki ku przodowi i przebiegają zatokowato odpowiednio do przebiegu brzegu wargi prawej. Profil ostatniego zwoju jest poniżej krawędzi zrazu słabo wypukły, ku dołowi zaś zwęża się silnie, tutaj też biegną skośne rowki. Zresztą jest zwój ten gładki, chociaż przy dobrem zachowaniu widoczne są nieraz poziome słabe prążki na skorupce. Wargę prawa przyczepia się poniżej krawędzi, czasem na niej, u góry jest silnie wycięta i ostra. Otwór skorupy jest wązki, u dołu rozszerza się nieco.

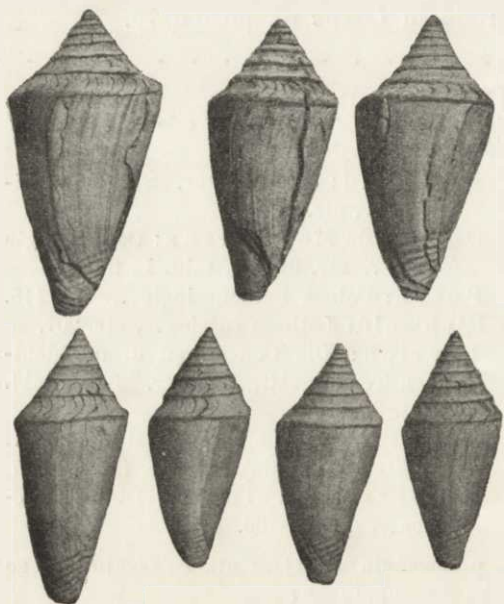


Fig. 9.
Conus Dujardini Desh.
Hołubica. (Wielk. naturalna).

Gatunek ten jest bardzo zmienny, co objawia się: 1. w kształcie skorupki, który bywa smuklejszy, lub szerszy, 2. skrętka bywa smuklejsza, lub niższa, 3. krawędź na zwojach jest silniej lub słabiej zaznaczona; 4. guzki na krawędzi są słabo zaznaczone, lub giną zupełnie; 5. rowki w dolnej części ostatniego zwoju są szersze, lub węższe, obfitsze, albo też skąpe. Zmienność kształtu przedstawia nam fig. 9, na której jest przedstawionych 7 okazów z Hołubicy.

Dawniej usiłowano rozdzielić ten gatunek na kilka. Już M. Hoernes (l. c.) wyróżnił cztery odmiany: 1. typową o zwojach opatrzonych ostrą krawędzią (fig. 3 w jego monografii); 2. odmianę, u której krawędź

na zwojach nie jest ostra, lecz przebiega jako nieznacznym wałeczek w dolnej części zwojów (fig. 6—7); 3. odmianę *tota sulcata* o całej skorupce rowkowanej (fig. 5); 4. odmianę o profilu skrętki mało schodkowatym, lecz prawie płaskim, na zwojach nie ma tutaj ostrej krawędzi, lecz jest wałeczkowate nabrzmienie; odmiana ta jest najczęstszą, a bardzo zmienną (fig. 9).

R. Hoernes i Auinger (l. c.) zaliczyli pierwsze trzy odmiany M. Hoernesa do *C. Dujardini*, ostatnią zaś do nowego gatunku *C. Brezinae*. Mówią oni: „u dobrze zachowanych, zwłaszcza u młodych okazów tego gatunku t. j. *C. Brezinae* można zauważyć, że rzeźba składa się z licznych, drobnych, ale silnie wypukłych nitkowatych linii, które biegną po całej skorupce... u starych, źle zachowanych okazów nie można ich często wcale zauważyć“. Dodają nadto, że i u nich daje rzeźba podstawy wyraźną cechę różniącą. U *C. Brezinae* są tutaj liczne, skośne, silnie wypukłe, pomarszczone prążki, oddzielone szerokimi, płaskimi rowkami, u *C. Dujardini* natomiast są rowki ukośne, w których przy dobrym zachowaniu są nadto widoczne dołeczki.

Przeglądałem w zbiorach Muzeum Nadwornego zarówno okazy należące do *C. Dujardini* jak i *C. Brezinae* i przekonałem się, że w rzeczywistości te okazy, które R. Hoernes i Auinger nazwali *C. Brezinae* mają u podstawy nieliczne, szerokie rowki, te zaś, które nazwali *C. Dujardini* Desh. mają liczne, skośne bardzo wąskie rowki, biegnące wysoko, czasem aż do krawędzi zwoju ostatniego, a rowki są tu w rzeczywistości opatrzone dołeczkami. Jednakowoż także niektóre okazy zaliczone do *C. Dujardini* n. p. druga odmiana u M. Hoernesa (okaz z Gainfahn przedstawiony przez M. Hoernesa na ryc. 7) mają także same rowki u podstawy, jak *C. Brezinae*. Zdaje mi się, że okazy z Touraine odpowiadają raczej niektórym okazom *C. Brezinae* w pojęciu R. Hoernesa i Auingera, zgodnym z naszymi z Hołubicy, niż gatunkowi *C. Dujardini* wedle tych autorów. Widziałem kilka okazów z Saint Maure w Touraine, oznaczonych jako *C. Dujardini*, które miały nieliczne szerokie rowki u podstawy. Okazy z helvetieniu w Mauthelan, oznaczone przez Cossmanna jako *C. Dujardini*, które mam w zbiorze, są zaledwie 17 mm długie, mają skrętka mało wyniosłą, a u podstawy prążki; nie wiem, czy są to okazy dorosłe, czy młodociane.

Sacco (I molluschi... część 13) inaczej zapatruje się na oznaczenia paleontologów wiedeńskich. Przeważną część okazów wiedeńskich odnosi on nie do *C. Dujardini*, lecz do *C. Bronni* Micht. var. *stazzanensis* Sacco (l. c. str. 48), jednakowoż zapewne niesłusznie.

Cechą gatunku *C. Bronni* jest między innymi „*spira dimidiam testacei partem efformante... infra carinam sulco praeditis*“ (Miche-lotti), lecz ani okazy nasze, ani też wiedeńskie nie mają skrętki równej połowie długości; na zwojach poniżej krawędzi są wprawdzie na okazach wiedeńskich, również niektórych naszych, poziome rowki, ale nie jeden, lecz kilka. Część okazów wiedeńskich zalicza Sacco do *C. Dujardini* (l. c. str. 47), a część ma być zbliżoną do *C. Allioni* Micht. (l. c. str. 33).

Peraira da Costa (Gasteropodes dos depositos terciarios de Portugal. Lisboa 1866, str. 27—28, tabl 9, fig. 3—7) opisuje i przedstawia na rycinie cały szereg okazów tego gatunku, które odpowiadają naszym, gdyż większa część okazów Portugalii stanowi przejście pomiędzy 2-gą a 4-tą odmianą M. Hoernesa, jak się wyraża da Costa.

Z tych wszystkich uwag wynika, że *C. Dujardini* jest gatunkiem bardzo zmiennym i że ma liczne przejścia do następnego t. j. *C. Brezinae*.

Miejscowość: Błonie (zlepieniec, 1 ok.), Korytnica (4 ok.), Rydoml i Uściczko (26 okazów razem z obu miejscowości), Olesko (1 ok. b. podobny do *C. Brezinae*¹⁾, Podhorce (4 ok.), Jasionów (2 ok.), Czepiele (1 ok.), Hołdy (1 ok.), Hołubica (około 180 okazów), Zborów (1 ok. dorosły i około 20 młodych), Dryszczów (2 ok.), Dżurów (1 ok.), Tarnopol (10 ok.), Białogon (2 ok., na jednym słabe, oddalone prążki), Zaliście (5 ok.), Stary Począjów (1 ok.), Butyń (1 ok.), Żabiak (2 ok.), Zapadnia (3 ok.), Biłka (2 ok.), Szuszkowce (4 ok.); w zbiorach Geologicznego Zakładu Państwowego w Wiedniu znalazłem nadto 6 okazów z miejscowością zbiorową „Podhorce-Jasionów“. M. Łomnicki (tekst do 7-go zeszytu Atlasu geologicznego Galicyi) znalazł ten gatunek w Smólnie koło Brodów (w żwirze dy-luwialnym), Uhlig (Jahrbuch d. geol. Reichsanstalt 1883) w Gru-dnej Dolnej.

Jako anormalne zboczenie można obserwować przekrzywienie całej skrupki, albo tylko skrętki. Okazy z Dryszczowa bardzo młode (dług. 7 mm szerok. 3.5 mm) mają skrętkę o silnie wklęsłym profilu, złożoną z 7 zwojów, wyraźną krawędź na zwojach i wyraźnie guzkowaną; na wrzecionie są liczne rowki. Ze względu na obecność guzków na krawędzi, nawet zwoju ostatniego, przypominają te okazy *C. antediluvianus* Brug., lecz nie mają ostatniego zwoju tak silnie wydłużonego, jak ten gatunek. Obecność guzków nawet na krawędzi zwoju ostatniego jest rzeczą normalną, ponieważ są to okazy bardzo młode.

¹⁾ W mym „Wykazie skamielin miocenijskich z niektórych miejscowości galicyjskiego Podola. Kraków 1910“ nazwałem ten okaz *C. Brezinae*.

Conus Dujardini Desh. var. **exaltatus** Eichw.

Tabl. II., fig. 12.

1830. *Conus exaltatus* Eichw. Eichwald: Naturhistor. Skizze v. Lithauen... str. 222.
 1853. " " " Eichwald: Lethaea rossica... str. 208, tabl. 9, fig. 3.

Conus exaltatus Eichw. *differt solum sulcis transversis infra carinam ultimorum anfractuuum; carina primorum anfractuuum nodulis instructa, sulci in eis nulli. Hae differentiae non sufficiunt ad novam speciem distinguendam, propterea has testas ut varietatem modo separo.*

Jako *C. exaltatus* opisał Eichwald okazy bardzo podobne do *C. Dujardini*, lecz mające na zwojach kilka (4–5) rowków poniżej krawędzi, a jeden rowek u szczytu zwoju. Dwa okazy, jeden z Hołubicy (26 mm długi, 12 mm szeroki), drugi z Rydomla (19 mm długi, 7.5 mm szeroki), zgodne są z *C. Dujardini*, lecz mają wyraźne rowki poniżej krawędzi zwoju ostatniego (okaz z Hołubicy 2 rowki, okaz z Rydomla 3), nadto mają one także rowki poniżej krawędzi innych zwojów, na pierwszych zwojach nadto drobne guzki. Eichwald twierdzi, że u jego okazów nie ma guzków na tych zwojach, które mają poziome rowki, a więc na nieco starszych, co również obserwować można u moich okazów.

Zaliczenie mych okazów do *C. exaltatus* jest tylko o tyle rzeczą niepewną, że nie miałem do porównania oryginałów Eichwalda. Z ryciny i opisu Eichwalda wynika jednakowoż, że *C. exaltatus* zbyt mało różni się od *C. Dujardini*, aby go można uważać za odrębny gatunek, wyróżniam go więc tylko jako odmianę.

Miejscowość: Hołubica (1 ok.), Rydoml (1 ok.). Eichwald wymienia go z Korytnicy, Zaliezec i Żukowiec, twierdzi też, że *C. turricula* Brocc. u Pusch (Pusch: Polens Paläontologie... str. 115) jest identyczny z *C. exaltatus*.

Conus Brezinae R. Hoern. i Auing.

Tabl. II., fig. 13–14.

1856. *Conus Dujardini* Desch. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 40–41 (partim), tabl. 5, fig. 8.
 1879. " *Brezinae* n. f. R. Hoernes i Auing: Die Gasteropoden... str. 36–37. †
 1906. " " Friedberg: Młodszy miocen Galicyi zachodniej... str. 53.

*

Notas, quibus differt species ea a simili C. Dujardini, R. Hoernes et Auinger minus accurate delineaverunt. C. Brezinae est minor (long. 15—20 mm), spira brevior, fere plana ob carinam anfractuum obsoletam, vel nullam. Primi anfractus (rarissime conservati) angusti et laeves, sequentes nodulis instructi, ceteri transverse sulcati, ultimus infra carinam sulcis transversis ornatus. Ad basim latiores sulci obliqui.

Na podstawie mojego materiału i wiedeńskiego, który przeglądnąłem, zaliczam tutaj okazy mniejsze, przeważnie 20 mm długie, a 9 mm szerokie; zwojów 10. Kilka pomiarów dało następujące wymiary:

okaz z Hołubicy:	długość	19 mm,	najw. szerokość	9 mm,	zwojów	10
"	"	15 "	"	"	7.5 "	9
" z Hołdów:	"	15 "	"	"	7.3 "	10

Tej cechy autorowie nie podnoszą, ale wynika ona z przeglądnienia rycin M. Hornesa, również i da Costy. Skrętka u *C. Brezinae* jest niższą i nie schodkową, lecz płaską. Na zwojach brak krawędzi, jedynie na kilku ostatnich zwojach wykształca się czasem słaba krawędź na kształt wałeczka. Zwoje te mają poziome wgłębione linie, zwój ostatni jest nadto często opatrzony poziomymi prążkami. Jak zauważyłem poprzednio, nie jest istotną tą cechą, którą podaje R. Hoernes i Auinger, tj. że u podstawy są nieliczne prążki, nie rowki, przeciwnie i tutaj są nieliczne rowki szerokie, jedynie wąskie miejsca wolne pomiędzy rowkami czynią wrażenie prążków. Zauważyłem na niektórych okazach lepiej zachowanych, że zwoje embryonalne są gładkie i smukłe, kilka dalszych jest opatrzonych guzkami, a dopiero następne mają poziome rowki.

Na ogół nie jest zbyt trudnem wyróżnienie tego gatunku, gdy mamy okazy dobrze zachowane, przy źle zachowanych okazach jest to jednakowoż bardzo trudną rzeczą.

Miejscowość: Błonie (zlepienieć, 1 ok.), Babica (wapień litot., 1 ok. niewyraźny), Hołubica (15 ok.), Podhorce-Jasionów (1 ok.), Hołdy (8 ok., u niektórych krawędź na zwojach widoczna), Zborów (9 ok.), Faszczówka (1 ok.), Tarnopol (około 180 okazów z zbiorach geologicznego zakładu państwowego we Wiedniu, okazy te były mylnie oznaczone jako *C. ventricosus*), Biłka (1 ok.), Żukowce (2 ok.). M. Łomnicki (tekst do 7 zeszytu Atlasu geol. Galicyi) wymienia ten gatunek z Czepiel, a także z Dryszczowa (tekst do 9 zeszytu); okazy z ostatniej miejscowości należą jednakowoż do *C. granularis* Bors.

Conus c. f. Sturi R. Hoern. i Auinger.

Tabl. II., fig. 15.

1879. *Conus (Chelyconus) Sturi* n. forma. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 41—42, tabl. 5, fig. 9—10.

Dwa okazy, lepiej zachowany (przedstawiony na tablicy) jest 25 mm długi, a 11 mm szeroki, zwój ostatni jest bardzo wydłużony, skoro jest 20 mm długi. Skrętka, zrazu płaska, przybiera ku górze wklęsły profil, ponieważ pierwsze zwoje są wydłużone w smukły kolec. Zwojów około 9, trzeci i czwarty mają guzki na krawędzi, dalsze są płaskie i poziomo rowkowane; wązkie, ale wyraźnie wgłębione szwy oddzielają je. Krawędź na zwoju ostatnim jest zaokrąglona, chociaż zaznacza się. Zwój ostatni jest silnie wydłużony, ma profil zrazu wypukły, u dołu wklęsły. Ujście wązkie u dołu słabo rozszerzone, wargę prawa przyczepia się na krawędzi, albo nieco poniżej, u moich okazów zniszczona. Zwój ostatni ma, zdaje się, liczne prążki poziome, lecz z powodu starcia okazów nie są one widoczne; u podstawy skośne prążki.

Nie jest rzeczą zupełnie pewną, czy te okazy należą do *C. Sturi*. Porównywałem je z oryginałami z Lapugy, lecz te są znacznie większe i mają mniej wklęsły profil zwojów; natomiast okaz z Niederleis, którego przynależność do *C. Sturi* R. Hoernes i Auinger uważali za wątpliwą, lepiej odpowiada naszym.

C. Sturi znany jest tylko z Lapugy (17 ok.), z Niederleis zaś pochodzi jeden okaz wątpliwy.

Miejscowość: Tarnopol (2 okazy). Pochodzą ze one zbiorów Geologicznego Zakładu Państwowego we Wiedniu, a były oznaczone mylnie jak *C. pelagicus* Bronn.

Conus argillicolla Eichw.

Tabl. II., fig. 16.

1830 *Conus argillicolla* Eichw. Eichwald: Naturhistor. Skizze von Lithauen, Volhynien... str. 222.

1853. „ „ „ Eichwald: Lethaea rossica... str. 206—207, tabl. 9, fig. 2.

„*Testa obconica, elongata, anfractibus celeriter increscentibus, paullo prominulis, in uno plano declivi sitis, inferiore latere superioris marginis subnodoso, a superiore latere hujus marginis insequentium anfractuum contecto, prioribus anfractibus acutis in acu-*

tiorem apicem excurrentibus, omnibus tenuiter transversim striatis ultimoque anfractu margine superiore rotundato instructo, superficie longitudinaliter striata" (Eichwald).

Długość 32 mm, szerokość 16 mm.

Skorupka wydłużona o skrętce płaskiej w profilu; jednaście zwojów prawie płaskich, względnie nieco wypukłych, co jednakowoż tylko u ostatnich zwojów zauważyć można. Pierwsze zwoje smuklejsze tworzą jak gdyby wydłużony kołec, są one opatrzone guzkami na krawędzi, z wyjątkiem zwoju embryonalnego, który jest, zdaje się, gładki. Na dalszych zwojach widać bardzo niewyraźnie poziome prążki (z powodu starcia). Krawędź zupełnie zaokrąglona, wargę prawa przyczepia się w miejscu odpowiadającym zanikłej krawędzi. Zwój ostatni ma wprawdzie u góry profil płaski, zwęża się jednakowoż silnie u dołu. Wargę prawa jest uszkodzona u mego okazu, wrzeczono ma fałd u dołu; powierzchnia ostatniego zwoju jest gładką, jedynie u podstawy są skośne prążki.

Gatunku tego nikt nie znalazł po Eichwaldzie; zgodność opisanego okazu z tą formą jest zupełna. Jak to już Eichwald zaznaczył, jest *C. argillicolla* pozornie zbliżony do *C. ponderosus*, lecz różnice są wyraźne. *C. argillicolla* ma skrętkę ku górze wydłużoną, i górne zwoje guzkami opatrzone, krawędź silnie zaokrągloną, a zwój ostatni u dołu nagle zwężony, dlatego też profil zwoju ostatniego nie jest płaski, lecz wklęsły.

Miejscowość: Czepiele (1 okaz w zbiorach Geolog. Zakładu Państw. we Wiedniu, oznaczony dotychczas jako *C. c. f. vindobonensis* Partsch.). Eichwald wymienia go z Żukowiec i Korytnicy.

Conus fuscocingulatus Bronn.

Tabl. II., fig. 17—18.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1856. | <i>Conus fuscocingulatus</i> Bronn. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 21—22 (partim.), tabl. I, fig. 5 (4 excl.). |
| 1879. | „ (<i>Chelyconus</i>) <i>fuscocingulatus</i> Bronn. | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 47—48, tabl. I, fig. 10—13. |
| 1906. | „ „ „ | Friedberg: Młodszy miocen Gal. Zach... str. 53. |

Długość 23 mm, najw. szerok. 13 mm (okaz z Hołubicy); bardzo młody okaz z Bogucic jest 12 mm długi, a 6 mm szeroki.

Skorupka mała, gruszkowata, ponieważ zwęża się silnie ku dołowi. Skrętka jest słabo wzniesiona, pierwsze zwoje tworzą kolec ku górze wzniesiony, wskutek czego profil skrętki jest wklęsły. Zwoje (około 12) są płaskie, obejmujące się; zwój ostatni, szerszy od innych, zakrywa częściowo poprzedni; krawędź jest wyraźna, mniej lub więcej zaokrąglona. Ujście nie jest bardzo wąskie, u moich okazów zniszczone; na wrzecionie, u dołu jest fałd wyraźny. Skorupka jest gładka, jedynie u spodu są nieco skośnie przebiegające, poziome prążki. Okazy z Hołubicy mają charakterystyczne zabarwienie tj. poziome, wąskie, brunatne paski, biegnące w jednokowych, dosyć znacznych od siebie odstępach.

Sacco nie podaje tego gatunku z miocenu Włoch, natomiast twierdzi, (I molluschi... część 13, str. 12), że okazy, opisane przez M. Hoernesa są zbliżone do *C. dertovatus* Sacco, przez R. Hoernesa i Auingera zaś różne od nich. Nie mam do porównania okazów gatunku *Dendroconus dertovatus*, lecz już z ryciny u Sacca przekonać się można, że różni się ten gatunek od naszych okazów, nie ma bowiem wcale krawędzi, profil skrętki ma płaski, nie wklęsły, nadto brak mu wyniosłego kolca. R. Hoernes i Auinger zaznaczają, że okaz opisany przez M. Hoernesa z Pötzleinsdorf różni się nieco od form typowych, jest bowiem bardziej pękaty, skrętkę ma niższą, a profil jej mniej wklęsły, uważają też tę formę tylko za odmianę.

C. fuscocingulatus jest częsty w Bujtur (skąd go opisał Bronn.), i w Pötzleinsdorf, mniej częsty w Baden, Möllersdorf, Nikolsburg, Kienberg, także w Pöls w Styrii.

Miejscowość: Hołubica (2 ok.), Bogucice (1 ok. młody), Galicya wschodnia (1 okaz bez określenia miejscowości, w zbiorach Muzeum im. Dzieduszyckich).

Conus c. f. avellana Lam.

Tabl. II., fig. 19—20.

1866. *Conus avellana* Lam. Pereira da Costa: Gasteropodes dos depositos terciarios de Portugal... str. 18, tabl. 4, fig. 8.
1893. *Chelyconus avellana* Lam. Sacco: I molluschi... część 13, str. 101—103, fig. 60 (forma typica, fig. 61—67 variet.).

Testae, quas ut conformes cum C. avellana hic describo, similiores sunt eis, quas Sacco descripsit et figuravit, quam vindobonensis a M. Hoernes et a R. Hoernes et Auinger descriptis.

Spira est parum elata, concava, nonnulli primi anfractus nodulis instructi, carina parum obtusa.

Jeden mały okaz, z Białogonu, przedstawiony na tabl. II., fig. 19, zaliczyłem do tego gatunku, chociaż wcale nie jestem pewny oznaczenia. Jest on 26 mm długi, a 13 mm szeroki, smukły. Skrętka jest mało wzniesiona, o profilu wklęsłym, składa się ona z 9 płaskich zwojów, początkowe tworzą smukły stożek. Zwoje pierwsze miały zapewne guzki na krawędzi, ale z powodu starcia nie występują one dobrze. Zwoje są rynienkowate, poziomo rowkowane, nadto mają podłużne linie przyrostowe. Zwój ostatni (22 mm długi) ma u góry słabo wypukły profil, niżej jest wklęsły i silnie zwężony, dlatego też skorupka ma kształt nieco gruszkowaty; w górnej części tego zwoju jest wyraźna, chociaż zaokrąglona krawędź. Warga prawa przyczepia się na krawędzi, u podstawy skorupki są poziome, nieco skośne prążki. Zaliczyłem tu także okaz z Dryszczowa, przedstawiony na ryc. 20.

M. Hoernes podał i opisał ten gatunek z miocenu Wiednia (Die fossilen Mollusken... str. 29—30, tabl. 3, fig. 3), również R. Hoernes i Auinger (Die Gasteropoden... str. 40). Pierwszy z nich rysuje okazy znacznie większe (długość 60 mm, szerok. 32), u okazów tych brak jednakowoż krawędzi na zwoju ostatnim, przeciwnie zwój ostatni jest zupełnie zaokrąglony, ryc. 3 d odpowiada nieco lepiej memu okazowi. Sacco (l. c. str. 85) wytyka obu tym autorom błędne oznaczenie i nazywa okazy wiedeńskie *Chelyconus globoponderosus* Sacco. Mój okaz odpowiada w rzeczywistości lepiej włoskim okazom gatunku *C. avellana* (porównywałem z okazami z helwetienu okolicy Turynu), jednakowoż jest od nich smuklejszy. Przypomina też nieco *C. pyrula* Bronn. (Sacco l. c. str. 88, tabl. 9, fig. 4), lecz ten gatunek ma wyższą skrętkę, zwoje nieco wypukłe, a krawędź silniej zaokrągloną. *C. striatulus* Brocc. (Sacco: I molluschi... str. 93—94, tabl. 9, fig. 30) różni się brakiem guzków na zwojach początkowych, krawędź na zwoju ostatnim ma wyraźniejszą.



Fig. 10.
*Conus an
avellana*
Lam.
Hołdy.
(Wielk.
natur.).

Miejscowość: Białogon (Król. Polskie 1 okaz), Dryszczów (1 ok.). Zaliczyłbym tu także z pewnem zastrzeżeniem 2 okazy z Hołdów o skrętce mało wzniesionej, mającej wklęsły profil, zwoje guzkami opatrzone; na zwoju ostatnim są liczne poziome prążki. Jeden z nich przedstawia figura 10, jest on 17 mm długi, a 10 mm szeroki.

Conus ponderosus Brocc.

Tabl. III., fig. 1.

1856. *Conus ponderosus* Brocc. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 26, tabl. 2, fig. 6.
1879. „ (*Rhizoconus*) *ponderosus* Brocc. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 38—40, tabl. 5, fig. 4—6.
1893. *Chelyconus ponderosus* Brocc. Sacco: I molluschi... część 13, str. 77—78, tabl. 8, fig. 1.

Wobec zmienności tego gatunku, braku zgodności w literaturze, a nadto nielicznej ilości okazów, jest dla mnie trudną rzeczą uchwycenie cechy gatunkowej. Brocchi podał dyagnozę następującą: „*Testa oblonga, ventricosa, spira conica, anfractibus laeviter transversim striatis, inferne sulco discretis, labro superne emarginato*“.

Za najwięcej typowy z okazów, które miałem do dyspozycji, uważam okaz z Żabiaku, przedstawiony na tabl. III., fig. 1. Jest on 60 mm długi, a 38 mm szeroki, zwój ostatni jest 53 mm długi, skrętka mało wyniosła. Skorupa jest grubościenna o profilu górnym i dolnym zupełnie płaskim. Zwoje są nader słabo wypukłe, wyraźnymi szwami oddzielone, górne tworzą tępy stożek. Na zwojach nie znać poziomego prążkowania, ponieważ okaz jest starty, na dobrze zachowanych okazach jest ono widoczne. Zwój ostatni ma u góry zaznaczoną krawędź, lecz zaokrągloną, poniżej tej krawędzi jest najszerszy. Wargę prawa przyczepia się poniżej krawędzi. Ujście jest wąskie, nieco tylko u dołu rozszerzone, brzeg wargi prawej biegnie prawie równoległe do skorupki. U góry jest wargę zatokowato wyciętą, brzeg jej ostry, na wrzecionie jest u dołu słabe nabrzmienie. Powierzchnia zwoju ostatniego jest zupełnie gładka, brak tu poziomych prążków, a są tylko dosyć wyraźne, podłużne linie przyrostowe.

W zbiorach Muzeum Nadwornego we Wiedniu nie widziałem okazów o skrętce tak silnie przypłaszczonej, chociaż co do cech istotnych mój okaz zgadza się zupełnie z typowymi. Za cechy istotne tego gatunku należy uważać: wydłużony kształt, płaski profil ścian zwoju ostatniego, zaokrągloną krawędź górną tego zwoju, wargę prawą przyczepiającą się poniżej krawędzi i ujście o wargę prawej prawie równoległej do brzegu zwoju.

U innego okazu, z Jasionowa, przedstawionego na tabl. III., fig. 2, młodego, gdyż 27 mm długiego, a 14 mm szerokiego, jest skrętka silnie wydłużona. Zwoje są słabo wypukłe, opatrzone nieznaczną, rynienkowatą zakłębłością, a każdy zwój jest rowkowy.

Krawędź na zwoju ostatnim jest wyraźna, chociaż zaokrąglona, na krawędzi są 2 słabe rowki, wargę prawa przyczepia się poniżej krawędzi. Okaz ten przypomina nieco *C. vindobonensis* Partsch., pod tą nazwą wymieniłem go też w moim wykazie¹⁾; w każdym razie oznaczenie tego okazu nie jest zupełnie pewne.

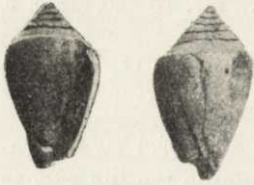


Fig. 11.

Conus c. f. ponderosus
Brocc.
Galicya Wschodnia.
(Wielk. natur.).

Tutaj zaliczyłem też okaz z Galicyi Wschodniej (miejsce niepodane) przedstawiony na fig. 11 (w tekście). Ma on krawędź wydatniejszą, wargę prawa przyczepia się na krawędzi. Nie mogę orzec, czy jest to młody osobnik, czy też odrębna odmiana tego gatunku.

Typowy *Conus ponderosus* znany jest w okolicy Wiednia z Steinabrunn, Gainfahrn i Forchtenau, odmiany także z innych miejscowości n. p. Nikolsburg, Enzesfeld, a z Węgier z Hidas, Lapugy i Bujtur, wszędzie z utworów drugiego piętra śródziemnomorskiego. Sacco podaje typową formę tylko z dolnego pliocenu, a liczne odmiany głównie z helvetienu, także z pliocenu, rzadziej z tortonienu.

Miejsce: Żabiak (1 ok.), Jasionów (1 ok.), Galicya Wschodnia (1 okaz nie dający się dokładnie oznaczyć). Jeden nieoznaczalny odlew z piaskowca w Bogucicach zaliczyłem przedtem²⁾ z zastrzeżeniem do tego gatunku. Jest on 38 mm długi, a 21 mm szeroki; naturalnie jako odlew, nie jest on oznaczalny.

Conus ponderosus znany był na ziemiach polskich. Eichwald (*Lethaea rossica*... str. 205—206, tabl. 9, fig. 1) opisuje go z Zaliziec, Krzemiennej i Warowiec. Okaz przedstawiony u niego zwęża się zbyt silnie ku dołowi, wobec czego oznaczenie Eichwalda może nie jest pewne. Pusch (*Polens Paläontologie*... str. 115) podaje go z Krzemiennej i Warowiec.

***Conus ponderosus* Brocc. var. *Steinabrunnensis* Sacco.**

Tabl. V., fig. 3.

1879. *Conus (Rhizoconus) ponderosus* Brocc. var. I. R. Hoernes i Auinger:
Die Gasteropoden... str.
39, tabl. 5, fig. 4.

¹⁾ Friedberg: „Wykaz skamielin miocenijskich z niektórych miejscowości galicyjskiego Podola”. Kraków 1910, str. 13.

²⁾ „Młodszy miocen Galicyi Zachodniej” str. 54. Niestety w tym miejscu są omyłki; zamiast 21 mm (szerokość), jest w tekście „11”, nadto zamiast „Bogucice” wydrukowano „Zgłobice”.

1893. *Chelyconus steinabrunnensis* Sacco.

Sacco: I molluschi... część
13, str. 75.

Okaz przedstawiony na tablicy, z Zaliziec, jest 66 mm długi, a 34 mm szeroki, zwój ostatni jest 57 mm długi. Jest smuklejszy od formy typowej, składa się z około 14 zwojów, początkowe są bardzo wąskie, tworzą smukły stożek do góry wzniesiony, dalsze zaś rozszerzają się szybko, z tej też przyczyny profil skrętki jest zrazu wklęsły, a następnie płaski. Krawędź w górnej części zwoju ostatniego jest wyraźniejsza, chociaż zaokrąglona; poziome prążkowanie jest widoczne na górnych zwojach, znać je także, chociaż słabo, u podstawy.

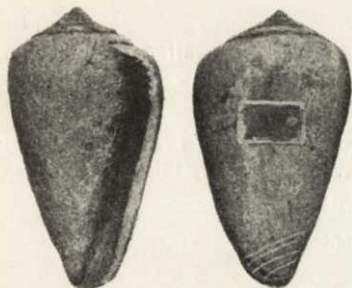


Fig. 12.

Conus ponderosus Brocc. var. *Steinabrunnensis* Sacco. Korytnica.
(Wielk. natur.)

Do tej odmiany charakterystycznej kształtem wydłużonym, skrętką wyciągniętą w kołec i wyraźną krawędzią boczną, zaliczyłem także zniszczony okaz z Korytnicy (fig. 12 w tekście), jest on 36 mm długi, a 20 mm szeroki, skrętkę ma nieco niższą.

R. Hoernes i Auinger znaleźli tę odmianę w Gainfahrn, Steinabrunn, Porstendorf. Sacco (l. c.)

uważa tę formę za odrębny gatunek, albo tylko za odmianę bardzo zbliżoną do *Chelyconus conoponderosus* Sacco.

Miejscowość: Zalizce (1 ok.), Korytnica (1 ok.).

Jako *Conus sp. ign. aff. ponderosus* Brocc. wydzieliłem okaz z Korytnicy, 31 mm długi, a 15 mm szeroki, przedstawiony na fig. 13. Ma on skrętkę wyniosłą, płaską, złożoną z prawie zupełnie płaskich zwojów, zwój ostatni jest wyraźnie szerszy od poprzedniego i nakrywa go w części. Warga prawa przyczepia się powyżej krawędzi i tem różni się mój okaz od *C. ponderosus*, do którego jest bardzo podobny. Zwój ostatni jest gładki, jedynie u podstawy są wyraźne, wydatne skośne prążki. Ujście rozszerza się silnie ku dołowi, brzeg wargi prawej jest ostry.

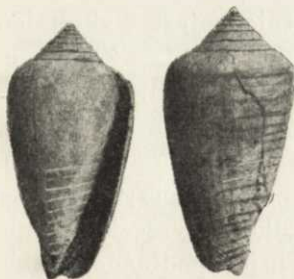


Fig. 13.

Conus sp. ign. aff. ponderosus
Brocc. Korytnica.
(Wielk. natur.)

Gdyby nie warga prawa, przyczepiająca się powyżej krawędzi

i szerszy zwój ostatni, uważałbym ten okaz za odmianę gatunku *C. ponderosus*. Zbliżonym jest on bardzo do *C. pyrula* Brocc. (*Chelyconus pyrula* Brocc. Sacco: I molluschi... część 13, str. 88—89, tabl. 9, fig. 4). Ponieważ opracowanie rodzaju *Conus* w literaturze miocenijskiej jest bardzo niejednorodnym, przeto są wielkie trudności przy oznaczaniu, jeżeli rozporządza się, jak ja, małą ilością osobników.

Conus ventricosus Brocc.

Tabl. III., fig. 4.

1856. *Conus ventricosus* Bronn. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 32—33, (partim), tabl. 3, fig. 6 (ceter exclus.).
1879. „ (*Chelyconus*) *ventricosus* Bronn. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 49—50, tabl. I., fig. 6—7, tabl. 6, fig. 5—6.

Długość	46 mm,	szerokość	28 mm,	wysokość zwoju ostatniego	43 mm
„	36 „	„	25 „	„	33 „
„	31 „	„	21 „	„	28 „
„	35 „	„	23 „	„	31 „

Skorupka stożkowata, krępa, o bocznym profilu mało wypukłym, prawie płaskim i silnie zwężającym się ku dołowi. Zwoje górne płaskie, tworzą stożek słabo wzniesiony, zwoje pierwsze są silniej wzniesione na kształt małego kolca, profil skrętki jest przeto

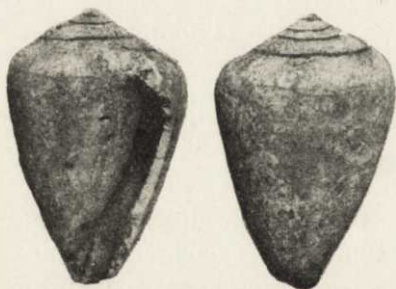


Fig. 14.

Conus ventricosus Bronn. Korytnica.
(Wielk. natur.).

wklęsły. Zmienność pod tym względem istnieje, gdyż u jednego okazu (fig. 14 w tekście) profil jest płaski. Krawędź u górnej części zwoju ostatniego jest wykształcona, lecz zaokrąglona. Zwoje na moich (silnie startych) okazach są gładkie, na typowych i dobrze zachowanych są lekko wyżłobione i poziomo prążkowane; okazy nasze mają tylko na wrzecionie słabe prążki. Ujście jest podłużne, wąskie, ku dołowi znacznie rozszerzone. Warga prawa zaczyna się na krawędzi (u jednego okazu poniżej), na wrzecionie u dołu jest fałd słaby.

Sacco (I molluschi... część 13, str. 109, tabl. 10, fig. 22) uważa gatunek Bronna za odmianę *Chelyconus bitorsus* Font., na-

zywając ją *var. exventricosa* Sacco, tutaj zalicza okazy przedstawione przez M. Hoernes (l. c. fig. 6). Nie mając jest rzeczą orzekać, czy i o ile słusznem jest to postępowanie, zwłaszcza, że Sacco oddziela osobniki opisane przez M. Hoernesa od tych, które przedstawili R. Hoernes i Auinger, zaliczając ostatnie do gatunku *Chelyconus tauroventricosus* Sacco (Sacco: I molluschi... str. 107—108, tabl. 10, fig. 18); nasze okazy, jako smuklejsze, są do tych form bardziej zbliżone, niż do przedstawionych przez M. Hoernesa. Zdaje się, że *C. bitorsus* Font. jest gatunkiem odrębnym, w każdym razie *C. ventricosus*, *C. vindobonensis* Partsch., *C. bitorsus* Font., *C. mediterraneus* i *C. ponderosus* należą do grupy tej samej.

C. ventricosus jest częsty w niektórych miejscowościach okolicy Wiednia w utworach drugiego piętra (Gainfahn, Enzesfeld, Steinaubrunn, Nikolsburg, Baden, Vöslau), mniej częsty w Grund i w niektórych innych.

Miejscowość: Korytnica (4 ok.). Teisseyre (tekst do 8-go zeszytu Atlasu Geologicznego Galicyi) podaje go z sarmatu Krasnego i Załuża koło Zbaraża, okazy te są jednakowoż oznaczone jako *c. f. ventricosus*.

Conus an Suessi R. Hoern. i Auinger.

(fig. 15 w tekście).

1879. *Conus (Chelyconus) Suessi* n. f. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 43—45, tabl. 1, fig. 1 i 15, tabl. 5, fig. 1—4.

Skorupka 49 mm długa, 25 mm szeroka, smukła o płaskim pro-

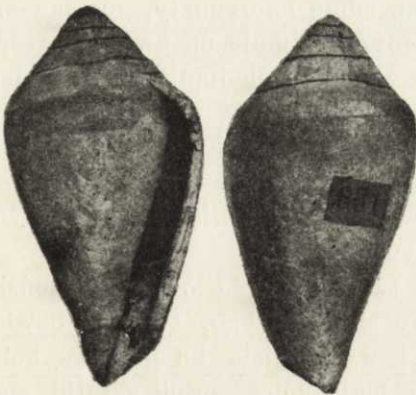


Fig. 15.

Conus an Suessi R. Hoern. i Auin.
Korytnica. (Wielk. natur.).

filu skrętki i zwoju ostatniego. Skrętka wyniosła, stożkowata, bez kolca u góry, płaska, zwoje jej są mało wypukłe, prawie płaskie. Ponieważ powierzchnia okazu jest zniszczona, przeto nie mogę podać ani ich ilości, ani rzeźby powierzchni.

Zwój ostatni jest silnie wydłużony, ma krawędź wydatną, na okazy zaokrągloną zapewne więcej przez starcie, jak z natury. Ujście wąskie, warga prawa przyczepia się nieco powyżej

krawędzi, na naszym okazie jest zniszczona. Na wrzecionie jest widoczny fałd u dołu, u podstawy brak poziomych prążków, są tylko podłużne, słabe linie przyrostowe.

Ponieważ okaz nasz ma startą powierzchnię, przeto oznaczenie nie jest pewne; nie mogłem n. p. stwierdzić, czy zwoje początkowe są guzkami opatrzone na krawędzi, czy nie, chociaż guzki owe zanikają i u dobrze zachowanych typowych okazów, ale starszych. Okaz nasz ze względu na kształt odpowiadałby najlepiej trzeciej odmianie podanej u R. Hoernesa i Auingera, zwłaszcza okazowi z Lapugy, przedstawionemu na fig. 4 *C. Suessi* znaleziono dotychczas tylko w Lapugy.

Chciałbym tylko zaznaczyć możliwość zaliczenia mego okazu (z Korytnicy) do tego gatunku; w rzeczywistości jest ten okaz nieoznaczalny, a mógłby być także smuklejszą formą gatunku *C. ponderosus* Brocc.

Conus Berghausi Micht. var. *Vaceki* R. Hoern. i Auing.

Tabl. III., fig. 5.

- | | |
|---|---|
| 1856. <i>Conus Berghausi</i> Micht. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken...
str. 19—21, tabl. 1, fig. 3. |
| 1879. „ <i>Vaceki</i> n. f. | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 22. |
| 1893. „ <i>Berghausi</i> var. <i>Vaceki</i> . | Sacco: I molluschi... część 13, str. 10. |

Skorupka 37 mm długa, 27 mm szeroka, złożona z (około) 12 zwojów, nader szeroka, gdyż stosunek długości do szerokości jest prawie jak 4:3. Skrętka niska, ma kształt płaskiego stożka, kolca na niej prawie brak. Zwój ostatni, silnie nabrzmiały, nie ma krawędzi, gdyż jest u góry zaokrąglony, obejmuje on zwój poprzedni wyraźnie. Zwoje są bardzo słabo wypukłe, obejmujące się, oddzielone wyraźnymi szwami. Ujście nie jest wązkie, u dołu silniej rozszerzone, ponieważ wrzeciono u dołu jest nieco ku lewej stronie odgięte. Warga prawa ma brzeg ostry, przyczepia się wysoko. Zwój ostatni, który ma profil płaski, ma gładką powierzchnię, jedynie u spodu są prążki; barwy nie znać.

R. Hoernes i Auinger twierdzili, że okazy wiedeńskie różnią się nieco od typowej formy Michelottiego, typowy bowiem *C. Berghausi* ma niższą skrętkę i wyciągniętą ku górze w kołec, podczas gdy okazy wiedeńskie nie mają kolca, profil skrętki mają płaski, a zwoje nieco wypukłe. Ze względu na te różnice proponował też R. Hoernes i Auinger nową nazwę dla okazów wie-

deńskich t. j. *C. Vaceki*. Porównywałem nasz okaz z okazami w Stazzano, które mam w zbiorze i przekonałem się, że, przy zgodności w cechach ogólnych tego gatunku, zbliża się on więcej do formy wiedeńskiej. Sacco uważa *C. Vaceki*, zapewne słusznie, za odmianę tylko typowego gatunku, nazywając ją *C. Berghausi* var. *Vaceki*; w ten sposób i nasz okaz nazwać należy.

Typowy *C. Berghausi* znajduje się wedle Sacci rzadko w helwetienie okolicy Turynu, nie rzadko w tortonienie, a bardzo rzadko w pliocenie. Var. *Vaceki* jest częstą w tortonienie (St. Agata, Stazzano, Montegibbio), a rzadką w pliocenie. W okolicy Wiednia znaleziono *C. Vaceki* tylko w Niederkreuzstätten.

Miejscowość: Białogon (Król. Polskie, 1 okaz).

Rodzina: Nassidae.

Rodzaj: *Nassa* ¹⁾ L.

Nassa Rosthorni Partsch.

Tabl. IV., fig. 12.

1831. <i>Buccinum obliquatum</i> Brocc.	Dubois d. Montpereux: Conchiologie fossile... str. 26, tabl. 1, fig. 6—7.
1837. " " "	Pusch: Polens Paläontologie... str. 123.
1856. " <i>Rosthorni</i> Partsch.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 140 - 141, tabl. 12, fig. 4—5.
1882. " (<i>Tritia</i>) " "	R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 140—141.
1906. <i>Nassa Rosthorni</i> "	Friedberg: Młodszy miocen Galicji Zachodniej... str. 60—61.

Długość 20 mm, najw. szerok. 14 mm. Zmienność wymiarów zaznaczają następujące liczby:

okaz z Korytnicy, zwojów 7 (bez embryonalnych),	dług. 24 mm,	najw. szer. 14 mm
" z Bilki, " 8 (okaz zupełny),	" 20 "	" 14 "
" z Błóż, " 7 " "	" 17 "	" 10 "

Skorupka większa, pękata z 8 miernie wypukłych, wyraźnie oddzielonych zwojów złożona. Dwa pierwsze zwoje są zupełnie gładkie, dalsze wyraźnie poziomo rowkowane, zwłaszcza na zwoju ostatnim są owe rowki bardzo wyraźne i dochodzą do spodu skorupki. W dolnej części zwoju ostatniego są one szersze i bardziej do siebie zbliżone, wskutek czego wydaje się, że ta część skorupy nie jest rowkowana, lecz opatrzona poziomymi, wypukłymi żebrami. Zresztą jest skorupka zupełnie bez rzeźby, jedynie słabo rozwinięte, podłużne linie przyrostowe sprawiają czasem, że poziome żeberka, które powstają na skorupie z powodu rowków, są jak gdyby kar-

¹⁾ Podziału na podrodzaje nie uwzględniam, gdyż racjonalnego podziału nie ma dotychczas. Próba podziału przeprowadzona przez Cossmana nie jest dobrą; zaliczył on n. p. *Nassa tumida* Eichw. do podrodzaju *Zeuxis*, a pokrewną jej *N. coarctata* Eichw. do innego rodzaju *Arcularia* i t. p.

bowane i pomarszczone. Zwój ostatni jest silnie wypukły, od połowy całej skorupki dłuższy, uście jest szeroko owalne, właściwie czworoboczne i umieszczone skośnie do osi skorupki. Warga prawa jest ostra, wewnątrz listewkami opatrzona; lewa jest wyłożona, w górnej części przyrośnięta do wrzeciona, w dolnej zaś nieco odstaje, wewnątrz ma podłużne zmarszczki, z których górny jest najsilniejszy i pozostaje nawet wtedy, gdy inne zanikają. U spodu przechodzi uście w krótką, w tył zgiętą rynienkę.

Okazy nasze są zgodne z typowymi, przedstawionymi przez M. Hoernesa. *B. obliquatum* Duboisa jest zupełnie zgodne, chociaż jedna część opisu tegoż autora („anfractibus spirae supremis longitudinaliter rugosis“) nie jest istotną, gdyż tylko czasem sprawiają podłużne linie przyrostowe chropowatość prążków poziomych.

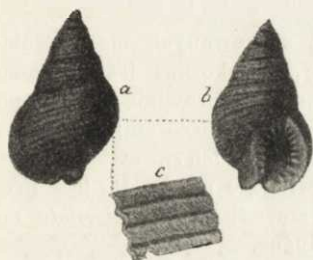


Fig. 16.

Buccinum doliolum Eichw., fotografia ryciny u Eichwalda, (*Lethaea rossica*... część 3, tabl. 7, fig. 5).

Eichwald (*Lethaea rossica*... str. 168—170, tabl. 7, fig. 5) opisuje jako nowy gatunek *Buccinum doliolum*, a pomiędzy synonimami wymienia *B. obliquatum* Dub. i *B. Rosthorni* Partsch. Wprawdzie opis Eichwalda zgadza się z naszym gatunkiem, jednakowoż rycina jest mniej zgodna, ponieważ przedstawia skorupę silniej wydłużoną, o wardze prawej i lewej silnie ząbkowanej. Miejscowości podane przez

Eichwalda (Żukowce, Biłka, Białozurka, Korytnica) zgadzają się z miejscowościami Duboisa, wobec czego wolno przypuścić, że *B. doliolum* Eichwalda jest gatunkiem identycznym z *N. Rosthorni*, że jednakowoż rycina tegoż autora nie jest zbyt wierna. Fig. 16 w tekście jest reprodukcją ryciny Eichwalda.

Między synonimami swego *Buccinum doliolum*, a więc *N. Rosthorni* wymienia Eichwald także *Nassa bistrata*, którą opisał Andrzejowski (Coquilles fossiles de Volhynie et de Podolie, suite. Bulletin de Moscou, tom 6. 1833, str. 439, tabl. 13, fig. 4). Rycina Andrzejowskiego nie jest wyraźną, przedstawia okaz smuklejszy, jak nasze, który ma się tem odznaczać, że w poziomych rowkach znajdują się drugorzędne, poziome prążki. Gatunku tego po Andrzejowskim nikt nie oznaczył, możnaby więc przypuścić, że mamy tu do czynienia tylko z pewną odmianą gatunku *N. Rosthorni* Partsch.

Z gatunków włoskich opisanych przez Bellardiego jest nieco zbliżoną *N. instabilis* Bell. (Bellardi: I molluschi... część

3, str. 16—18, tabl. 1, fig. 11), różni się jednakowoż od *N. Rosthorni* mniej pękatym kształtem, mniej głębokimi i mniej szerokimi rowkami poziomymi, wargą prawą nie załamana kątowato, wskutek czego ujście nie jest czworoboczne, nadto innemi jeszcze cechami, które podaje Bellardi.

R. Hoernes i Auinger podają jako miejsca znajdowania *N. Rosthorni* w okolicy Wiednia n. p. Gainfahn, Enzesfeld, Steina-brunn, Grund, na Węgrzech i w Siedmiogrodzie zaś Hidas, Bujtur i Lapugy. Nigdzie nie jest ten gatunek zbyt częsty.

Miejscowość: Błonie (4 ok.), Korytnica (3 ok.), Zborów (1 ok.), Biłka (1 ok.). Dubois podaje go z Szuszkowiec i Białozurki; teżsame miejscowości, również i Korytnicę podaje Pusch.

Okazy z Błoi są zniszczone, jeden z lepiej zachowanych ma szerokie bruzdki tak blisko rozmieszczone, że wydaje się, iż skorupa jest poziomo prążkowana. Podłużne, mniej wyraźne linie przyrostowe sprawiają, że owe poziome prążki są chropowate i karbowane. Okaz ten jest nieco zbliżony do *N. supernecostata* R. Hoernes i Auinger (Die Gasteropoden... str. 142—143, tabl. 13, fig. 12—15), zwłaszcza do okazu przedstawionego na fig. 13, lecz przy porównaniu z oryginałem z Lapugy przekonałem się, że *N. supernecostata* ma na zwojach środkowych wcale wydatne żebra podłużne.

Nassa Zborzewskii Andr.

Tabl. IV., fig. 3—4.

1880. <i>Nassa Zborzewskii</i> Andr.	Andrzejowski: Notice sur quelques fossiles de Volhynie... Bulletin de Moscou, t. II., str. 96—97, tabl. 4, fig. 4.
1880. „ <i>tumida</i> Eichw.	Eichwald: Naturhistor. Skizze von Lithauen... str. 223.
1837. „ <i>Zborzewskii</i> Andr.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 123, tabl. 11, fig. 7.
1853. <i>Buccinum tumidum</i> Eichw.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 170, tabl. 7, fig. 6.
1882. „ (<i>Nassa</i>) <i>Zborzewskii</i> Andr.	Hilber: Neue und wenig bekannte Conchylien a. d. ostgaliz. Miozän... str. 3—4, tabl. 1, fig. 5.
1882. „ „ „ „	R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 121, tabl. 13, fig. 29.

Longit. 27—20 mm, *latit.* 17—12. *Testa crassa, superne angusta et excelsa, infra inflata. Anfractus primi laeves, sequentes toti transverse, ultimi superne tantum striati, ultimus etiam ad basim. Medii anfractus propter costas longitudinales obliquas craticulati, in ulti-*

mis costae longitudinales obsoletae. Apertura ovalis, superne sinuosa, infra lata. Labium dextrum crassum, intus denticulatum, sinistrum laeve. Anfractus ultimus saepe, sed non semper, superne depressus, apertura propterea subquadrata. N. tumida a Bellardi descripta non est conformis.

Długość przeważnie 24 mm, najw. szerokość 15 mm; w szczegółach są pewne różnice, jak to wynika z następujących pomiarów:

Zapadnia, zwojów 10,		długość 27 mm, najw. szerok. 17 mm	
Morozicha, „ 7 (ok. niezupełny),	„ 23	„ „ „ 14	„
Zaliśce „ 8 „ „	„ 22	„ „ „ 13	„
Czepiele „ 8	„ 20	„ „ „ 12,5	„
Podhorce „ 9	„ 21	„ „ „ 12	„

Skorupka w dolnej części pękata, u góry stożkowato zwężona i smukła; zwoje (z wyjątkiem ostatniego) miernie wypukłe i wyraźnie oddzielone, ponieważ każdy zwój następny silnie rośnie na szerokość. Pierwsze 2, lub 3 zwoje są zupełnie gładkie, dalsze są wydatnie, poziomo prążkowane; na 3 ostatnich zwojach są te prążki tylko u góry, z wyjątkiem zwoju ostatniego, który ma prążki także u podstawy. Na zwojach (prócz początkowych) są nadto pionowe, lecz mocno skośne przebiegające żebrowate zgrubienia, które, słabnąc z wolna, gubią się ku końcowi skorupki, wskutek czego brak ich na dwu ostatnich zwojach. Na zwojach górnych są one dobrze wykształcone, zwoje te są też jakgdyby kratkowane. Ujście jest owalne, ku górze wydłużone i zwężone, ponieważ warga prawa przyczepia się wysoko, u spodu szersze, wycięte i przechodzi w wyraźną, w tył i ku lewej stronie zgiętą rynienkę. Warga prawa jest zewnątrz silnie zgrubiała, wewnątrz opatrzona ząbkami i przyczepia się wysoko, warga lewa jest silna, bez zębów i styka się u góry pod kątem ostrym z wargą prawą; wrzeciono jest nieco skrzywione. U okazów z Wołynia można zauważyć, że zwój ostatni jest u góry nieco przyplaszczony, przeto kątowaty, lecz cecha ta, na którą Hilber nacisk kładzie, nie jest istotną, gdyż często jej brak, jak to już zresztą zauważyli R. Hoernes i Auinger (l. c.). Skrętka jest wcale często przekrzywioną.

Z synonimów wynika, że łączę gatunek Eichwalda *N. tumida* z gatunkiem Andrzejowskiego *N. Zborzewskii*, a więc w podobny sposób, jak to zrobił Eichwald, chociaż nazwie Andrzejowskiego przyznaję pierwszeństwo (obie pochodzą z r. 1830, lecz praca Andrzejowskiego ma datę 1. stycznia). Pewną różnicę można zauważyć, rozpatrując ryciny obu autorów, gdyż rycina Andrzejowskiego przedstawia okaz o skorupce smuklejszej, niż Eichwalda

*

jednakowoż wobec pewnej zmienności w tym względzie, którą mogłem zauważyć na licznych okazach z Wołynia, różnicy tej nie mogę uznać za istotną. Fig. 17 jest reprodukcją ryciny Andrzejkowskiego.

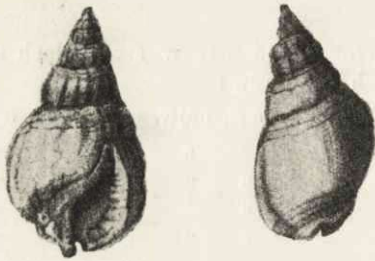


Fig. 17.

Nassa Zborzewskii Andr., reprodukcja z pracy Andrzejkowskiego „Sur quelques fossiles de Volhynie...” 1880, tabl. IV., fig. 4.

Zauważyłem, że okazy pochodzące z Galicji Wschodniej są nieco mniejsze, nadto mają one skorupę cieńszą, lecz ostatni objaw może nie być istotnym, gdyż nie są tak świetnie zachowane jak wołyńskie. Jakkolwiek przy bardzo szczegółowem postępowaniu możnaby wyróżnić te okazy jako osobną odmianę, jednakowoż nie czynię tego z dwu przyczyn: 1. sama różnica stanu zachowania sprawia, że okazy z Wołynia wyglądają nieco inaczej; 2. pomiędzy nieco mniejszymi okazami z Wołynia, a okazami z Galicji Wschodniej np. z Podhorzec, oprócz bardzo nieznacznej różnicy w wymiarach, żadnej innej różnicy znaleźć nie mogę.

Bellardi (I molluschi... str. 39 i 172, tabl. 2, fig. 13) opisuje ten gatunek z miocenu Włoch pod nazwą *N. tumida* Eichw., mam jednakowoż pewne wątpliwości, czy gatunek włoski jest identyczny z naszym. Jest on nieco mniejszy (długość 10–20 mm, szerokość 5–10 mm) i smuklejszy, zwój ostatni jest tylko prawie równy połowie skorupki (nasze okazy mają zwój ten większy od połowy), nadto różnią się okazy włoskie (o ile z rycin i opisu mogę wnioskować) silniejszymi, podłużnymi żebrami na skorupce i tem, że górna część ostatniego zwoju nie ma poziomych linii. Odmiany podane przez Bellardiego (var. A, B, C) nie należą w każdym razie do tego gatunku. Mylnem też jest podanie jako synonimu *Buccinum obliquum* Hilb., co czyni Bellardi, chociaż te gatunki są zbliżone. Wedle Bellardiego znajduje się rzekoma *N. tumida* w górnym miocenie Włoch północnych (tortonien) w St. Agata, Stazzano i w pliocenie (Valle Andona).

Miejscowość: Olesko (Biała Góra, 7 ok.), Podhorce (20 ok.), Jasionów (2 ok.), Czepiele (1 ok.), Zaliśce (2 ok.), Zapadnia (1 ok.), Morozicha (1 ok.), Żukowce (4 ok.), Wołyń (12 okazów bez bliżej określonej miejscowości). Nadto oznaczyłem 13 okazów ze zbiorów Muzeum Dzieduszyckich, których miejscowość wcale podaną nie była, prawdopodobnie pochodzą one z Hołubicy. Eichwald po-

daje ten gatunek nadto z Zawadyniec, Andrzejowski z miejscowości, której nazwa silnie przekreconą została tj. „Zedeowre“ (może Żukowce), Hilber z Mysłowej (okaz przez niego narysowany jest zbyt pękaty), R. Hoernes i Auinger z Tarnopola.

Eichwald opisuje (*Lethaea rossica*... str. 166—167, tabl. 7, fig. 2) jako osobny gatunek *Buccinum striatulum*, którego odszukać nie zdołałem, a wydaje

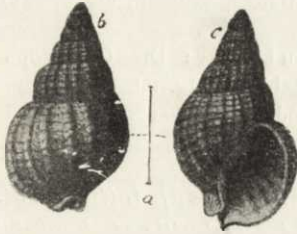


Fig. 18.

Buccinum striatulum Eichw.,
reprodukcja ryciny Eichwalda
w „*Lethaea rossica*...“ tabl. 7,
fig. 2.

on ten gatunek ze Starego Poczajowa. Pusch (Polens Paläontologie... str. 121) twierdzi, że nie znalazł okazów, któreby odpowiadały tej rycinie Eichwalda.

mi się, sądząc po rycinie, że jest to młody osobnik gatunku *N. Zborzewskii*, gdyż kształt i rzeźba skorupki są zupełnie zgodne. Ujście jest wprawdzie nieco odmienne, ale z ryciny widać wyraźnie, że okaz narysowany miał ujście zniszczone. Porównując opis z ryciną, widzimy tę niezgodność, że na rycinie mają zwoje ostatnie tylko w górnej części poziome prążki, zwój ostatni także u dołu, w tekście jednakowoż nie zaznaczono tego, lecz podano ogólnie: „testa elongato-ovata, transversim tenuiter striata, superioribus anfractibus longitudinaliter costatis, reliquis planiusculis, ac transversim striatis“. Dla lepszej informacji pod tym względem załączam reprodukcję ryciny Eichwalda (fig. 18). Podaje

Nassa Zborzewskii Andr. var. *plicata* mihi.

Fig. 19.

Anfractus (primis exceptis) longitudinaliter plicati.

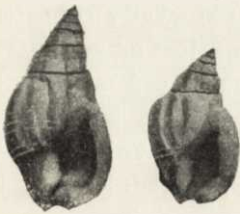


Fig. 19.

Nassa Zborzewskii Andr.
var. *plicata* Friedb., Wołyń.
(Wielk. natur.).

Okazy zgodne z typowymi, lecz mają podłużne żebra, względnie fałdy wydatniejsze, które przechodzą na zwój przedostatni, a nawet na ostatnim występują wcale silnie. Pomędzy okazami widać wyraźne przejścia do form typowych ze słabo zaznaczonymi żebrami.

Miejscowość: Wołyń (10 okazów, bez dokładnie podanej miejscowości), Glińsko (2 okazy w zbiorach Geologicznego Zakładu Państwowego we Wiedniu).

Nassa coarctata Eichw.

Tabl. IV., fig. 5.

1880. *Nassa coarctata* Eichw. Eichwald: Naturhistor. Skizze v. Lithauen, Volhynien... str. 223.
1853. *Buccinum coarctatum* Eichw. Eichwald: Lethaea rossica... str. 171 (partim), tabl. 7, fig. 7.
1882. " *Tietzei* Hilb. Hilber: Neue u. wenig bekannte Conchylien a. dem ostgalizisch. Miozän, str. 3, tabl. 1, fig. 4.
1882. " " " R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 122, tabl. 15, fig. 23.
1906. *Nassa coarctata* Eichw. Friedberg: Młodszy miocen Galicyi zachodniej... str. 59-60.

Minor quam N. Zborzewskii, ultimus anfractus $\frac{2}{3}$ *totius longitudinis efficiens, alii minuti. N. Zborzewskii est similis et ei speciei propinqua, quod formis transitoriis demonstratur.*

Długość przeważnie 19 mm, najw. szerok. 13 mm; zmienność jest znaczna, gdyż są okazy smuklejsze, n. p. 16 mm długie, a 8.5 mm szerokie.

Skorupka pękata, z 9 zwojów złożona, zwoje tworzą tępy stożek, który jest ku górze mniej, lub więcej wyciągnięty, wskutek czego jest skorupka więcej pękata, lub smuklejsza. Rzeźba zwojów jest taka, jak u poprzedniego gatunku, t. j. pierwsze dwa zwoje (embryonalne) są gładkie, dalsze są poziomo rowkowane, a nadto podłużnie, a nieco skośnie żeberkowane, wskutek czego są kratkowane; dalsze zwoje nie mają podłużnych żeber, lecz tylko poziome rowki. Na zwoju ostatnim, który jest u góry nieco przyplaszczony, są zwyczajnie rowki tylko w górnej i dolnej części zwoju, podczas gdy środek pozostaje gładki, są jednakowoż i skorupki, u których zwój ostatni jest cały jednomiernie rowkowany. Wargę prawa jest na zewnątrz zgrubiała i wysoko ku górze podciągnięta, wewnątrz zaś ma liczne ząbki; wargę lewą jest gładką, wyłożoną, zakrywa całe wrzeciono. Ujście przechodzi ku dołowi w szeroką, w tył zgiętą rynienkę.

Wogólności jest ten gatunek bardzo blizki poprzedniemu t. j. *N. Zborzewskii*, różni się zaś od niego nieco tylko mniejszymi wymiarami i niskim kształtem, ponieważ wszystkie zwoje z wyjątkiem ostatniego są niskie i tak przykrócone, że zajmują zaledwie $\frac{1}{3}$ całej skorupki. Ponieważ są jednakowoż także okazy smuklejsze, przeto zbliżenie ich do *N. Zborzewskii* jest tak znaczne, że oddzielenie obu tych gatunków staje się rzeczą dowolną.

Dla uzmysłowienia tych przejść załączam fotografię całego szeregu form (fig. 20 w tekście), w którym na początku są osobniki

z Wołynia, należące do *N. Zborzewskii*, a dalsze przynależne do *N. coarctata* (z Hołubicy) tworzą wyraźne przejście od form wysmukłych do typowych, niskich. Jakkolwiek więc oba te gatunki

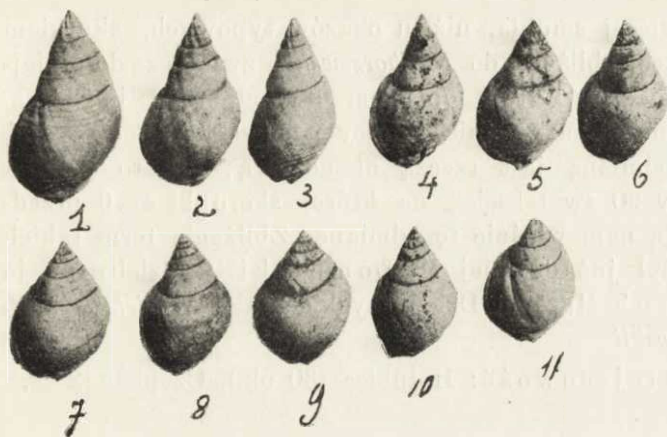


Fig. 20.

Formy przejściowe od *N. Zborzewskii* do *N. coarctata* Eichw. 1—3 *N. Zborzewskii* (Wołyń), 4—6 *N. coarctata* Eichw. var. *elongata* mihi (Hołubica), 7—11 *N. coarctata* Eichw. (Hołubica). (Wielkość naturalna).

są tak dalece do siebie zbliżone, że *N. coarctata* mogłaby całkiem słusznie uchodzić za odmianę pierwszego gatunku, przecież Hilber (l. c.) nie zaznacza wcale podobieństwa form, chociaż twierdzi słusznie, że *N. volhyni-*

ca Eichw. jest innym gatunkiem. Zbliżoną do *N. coarctata* jest *N. Schönni* R. Hoernes i Auinger (porównaj moje wywody w pracy „Młodszy miocen Galicyi Zachodniej... str. 59), a różni się tem, że jest mniejszą, że zwoje ostatnie są zupełnie gładkie i że rowki poziome ma tylko u podstawy ostatniego zwoju.

Nassa coarctata u Bellardiego (Bellardi: I molluschi... część 3, str. 27—29, 171, tabl. 1, fig. 23) nie jest identyczną z gatunkiem Eichwalda, ponieważ ma zwój ostatni silniejszy i nie ma rowków na skorupce („superficies laevis, exceptis primis anfractibus longitudinaliter costatis et sulcis transversis anticis“), dlatego też i synonimy podane przez tegoż autora nie są ścisłe. *N. laevigata* u Puscha (Polens Paläontologie... str. 122—123, tabl. 11, fig. 8) nie jest identyczną, ponieważ przedstawia okaz o skorupce gładkiej i nie mający zębów na wardze prawej. Identyczność jest tylko wtedy możliwą, jeżeli Pusch opisywał i rysował okaz starty.

Miejsco wość: Błonie (2 ok.), Hołubica (200 ok.), Jasionów (4 ok.), Tarnopol (1 ok.), Czepiele (37 ok.), Trościaniec Podolski (1 ok.). Hilber (l. c.) podaje go z Podhorzec, Eichwald z Żukowiec, Szuszkowiec i Biłki na Wołniu, nadto z Korytnicy.

Młode okazy, które mam z Hołubicy, mają cały zwój ostatni poziomo prążkowany.

Nassa coarctata Eichw. var. *elongata* mihi.

Fig. 21.

Spira longior, magis acuta.

Skorupka więcej smukła, niż u okazów typowych, skutkiem czego jeszcze więcej zbliżona do *N. Zborzewskii*, zwłaszcza do mniejszych okazów, które opisałem z Podhorzec i Oleska. W ogólności zakreślenie granicy pomiędzy *N. Zborzewskii*, a tą odmianą jest rzeczą niemożliwą, jak to wynika z figury 20 (w tekście), na której skorupki 4—6 przedstawiają nam właśnie tę odmianę. Zbliżenie form takich zauważył już dawniej M. Łomnicki wydzieliwszy je w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich jako *N. Tietzei* + *N. Zborzewskii*.



Fig. 21.
Nassa coarctata Eichw.
var. *elongata*
Friedb.

Hołubica.
(W. natur.)

Miejscowość: Hołubica (30 ok.), Czepiele (2 ok.).

Nassa coarctata Eichw. var. *Zborowiensis* mihi.

Tabl. IV., fig. 6—7.

Testa minor. plicis longitudinalibus instructa.

Skorupka co do kształtu ogólnego zgodna z formą typową, lecz nieco mniejsza (przeważnie 15 mm długa, przy najw. szerokości 11 mm, zwojów 7) i opatrzona podłużnymi fałdami, które tworzą szerokie, podłużne, nieco skośnie przebiegające żebra (około 12 na zwoju ostatnim). Sposób wykształcenia się żeber jest nader niejednostajny, gdyż czasem są one bardzo słabo widoczne, a w innych wypadkach lepiej. Zresztą jest rzeźba skorupki taką samą, jak u typowej formy, a więc zwoje embryonalne są gładkie, dalsze podłużnie żeberkowane, a nadto opatrzone mniej wydatnymi, poziomymi rowkami, zwoje ostatnie zaś mają tylko poziome linie, widoczne jedynie w górnej części zwoju, na zwoju ostatnim tylko u spodu. Ponieważ prawie wszystkie okazy pochodzą z piasków, przeto zwyczajnie rzeźba jest silnie zniszczona.

Formę tę możnaby uważać za odrębny gatunek. Jednakowoż będzie może racjonalniej, jeżeli wobec nieznacznej ilości cech różniących (zwyczajnie nieco mniejsze wymiary i obecność podłużnych fałdów na skorupce) wyróżnię ją tylko jako odmianę, zwłaszcza, że można obserwować pewne przejścia do typowej *N. coarctata*. Odmiana ta jest zresztą analogiczną odmianie *plicata* u *N. Zborzewskii*, jeden dowód więcej, jak silnym jest związek genetyczny pomiędzy *N. Zborzewskii*, a *N. coarctata*.

Miejscowość: Zborów (przeszło 100 ok.), Płuchów (2 ok.), Dźurów (2 ok.), Glińsko (7 ok., zbiory Geolog. Zakładu Państwowego).

Nassa volhynica Andrz.

Tabl. IV., fig. 8—9.

1830. *Nassa volhynica* Andrz. Andrzejowski: Notice sur quelques fossiles de Volhynie... Bulletin d. Moscou str. 97—98, tabl. 4, fig. 5.
1831. *Buccinum mutabile* L. Dubois de Montpéroux: Conchiologie fossile... str. 26—27, tabl. 1, fig. 30—31.
1853. „ *coarctatum* Eichw. Eichwald: Lethaea rossica... str. 171—172, (partim) fig. excl.

Testa propter ultimum, valde inflatum anfractum, $\frac{2}{3}$ totius longitudinis efficientem subglobosa. Primi anfractus angustissimi, mucronati, laeves; sequentes, planiusculi, longitudinaliter costati et transverse striati, tres, vel quattuor ultimi laeves, ultimus modo ad basim transverse striatus. Labrum dextrum incrassatum, interne dentibus instructum, labium sinistrum extensum.

Długość 18 mm, najw. szerokość 13 mm (Żabiak); bywają i większe okazy np. 21 mm długie, a 16 mm szerokie.

Skorupka pękata, kulistawa, gdyż silnie wypukły zwój ostatni zajmuje prawie $\frac{2}{3}$ całej skorupki, zwoje zaś inne (wszystkich jest 8—9) niskie i wąskie, tworzą niewielki stożek ponad zwojem ostatnim. Pierwsze dwa zwoje są gładkie, dalsze mają podłużne i poziome prążki, podobnie jak u poprzedniego gatunku, ostatnie zaś 3 albo 4 są zupełnie gładkie, co różni (oprócz kulistego kształtu) wyraźnie ten gatunek od obu poprzednich; jedynie u podstawy ostatniego zwoju są poziome prążki. Ujście ma ten sam kształt, jak u poprzedniego gatunku, lecz warga prawa jest zewnątrz słabo zgrubiała, wewnątrz zaś opatrzona ząbkami, które u startych okazów nie zachowały się dobrze. Warga lewa jest nieco silniejsza, zwłaszcza jej część dolna.

Różnica od *N. coarctata* polega, jak to już zaznaczyłem, na kulistawym kształcie u *N. volhynica* i na tem, że ostatnie jej zwoje nie mają rowków poziomych. Bellardi (l. c. str. 28) łączy błędnie oba te gatunki. W pracy „Młodszy miocen Galicyi Zachodniej“ str. 59 zauważyłem niesłusznie, że *Buccinum mutabile* Duboisa odpowiada *N. Schönni*.

Miejscowość: Żabiak (1 ok.), Trościaniec Podolski (4 ok.), Andrzejowski podaje go z Żukowiec, gdzie jest częsty. U tego gatunku zaznacza się więc także geograficzna samodzielność.

Przy tej sposobności muszę zauważyć, że żyjąca *N. mutabilis* L. jest gatunkiem bardzo zbliżonym. W zbiorach zoologicznych Muzeum Nadwornego we Wiedniu przeglądałem zbiorek skorup tego gatunku. *N. mutabilis* ma zwoje silniej wypukłe i wyraźniej oddzielone, przeto kształt nieco schodkowaty, nadto wargę lewą silniejszą i ku górze wyłożoną, ale zresztą wszystkie inne cechy, zwłaszcza rzeźba są identyczne z cechami *N. volhynica*. Jeżeli się nadto uwzględni, że *N. mutabilis* jest zmienną w wymiarach, wówczas zrozumiemy, że możnaby *N. volhynica* i *N. coarctata* uważać za odmiany *N. mutabilis*, gdyby przy wyróżnianiu gatunków miocenijskich trzymano się tych samych zasad jak przy wyróżnianiu form żyjących. Natomiast zbliżenie *N. coarctata* do *N. Zborzewskii*, a więc do formy wydłużonej każe przypuszczać, że rozwój gatunku *N. coarctata* i *N. volhynica*, szedł inną drogą, że więc nie są odmianami *N. mutabilis*. Opis i przedstawienie zmienności *N. mutabilis* znajdujemy w Iconografii Kobelta (tom I, str. 122—126, tabl. 12, fig. 5—24, tabl. 22, fig. 1—14). Tam też znajdujemy wzmiankę, że *N. mutabilis* jest obecnie prawie ograniczoną na Morze Śródziemne, przeważnie żyje gromadnie we wodzie spokojnej, a płytkiej; znaną jest także z Morza Czarnego.

Nassa podolica R. Hoern. i Auinger.

Tabl. IV., fig. 10—12.

1882. *Buccinum (Nassa) podolicum* n. f. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 122, tabl. 13, fig. 30—31.

1905. „ „ R. H. i A. Friedberg: Eine sarmatische Fauna a. d. Umgeg. v. Tarnobrzeg... str. 33—34.

Speciei N. coarctata similis, sed minor (10 mm longa, 7 mm lata), anfractus paucim scalarati, ultimus inflatus, $\frac{2}{3}$ totius longitudinis efficiens. Anfractus ut N. coarctata ornati, sed ultimi saepe laeves, striis ad basim ultimi anfractus exceptis. Plicae longitudinales interdum conspiciuntur. Labium sinistrum magnum. Species ea (tortoniana et sarmatica) speciei N. Schönni et N. coarctata proxime accedit.

Długość przeważnie 10 mm przy szerokości 7 mm. Dla przykładu podaję kilka pomiarów:

Płuchów	długość 12 mm,	szerokość 7 mm,	zwojów 7,	okaz	zupelny
Kabarowce	„ 12 „	„ 8 „	„ 6 „	„	„
Hołubica	„ 8.5 „	„ 5 „	„ 7 „	„	„

Skorupka mała, pękata, ponieważ zwój ostatni jest silnie wypukły i tak wielki, że zajmuje $\frac{2}{3}$ całej skorupki. Inne zwoje są małe i tworzą tępy stożek, który jednakowoż jest czasem wyższy, jeżeli te zwoje się znacznie wydłużyły; bywają też wcale częste okazy o zwojach nieco schodkowatych. W przeważnej ilości wypadków są wszystkie zwoje gładkie, jedynie u podstawy zwoju ostatniego są słabe, poziome prążki, właściwie rowki, lecz wolne miejsca między nimi, czynią wrażenie prążków. Zwyczajnie jedna-

kowoż gładkość zwojów pierwszych (z wyjątkiem embryonalnych) jest pozorna i spowodowana przez zniszczenie skorupki. U okazów dobrze zachowanych, także u oryginałów R. Hoernes a i Auinger a z Glińska, które oglądałem w zbiorach Muzeum Nadwornego, są zwoje embryonalne gładkie, a kilka następnych (jeden, dwa, lub trzy) opatrzonych jest pionowymi żebrami, a nadto słabszymi poziomymi prążkami, lecz ta ornamentacja wykształciła się w nader nierównomiernej mierze. Zwoje ostatnie są zupełnie gładkie, lub mają kilka rowków u góry, zwój ostatni także u podstawy. Ujście jest podłużnie okrągławe, warga prawa zewnątrz zgrubiała, wewnątrz opatrzona listewkami, warga lewa wyłożona, zwłaszcza u góry obszerna i przyrośnięta do wrzeciona. U bardzo wielu okazów, zwłaszcza u pochodzących z Hołubicy, jest warga prawa odłamana, a lewa zniszczona, skutkiem czego rozpoznanie gatunku jest trudniejsze. Mam okazy, u których warga prawa nie jest u zewnętrznego brzegu zgrubiała, lecz ostrą. Ujście jest u spodu głęboko wycięte i przechodzi w krótką, w tył zgiętą rynienkę. Zdarzają się okazy, które mają podłużne fałdy, jakby szerokie żebra na skorupce, jednakowoż ten objaw jest rzadszy; taki okaz przedstawiają R. Hoernes i Auinger na rycinie 31.

Nassa podolica jest gatunkiem zbliżonym do *N. coarctata*. Różnica, zwyczajnie wyraźna, polega na wymiarach skorupki prawie o połowę mniejszych, na silniejszym zaniku rzeźby i na silniejszym rozwoju wargi lewej u *N. podolica*; o ile zwoje są schodkowate, o tyle i ta cecha jest również wyraźnie różniącą. Nadto okazuje *N. podolica* znaczne zbliżenie do *N. Schönni*, a zwłaszcza te okazy, które mają wargę prawą nieco wyżej sięgającą i brzeg jej nabrzmiały; czasem (u licznych okazów z Hołubicy) jest bardzo trudno rozstrzygnąć, gdzieby dany okaz należało zaliczyć.

Niektóre gatunki włoskie opisane przez Bellardiego i Saccę są nieco zbliżone, chociaż nie mogę mówić o identyczności dla braku okazów porównawczych. Podobną jest n. p. *Nassa praecedens* Bell. (Bellardi: I molluschi... część 3, str. 22—23, tabl. 1, fig. 17), którą Bellardi podaje z tortonieniu i pliocenu i *N. coarctata var. acuminata* Sacco (l. c. część 30, tabl. 15, fig. 31—32).

Wydawało mi się, że *N. podolica* jest gatunkiem zbiorowym, powstałym przez zmianę dwu innych tj. *N. coarctata* Eichw. i *N. Schönni*, jednakowoż gruntowne przeglądnięcie bogatego materiału z Hołubicy nie doprowadziło do wykrycia tak wyraźnych różnic pomiędzy osobnikami, aby je można było przydzielić do dwu różnych

typów. Jedyna cecha, t. j. gładkość zwojów u jednych okazów, a obecność podłużnych żeber i poziomych prążków u innych, jest w każdym razie niewystarczającą, ponieważ trudno poznać, czy gładkość jest istotną, czy też może spowodowaną przez starcie, i ponieważ nadto można znaleźć okazy o rzeźbie zmarniałej.

Miejsco wość: Hołubica (kilkaset okazów), Woroniaki (13 okazów), Chorostków (1 ok.), Borki Wielkie (1 ok.), Tarnopol (4 ok. przedmieście Zbarazkie), Kabarowce (2 ok.), Płuchów (18 ok.), Dżurów (2 ok.), Czerniszówka (3 ok.), Chłopówka (6 ok.), Miechocin k. Tarnobrzega (13 ok. sarmat). R. Hoernes i Auinger opisali ten gatunek z Glińska, M. Łomnicki podaje go nadto z Dryszczowa (tekst do 9 zeszytu Atlasu geolog. Galicyi), ze Stradca (c. f.), Lewordy i Parypsów (tekst do 10-go zeszytu Atlasu).

Okazy pochodzące z sarmatu różnią się większymi wymiarami (16—20 mm), są smuklejsze i mniej schodkowate, żebra podłużne występują u nich zwyczajnie (por. tabl. IV., fig. 12). Za mało miałem sarmackich okazów, aby ocenić, czy te różnice są u nich zawsze, czy więc z nastaniem słodsze go morza, nastąpiła zmiana w wyglądzie skorup. Gdyby okazało się, że tak jest w istocie, wówczas moglibyśmy mówić o osobnej odmianie.

Nassa Dujardini Desh.

Tabl. IV., fig. 13.

1835. <i>Buccinum callosum</i> Desh.	Dujardin: Mémoire sur les couches du sol en Touraine. Memoir. d. l. soc. geol. d. France, str. 298, tabl. 20, fig. 5 i 7.
1856. „ <i>mutabile</i> L.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 154—155 (partim), tabl. 13, fig. 2, 4.
1856. „ <i>Dujardini</i> Desh.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 668—669 (partim).
1882. „ (<i>Niotha</i>) <i>Dujardini</i> Desh.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 124—125, tabl. 15, fig. 12.
1906. <i>Nassa Dujardini</i> Desh.	Friedberg: Młodszy miocen Galicyi Zachodniej... str. 58.

Długość 10 mm, najw. szerokość 6 mm (okaz ze Zgłobic), bywają i większe, zmierzylem n. p. okaz 12 mm długi, i 7.5 mm szeroki.

Skorupka smuklejsza od poprzednich, u góry stożkowata, złożona z 7 słabo wypukłych zwojów, z których ostatni jest nieco tylko dłuższy od połowy skorupki, lub równy połowie. Pierwsze dwa zwoje embryonalne są zupełnie gładkie, dalsze dwa, lub trzy mają silniejsze podłużne żeberka, a nadto słabsze od nich, delikatne, poziome prążki. Zwoje dalsze są zupełnie gładkie z wyjątkiem poziomych, nieco skośnie przebiegających rowków u podstawy zwoju

ostatniego. Ujście jest owalne, u góry zwężone. Wargę prawa nieco zgrubiała po stronie zewnętrznej, ale o samym brzegu ostrym, ma wewnątrz słabe ząbki, wargę lewą jest silna, wyłożona, zakrywa całe wrzeciono i pępek. U dołu jest ujście silnie wycięte, przechodzi w krótką rynienkę.

Wedle R. Hoernes a Auingera znajduje się ten gatunek często w Steinabrunn, Enzesfeld, Gainfahrn, rzadziej w Kienberg w utworach II. piętra okolicy Wiednia; Dollfus i Dautzenberg podają go z Touraine.

Miejscowość: Zgłobice (10 ok.), Niskowa (1 ok.), 2 okazy z Galicyi Wschodniej bez podania miejscowości (zbiory Muzeum Dzieduszyckich). M. Hoernes podaje ten gatunek z Korytnicy i Żukowiec ¹⁾, R. Hoernes i Auinger z Oleska, a M. Łomnicki z Hołubicy (c. f. tekst do 7-go zeszytu Atlasu geologicznego Galicyi).

Nassa Dujardini Desh. var. *maior* mihi.

Tabl. IV., fig. 14—15.

Testa maior (15—18 mm longa, 10—12 mm lata), anfractus saepe irregulariter incrementos.

Zaliczyłem tutaj osobniki większe od poprzednich, gdyż przeważnie 16 mm długie, a 10 mm szerokie (największy jest 18 mm długi, a 12 mm szeroki), z 9 zwojów złożone. Rzeźba skorupki jest zupełnie ta sama, jak u formy typowej, jednakowoż wargę prawa jest nieco ostrzejsza u brzegu, a na zewnątrz słabiej zgrubiała, wewnątrz ma ząbki, względnie słabsze listewki, czasem ich brak. Na niektórych okazach zauważyłem wzrost anormalny, ponieważ niektóre ze zwojów ostatnich rosną zbyt szybko na szerokość i z tej przyczyny zaciera się stożkowaty profil skorupki.



Fig. 22.

Nassa Dujardini Desh.
var *maior* Friedb.
Jasionów. (W. natur.).

Te różnice usprawiedliwiają w każdym razie wyróżnienie odmiany, być może jednakowoż, że wskazanem byłoby także wydzielenie nowego gatunku.

Nassa agatensis Bell. (Bellardi: I mol-luschi... str. 27, tabl. 1, fig. 22) jest formą bardzo zbliżoną, jeżeli nie identyczną; znaną jest z miocenu górnego (tortonieniu) okolicy Turynu i ze Stazzano jako gatunek rzadki.

Miejscowość: Korytnica (16 ok.), Jasionów (8 ok.), Podhorce (2 ok.).

¹⁾ Ponieważ M. Hoernes nie wyróżnił jeszcze *N. Schönni*, jako osobnego gatunku, przeto te miejscowości nie są zbyt pewne.

Okazy z Podhorzec i Jasionowa (fig. 22) różnią się od okazów z Korytnicy znacznie większą szerokością, są więc bardziej pękate (jeden okaz, złożony z 8 zwojów jest 14 mm długi, a 10 mm szeroki).

Nassa Schönni R. Hoern. i Auinger.

Tabl. IV., fig. 16–18.

1856.	<i>Buccinum mutabile</i> L.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 154–155 (partim), tabl. 13, fig. 1 (cet. exclus.).
1856.	„ <i>Dujardini</i> Desh.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 668–669 (partim).
1882.	„ <i>Schönni</i> n. f.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 125, tabl. 15, fig. 18–20.
1906.	<i>Nassa</i> „ R. Hoern. i Auinger.	Friedberg: Młodszy miocen Galicji Zachodniej... str. 58–59.

Długość około 13 mm, najw. szerokość około 10 mm, wielkość nieco zmienna, jak o tem świadczą następujące pomiary:

Korytnica, zwoj. 7	długość 12·5 mm, najw. szerokość 9·5 mm,
„ „ 7	„ 14·5 „ „ „ 12·5 „
Zgłobice, „ 7	„ 15 „ „ „ 11·5 „
Dzurów, „ 8	„ 13 „ „ „ 8·5 „
Podhorzec „ 5 (niezupełny)	„ 13 „ „ „ 10 „

Skorupka kulistawa, ponieważ zwój ostatni zajmuje $\frac{3}{4}$ całej długości i jest silnie wypukły; inne zwoje (zwyczajnie jest wszystkich 7) tworzą krótki, tępy stożek. Pierwsze dwa zwoje są gładkie, dalsze 2 lub 3 mają podłużne i poziome żebra, z których pierwsze są wydatniejsze, a następne są zupełnie gładkie, jedynie zwój ostatni ma u podstawy nieliczne, słabe prążki, względnie ich brak. Nadto występują czasem na zwoju ostatnim linie przyrostowe, z których niektóre są silniejsze i tworzą jak gdyby podłużne, wałkowate zgrubienia. Zwój ostatni obejmuje niejako inne, ponieważ rośnie zbyt szybko; wargę prawą jest bardzo wysoko ku górze podciągniętą, nieraz sięga nawet do szczytu zwoju przedostatniego, na zewnętrznym brzegu jest ona zgrubiałą, wewnątrz zaś ma podłużne listewki. Wargę lewą jest wyłożoną i przyrośniętą do wrzeciona. Ujście opatrzone u spodu krótką, szeroką, w tył skierowaną rynienką.

Gatunek ten różni się od *N. Dujardini*: 1. kulistawym kształtem; 2. krótszą i tępszą skrętką; 3. wargą prawą silnie do góry wzniesioną. Ponieważ jednakowoż zdarzają się okazy *N. Schönni*, u których skrętka jest wyższą, a zwój ostatni sięga mniej wysoko, przeto jest nieraz trudno odróżnić oba gatunki.

Gatunek ten jest częsty wedle R. Hoernes a i Auingera w miocenie drugiego piętra Austrii i Węgier, bardzo częstym jest w miejscowościach; Vöslau, Grund, Rudelsdorf, Guglitz, Pöls, Hidas i Lapugy.

Miejscowość: Korytnica (22 ok.), Iwkowa (1 ok.), Niskowa (4 ok., jeden smuklejszy), Zgłobice (1 ok.), Podhorce (2 ok.), Zborów (4 ok.), Dźurów (4 ok.). R. Hoernes i Auinger (l. c.) podają ten gatunek z Hołubicy i Oleska.

Nader prawdopodobną jest rzeczą, że Pusch opisując *N. laevigata* (Polens Paläontologie... str. 122—123, tabl. 11, fig. 8) miał ten gatunek przed sobą; świadczy o tem charakterystyczne podgięcie wargi prawej do góry i silnie kulisty kształt skorupki. Jednakowoż okazy opisywane były zniszczone, dlatego też mówi o gładkości skorupy i o braku listewek wewnątrz wargi prawej, w takim razie naturalnie nazwa Puscha jako starsza miałaby pierwszeństwo. Jednakowoż możliwą jest rzeczą, że gatunek Puscha jest identyczny z *N. coarctata* Eichw. (por. str. 71), dlatego też zatrzymuję nazwę R. Hoernes a i Auingera, chociaż jest późniejszą.

Nassa obliqua Hilb.

Tabl. IV., fig. 19—20.

1856. <i>Buccinum miocenicum</i> Micht.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 153—154 (partim), tabl. 12, fig. 22.
1879. „ <i>obliquum</i> Hilb.	Hilber: Neue Conchylien a. d. mittelsteierisch. Mediterranschichten... str. 12—13, tabl. 2, fig. 3.
1882. „ (<i>Uzita</i>) „ „	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 135, tabl. 13, fig. 33.

Hilber et R. Hoernes et Auinger hanc speciem describentes, mentionem non faciunt duos, vel tres primos anfractus laeves, sequentes autem duos, vel tres (nonnunquam unum nodo) longitudinaliter costatos et transverse striatos esse. Sic ornatas testas etiam in collectione vindobonensi vidi.

Długość około 11 mm, najw. szerokość 7 mm przy 7 zwojach. Szczegółowe pomiary podają poniżej:

Dźurów	zwojów 8, długość 12 mm, najw. szerokość 7 mm,
„	„ 7, „ 13 „ „ 9 „
„	„ 8, „ 14 „ „ 9 „
Wołyń	„ 8, „ 11 „ „ 6.5 „
Galicja Wschodnia	„ 8, „ 13.5 „ „ 8 „

Skorupka zbliżona kształtem do *N. Schönni*, złożona z 9 zwojów, które rosnąc szybko nadają skorupce kształt schodkowy.

Dwa, lub trzy zwoje embryonalne są gładkie, z dalszych 2, lub 3, czasem jeden tylko mają podłużne żebra i słabsze od nich, poziome prążki, są więc jakgdyby kratkowane. Dalsze zwoje mają podłużne, silne i szerokie fałdy, które (słabnąc nieraz u dołu) biegną do podstawy skorupki. Ujście szeroko owalne, u góry i u dołu zwężone. Wargę prawa, nie zgrubiała u brzegu, jest ku górze wzniesiona, wewnątrz jej brak ząbków, albo są bardzo słabe. U spodu skorupki są nieliczne, poziome prążki. Ujście jest u spodu wycięte, tworzy krótką, w tył zgiętą rynienkę.

Opis mój różni się nieco od opisu Hilbera, a także R. Hoernesa i Auingera, autorowie ci bowiem nie opisują wcale pierwszych zwojów, nie mówią więc wcale, że poza embryonalnymi, gładkimi zwojami jest kilka zwojów żeberkowanych podłużnie i prążkowanych poziomo. Wydawać się wprawdzie mogłoby, że okazy moje nie należą do tego gatunku, jednakowoż okazy znajdujące się w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich widział Hilber i potwierdził ich oznaczenie, a na okazach wiedeńskich, pochodzących z Niederkreuzstätten widziałem taką samą rzeźbę zwojów początkowych.

Pewne, chociaż nieznaczne różnice można obserwować u naszych okazów. Podłużne fałdy występują czasem słabiej, a u niektórych okazów tworzą jakgdyby guzki na zwoju ostatnim. Wyjątkowo widziałem okazy, u których wargę prawa jest na zewnątrz zgrubiała, a u jednego wystąpiła wskutek anormalnego wzrostu na zwoju ostatnim linia przyrostowa na kształt ostrej krawędzi.

Bellardi (I molluschi... l. c. str. 172) zaliczył osobniki do tego gatunku przynależne, opisane przez M. Hoernesa, a następnie przez R. Hoernesa i Auingera, do *N. tumida* Eichw., czyli do *N. Zborzewskii* Andrż., dodając, że osobniki, które poprzednio opisał i przedstawił na rycinie jako *N. tumida* są smuklejszymi okazami tego gatunku, zwyczajnie zaś są szersze i niższe. Postępowanie Bellardiego nie jest słusznem, ponieważ *N. Zborzewskii* i *N. obliqua* są gatunkami różnymi, słusznem jest jednakowoż zapatrywanie, że są to gatunki nieco pokrewne.

N. obliqua jest zbliżoną do *N. Schönni*, zwłaszcza okazy, mające niewyraźne, podłużne żebra. Różnicę widzę w tem, że *N. obliqua* jest zwyczajnie nieco mniejszą, ma wydatne podłużne żebra, wargę prawą niezgrubiałą, a listewki wewnątrz niej, albo wcale nie wykształcone, albo bardzo słabe.

Gatunek ten opisany z Gamlitz w Styryi, znajduje się w okolicy Wiednia niezbyt często np. w Niederkreuzstätten, Ebersdorf,

Niederleis, Weinstein, w pierwszych dwu miejscowościach nieco obficie.

Miejscowość: Dżurów (36 ok.), Nowosielica ¹⁾ (8 ok.), Galicya Wschodnia (9 okazów, bez bliższego określenia), Wołyń (5 okazów, również bez podania miejscowości).

Nassa colorata Eichw.

Tabl. V., fig. 1—2.

1830. <i>Buccinum coloratum</i> Eichw.	Eichwald: Naturhistor. Skizze von Lithauen, Volhynien... str. 222.
1853. " " "	Eichwald: Lethaea rossica... str. 164—166, tabl. 8, fig. 1.
1903. " " "	Laskarew: Die Fauna der Buglowkaschichten... tabl. 4, fig. 26—29.

Długość przeważnie 18 mm, najw. szerokość 9 mm, jednakowoż bywają okazy smuklejsze, lub szersze, jak wynika z następujących pomiarów:

okaz z Żukowiec, zwojów 9, długość 18·5 mm, szerokość 11 mm					
" " " 9, " 16 " " 9 "					
" z Wołyńia " 10, " 18 " " 8 "					
" " " 8, " 17 " " 9 "					

Skorupka wysmukła, stożkowata, złożona z 9 słabo wypukłych zwojów; pierwsze dwa są zupełnie gładkie, dalsze są gęsto podłużnie żeberkowane (około 20 żeber na zwoju przedostatnim), a żeberka te są nieco oddalone. Nadto są na skorupce poziome rowki, biegnące i po żebrach i w miejscach od nich wolnych, lecz nie równomiernie rozwinięte. Zwyczajnie na 4 pierwszych zwojach (poza embryonalnymi) są one dobrze wykształcone, na dalszych występują słabo, albo zupełnie giną z wyjątkiem jednego, biegnącego w górnej części zwoju, który oddziela tu jakgdyby wązki pasek. Na szczegól ten nie zwrócił Eichwald uwagi (nie ma go na jego rycinie), być może ponieważ są okazy, u których ów rowek jest słabiej zaznaczony. Żebra podłużne słabną zwykle na zwoju ostatnim, czasem giną nawet zupełnie, a wtedy występują tylko podłużne, linie przyrostowe. Zwyczajnie brak na tym zwoju także poziomych rowków, które jednakowoż u podstawy są silnie rozwinięte, oddzielając tu nieraz jak gdyby poziome paski. Zwój ostatni silniej od innych wypukły, jest nieco tylko dłuższy od połowy skorupki. Ujście jest podłużnie owalne, u góry zwężone, u spodu prze-

¹⁾ W zbiorach Geolog. Zakładu Państwowego, zbiory Stura, okazy pochodzą z warstw nad węglem leżących, jak kartka zaznacza.

chodzi w krótką, w tył zgiętą rynienkę. Wargę prawa nie jest zgrubiała u brzegu, lecz ostra, wewnątrz opatrzona listewkami; wargę lewą jest wyłożoną, ma u szczytu słaby, czasem zanikający fałd, u spodu zaś kilka słabych guzków. Eichwald narysował okaz o ujściu zniszczonym, dlatego też rycina jego jest pod tym względem niedokładną. Okazy dobrze zachowane (z Żukowiec) są barwy jasno-brunatnej (orzechowej), jak to już Eichwald na rycinie zaznaczył.

Oznaczenie tego gatunku nastęrczało pewne trudności ze względu na znaczną zmienność, a także z tej przyczyny, że pojmowano ten gatunek rozmaicie, łącząc go, jak n. p. M. Hoernes (Die fossilen Mollusken... str. 151), lub Weinkauff (Die Conchylien d. Mittelmeeres, tom II., str. 59) z żyjącym gatunkiem *N. reticulata* L. Zmienność okazów obserwowanych polega na wydłużeniu skrętki, wskutek czego są okazy, których ostatni zwój jest mniejszy od połowy skorupki, a takich zwoje są płaskie, nie wypukłe. O zmienności w rozwoju rzeźby skorupy była już mowa poprzednio. Liczne okazy różnią się wprawdzie mniejszymi wymiarami, ale ponieważ mają mniejszą ilość zwojów, przeto są to osobniki młodociane.

Buccinum pölsense Auingera (R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 146—147, tabl. 13, fig. 25—26) i *B. Neugeboreni* R. Hoern. i Auing. (ibidem str. 147, tabl. 13, fig. 27—28) są formami zbliżonymi, chociaż może nie samoistnymi gatunkami. Dwa okazy z Wołynia przypominają bardzo kształtem *B. pölsense*, lecz poziome rowki są u nich wyraźne. O różnicy pomiędzy *N. vindobonensis* May., a *N. colorata* będzie mowa poniżej.

Między licznymi gatunkami miocenu Włoch opisywanymi przez Bellardiego nie znalazłem identycznych. W każdym razie zbliżoną do omawianego jest *N. reticulata* L., która jest częstą w pliocenie Włoch północnych, obecnie żyje zaś w Morzu Śródziemnym i Niemieckim. Jest gatunkiem wcale częstym, drapieżnym, który często przegryza skorupy cienkoskorupnych małży (Kobelt: Iconographie, t. I., str. 135—140).

Miejscowość: Żukowce (13 ok., 10 z zachowaną barwą), Żabiak (2 ok.), Szuszkowce (2 ok.), Ostróg (1 ok.), Hołubica (2 ok. wątpliwe), Podhorce (8 ok.), Olesko (Biała Góra, 1 ok.), Czepiele (1 ok.), Hołdy k. Brodów (2 okazy wątpliwe), Zgłobice (1 okaz wątpliwy¹⁾).

¹⁾ Oznaczony przez M. Łomnickiego jako *Buccinum inconstans* R. Hoern. i Auing. (tekst do 15-go zeszytu Atlasu geolog. Galicyi).

Tarnopol (około 80 ok.¹⁾), nadto są w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich liczne okazy (około 70) z Wołynia bez podania miejscowości. M. Łomnicki (tekst do 7-go zeszytu Atlasu Geolog. Galicyi) podaje ten gatunek także z Czepiel i Hołdów.

Prawdopodobnie należy tutaj *Buccinum reticulatum* (L.) u Dubois'a (*Conchiologie fossile...* str. 27, tabl. 1, fig. 98—29), sądząc jednakowoż z ryciny miał Dubois przed sobą okazy szersze; podaje je z wapienia z ceritiami z Krzemiennej koło Łysowód na Podolu.

Nassa colorata Eichw. var. *sarmatica* Laskarew.

(fig. 23 w tekście).

Buccinum sp. aff. *coloratum* Eichw. var. *sarmatica* n. v. Laskarew: Die Fauna der Buglowka-Schichten... str. 145—6, tabl. 5, fig. 1—6.

Anfractus paucim scalarati, costae longitudinales pauciores, sed crassiores, labium dextrum intus laeve.

Pod tą nazwą opisuje Laskarew okazy różniące się grubszymi i szerzej rozstawionymi żebrami na zwoju ostatnim, kształtem schodkowatym i brakiem ząbków we wnętrzu wargi prawej. Okazy te są zapewne niewielkie, gdyż długość jednego okazu podaje ten autor na 7 mm, szerokość na 3 mm. Odmiana ta jest rzadką w Ogryszkowcach (warstwy z Bugłówki) i w Kuńczy



Fig. 23.

Nassa colorata Eichw. var. *sarmatica* Lask., reprodukcja z ryciny Laskarewa (l. c.), okazy silnie powiększone.

we warstwach podsarmackich.

na ta jest rzadką w Ogryszkowcach (warstwy z Bugłówki) i w Kuńczy

Nassa vindobonensis Mayer.

Tabl. V., fig. 3.

1856. *Buccinum reticulatum* L.

M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 151, tabl. 12, fig. 18.

1856. „ *coloratum* Eichw.

M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 668.

¹⁾ W zbiorach Geolog. Zakładu państwowego, u niektórych są żeberka na zwoju ostatnim zanikłe. Niektóre z okazów tutaj zaliczonych należą zapewne do *N. vindobonensis* May.

*

1860. *Buccinum vindobonense* May. Mayer: Description de coquilles fossiles des etages super. d. terrains tertiaires. Journal d. Conchyliol., tom 8, str. 421, tabl. 5, fig. 2.
1879. " " " Hilber: Neue Conchylien a. d. mittelsteier. Mediterranschichten... str. 10—12, tabl. 1, fig. 12.
1882. " (*Tritia*) " " R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 145—6.

Długość przeciętnie 14 mm, najw. szer. 7 mm.

Gatunek ten oddzielił Ch. Mayer od *N. colorata*. Mayer nie podaje różnic istniejących pomiędzy oboma gatunkami, czyni to Hilber, chociaż zaznacza, że niektóre różnice nie są istotne i tak n. p. gatunek ten nie jest wcale smuklejszym od *N. colorata*, o czym świadczą wymiary, lecz zwyczajnie nieco mniejszym¹⁾. Zwojów ma 9, embryonalne gładkie, następne o tej samej rzeźbie, jak *N. colorata*, na dalszych zwojach są natomiast żebra mniej liczne, lecz szersze i tak przyplaszczone, że prawie stykają się ze sobą; przebiegają one nieco skośnie. Zauważyłem nadto, że wargę lewą jest u *N. vindobonensis* wyżej ku górze skierowaną i silnie w tym kierunku wyłożoną. Wszystkie inne cechy są zupełnie takie same, jak u *N. colorata* n. p. rzeźba zwojów, kształt ujścia, wobec czego możnaby tę formę uważać tylko za odmianę pierwszego gatunku. Rysownik nie zaznaczył bruzdki pod szwem górnym, która zawsze występuje.

N. vindobonensis jest częstą w okolicy Wiednia n. p. w Baden, Vöslau, Soos, znajduje się również w Gainfarn, Steinabrunn, Grund, także w Styryi, na Węgrzech i Siedmiogrodzie, gdzie w Lapugy jest wcale obfitą, wszędzie w utworach 2-go, śródziemnomorskiego piętra.

Miejscowość: Hołdy (2 ok.), Jasionów (4 ok.), Podhorce (6 ok.), Chorostków (1 ok.). R. Hoernes i Auinger (l. c.) podają go także z Tarnopola.

Nassa Hoernesii Mayer. var.

Tabl. V., fig. 5.

1856. *Buccinum semistriatum* Brocc. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 144—145, tabl. 12, fig. 9—10.

¹⁾ Okazy wiedeńskie np. z Enzesfeld, które bliżej badałem, nie ustępują wcale co do wielkości *N. colorata* Eichw.

1882. *Buccinum (Zeuxis) Hoernesii* Mayer. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 128—9, tabl. 14, fig. 16—19.
 1882. *Nassa* " " Bellardi: I molluschi... część III, str. 143—144, tabl. 9, fig. 10.

Długość przeważnie 11 mm, najw. szerokość 6 mm, przy 7 zwojach. Wahania co do wielkości niezbyt wielkie, dla przykładu podaję wymiary kilku okazów z Korytnicy:

długość	11 mm	najw. szerok.	5 mm	zwojów	7
"	11 "	"	"	6 "	" 7
"	12 "	"	"	7 "	" 8
"	12·5 "	"	"	6 "	" 7
"	13·5 "	"	"	7·5 "	" 8
"	15·5 "	"	"	8 "	" 8
"	16 "	"	"	7 "	okaz niezupełny, zachow. 5 ost. zwoj.

Skorupka wysmukła, złożona z 7—8 nader słabo wypukłych zwojów, które są oddzielone wydatnie wgłębionymi, chociaż wązkimi szwami. Zwój ostatni zajmuje połowę skorupki, albo jest tylko nieco mniejszy od połowy. Pierwsze 2 lub 3 zwoje, embryonalne, są gładkie, dalsze 2 lub 3 mają podłużne żebra (około 16) i poziome (5), które przecinając się tworzą guzki nad sobą stojące, ta część skorupki jest więc jakgdyby kratkowana; zauważyłem na niektórych okazach, że pierwszy z tych zwojów nie ma podłużnych żeber, lecz tylko poziome. Na dalszych zwojach słabną podłużne żebra, przebiegają łukowato i są gęściej umieszczone, na ostatnim, a często i na przedostatnim, nikną zupełnie. Żebra poziome również zmieniły wygląd na tych zwojach, właściwie są tu tylko wązkie, poziome rowki, które biegną i po żebrach i w miejscach wolnych od nich. Rowek pod szczytem zwoju biegnący jest najsilniej wykształcony i najgłębszy, oddziela on tutaj niejako poziomą obrączkę; inne rowki są słabsze i przebiegają niejednorodnie, gdyż często w niejednakowych od siebie odstępach. Na zwoju ostatnim, a często i na przedostatnim słabną również owe rowki, a lepiej są wykształcone tylko w górnej i dolnej części zwoju; w dolnej części ostatniego zwoju są one szerokie, a miejsca między nimi wązkie, możemy więc tu właściwie mówić o poziomych prążkach. Na zwoju ostatnim, czasem i na przedostatnim, wykształciły się wydatne, wałkowate zgrubienia (*varices*). Ujście jest podłużnie owalne, u okazów smuklejszych węższe, niż u szerszych. Warga prawa jest ostra, wewnątrz opatrzona poziomymi listewkami, na zewnątrz zgrubiała, ale nie przy samym brzegu, lecz w nieznacznem oddaleniu. Warga lewa jest wyłożona, u góry silniejsza i tutaj też znajduje się słaby, podłużny ząbek, na niektórych okazach niewidoczny.

Zmienność naszych okazów polega na smuklejszym, lub bardziej pękatym kształcie skorupki, nadto na silniejszym lub słabszym zanikaniu podłużnych żeber, również i rowków poziomych. W ogólności okazy nasze są więcej podobne do form, które R. Hoernes i Auinger uważali za przejściowe od *N. restitutiana* Font. do *N. Hoernesii*, niż do typowej *N. Hoernesii*, gdyż żebra podłużne biegną u naszych okazów dalej, a nie są tylko na zwojach pierwszych poza embryonalnymi. Porównywałem w tej mierze okazy z Korytnicy z okazami z Möllersdorf w zbiorach Muzeum Nadwornego.

Kilka gatunków z miocenu Włoch jest bardzo podobnych do naszych okazów. *Nassa dertonensis* Bell. (Bellardi: I molluschi... str. 137—140, tabl. 9, fig. 3—5) różni się na ogół nieco tylko wymiarami i silniejszym zanikaniem podłużnych żeber. Znajduje się ten gatunek w miocenie Włoch, mianowicie nader obficie w iłach St. Agata i Stazzano, nasze okazy są również nader częste w iłowej facies. *N. semistriata* Brocc. różni się od naszych okazów tylko zupełnym zanikiem podłużnych żeber na zwojach ostatnich, co stwierdziłem na okazach z Albenga w Liguryi (dolny pliocen). Przedtem oznaczono zwyczajnie osobniki *N. Hoernesii* jako *N. semistriata*.

W zagłębiu wiedeńskim jest ten gatunek częsty w Steina-brunn, mniej częsty w Badenie.

Miejscowość: Korytnica (50 ok.), Dryszczów (1 ok.).

Dubois podaje *Bucc. semicostatum* Brocc. z Żukowiec (Dubois: Conchiologie fossile... str. 28, tabl. I, fig. 26—27), za nim także Pusch (Polens Paläontologie... str. 122). Bellardi odnosi te osobniki do *N. italica* May. (Bellardi... l. c. str. 140). Opis u Duboisa jest zbyt krótki, a rycina przedstawia okaz niezupełny (ujście uszkodzone) osobnika bardzo małego (młodego?), zbyt pękatego, któregooby nie można żadną miarą odnieść do *N. italica*, ani do *N. Hoernesii*. Dodam jeszcze, że fig. 27, przedstawiająca okaz silnie zwiększony, nie zgadza się z ryc. 26.

Nassa restitutiana Font.

Tabl. V., fig. 6.

1856. *Buccinum costulatum* Brocc.

M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 145—6, tabl. 12, fig. 11—12.

1879—82. *Nassa costulata* Brocc. var. *restitutiana* Font.

Fontannes: Les mollusques pliocènes d. l. vallée de Rhône et d. Roussillon, tom I., str. 66—67, tabl. 5, fig. 9.

1882. *Buccinum (Zeuzis) reitutianum* Font. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 127—128, tabl. 14, fig. 6—17.
1904. *Nassa (Telasco) reitutensis* Font. var. *tauromontis* Sacco. Sacco: I molluschi... część 30, str. 72, tabl. 16, fig. 62.

Costae minus crassae, quam in forma typica. Testae de Korytnica speciei N. Hoernesii aproximatae sunt. Figura in tabula, minus accurata, infirmiores costas demonstrat, quam in testis sunt.

Wymiary jak u poprzedniego gatunku.

Zaliczyłem tutaj okazy zupełnie podobne do poprzednich, a różniące się jedynie bardziej wyraźną rzeźbą, żebra pionowe bowiem nie zanikają na zwojach ostatnich, lecz biegną do podstawy zwoju ostatniego, również nie zanikają prążki poziome na zwojach ostatnich ¹⁾. Okazy młodsze mają rzeźbę wyraźniejszą, widocznie cecha ta nie jest istotną, lecz zmienia się z wiekiem. Okazy starsze i większe mają też bardziej pękaty wygląd, ponieważ zwój ostatni jest silniej wypukły.

Właściwie różnią się nieco moje okazy od tych, które opisał Fontannes. Okazy tego gatunku, które mam z Turynu (*Collitorinesi*), należące do odmiany wyróżnionej przez Saccę różnią się bardziej oddalonymi, pionowymi żebrami, również i poziome prążki występują silniej. Na ogół jednakowoż odpowiadają dobrze moje okazy osobnikom z Badenu, przedstawionym przez R. Hoernesa i Auingera (l. c.) na ryc. 8 i 9, a lepiej jeszcze formom przejściowym do *N. Hoernesii*, o czym przekonałem się przez porównanie z okazami wiedeńskimi w zbiorach Muzeum Nadwornego.

Nassa reitutiana jest zbliżona do obecnie żyjącej w strefie litoralnej w Morzu Śródziemnym *N. costulata* Ren. (= *Buccinum costulatum* Brocc.), różnicę tworzy brak bruzdki obrączkowej w górnej części każdego zwoju (por. Kobelt: Iconographie der schalentragend. europäischen Meeresconchylien... t. 1, str. 148—151, tabl. 26, fig. 7—15, tabl. 28, fig. 13—15). Znajduje się w okolicy Wiednia często w Baden, także w Grund, Steinabrunn, w pliocenie nad Rodanem i w miocenie środkowym okolicy Turynu.

Miejscowość: Korytnica (około 50 ok.).

Rozdzielenie okazów zaliczonych do obu tych gatunków jest sztuczne i nader dowolne, ponieważ okazy nasze należą właściwie do form przejściowych między jednym, a drugim gatunkiem.

¹⁾ Rysownik przedstawił niestety prążki podłużne i poziome słabsze, niż są w rzeczywistości.

Nassa limata Chemn.

Tabl. V., fig. 7—8.

1837.	<i>Buccinum prismaticum</i> Brocc.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 124.
1856.	" "	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 146—147, tabl. 12, fig. 13—14.
1882.	" (<i>Caesia</i>) <i>limatum</i> Chemn.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 130—131, tabl. 13, fig. 2—7.
1901.	<i>Nassa limata</i> Chemn.	Kobelt: Iconographie der schalentragenden europäisch. Meeresconchylien, tom 1, str. 140—143, tabl. 25, fig. 10—15.

Długość 18 mm, najw. szerokość 10 mm; zmienność występuje w granicach nieznacznych, czego dowodzą następujące pomiary okazów pochodzących z Korytnicy:

długość 21 mm, najw. szerok. 12 mm, zwojów 10							
"	20	"	"	"	10	"	10
"	19	"	"	"	11	"	9
"	18	"	"	"	9	"	10
"	14	"	"	"	9	"	8 (okaz młody)
"	11	"	"	"	6	"	8 " "

Skorupka podłużnie stożkowata, z 9 lub 10 zwojów złożona, u góry zaostrowana, zwoje wypukłe, oddzielone głębokimi szwami. Zwoje ostatnie są silniej wypukłe, zwłaszcza ostatni, który jest nieco mniejszy od połowy całej skorupki, u okazów zaś bardziej pękatych równy połowie. Pierwsze 2 zwoje są zupełnie gładkie, dalsze zaś są opatrzone wydatnymi, podłużnymi, łukowato przebiegającymi żebrami, których na zwoju przedostatnim jest około 16; na zwoju ostatnim słabną one nieco. Nadto są na zwojach liczne, delikatne, poziome prążki, biegnące po żebrach podłużnych i w miejscach wolnych od nich, które sprawiają, że główne żebra są nieco karbowane. U podstawy ostatniego zwoju są poziome żeberka wydatniejsze. Ujście jest szeroko owalne, wargę prawa na zewnątrz zgrubiała, wewnątrz opatrzona poziomymi listewkami; wargę lewą jest przyrośniętą do wrzeciona, u dołu jednakowoż nieco odstaje, u góry ma ząbek słaby. U dołu znajduje się szeroka, w tył i ku lewej stronie zgięta rynienka.

Gatunek ten łączono niesłusznie z *N. prismatica* Brocc., istniejące różnice podaje dokładnie Bellardi (l. c. str. 72—73), a widzieć je mogłem bardzo dobrze porównując nasze okazy z okazami

N. prismatica pochodzącymi z Asti. Najwyraźniejsze polegają na tem, że *N. prismatica* jest prawie dwa razy większą (długość 30 do 35 mm), żebra podłużne ma mniej liczne (12 na zwoju przedostatnim) i wydatniejsze i że żebra poziome są oddzielone szerokimi rowkami, podczas gdy u *N. limata* biegną nader blisko siebie.

N. limata znaną jest w miocenie Wiednia z licznych miejscowości (Gainfarn, Enzesfeld, Steinabrunn, Baden Vöslau, Grund, Pötzleinsdorf), nie rzadką jest w Kosteju, a częstą w Lapugy; Dollfus i Dautzenberg podają ją z Touraine. Obecnie żyje ona w Morzu Śródziemnem, najczęściej w Adryatyckiem we wodach głębszych. „Sie scheint dem Tiefwasser anzugehören und ist darum in guten Exemplaren nur schwer zu erhalten“ (Kobelt l. c.).

Miejscowość: Korytnica (22 okazów).

Nassa Toulai Auing.

Tabl. V., fig. 9.

- | | |
|--|---|
| 1879. <i>Nassa Toulai</i> Auing. | Hilber: Neue Conchylien aus d. mittelsteier. Mediterranschichten... str. 9, tabl. I, fig. 9—10. |
| 1882. „ (<i>Tritia</i> ?) <i>Toulai</i> | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden.. str. 143—144, tabl. 13, fig. 19—21. |

Długość 12 mm, najw. szerokość 8 mm.

Skorupka szeroko-stożkowata, w górnej części zwężająca się silnie, z 8—9 zwojów złożona. Pierwsze dwa są gładkie, dalsze opatrzone podłużnymi, licznymi żebrami, których na zwoju przedostatnim naliczyłem około 25; żebra nie są zbyt wyraźne i na zwojach pierwszych są mniej liczne. Nadto są na zwojach poziome rowki (3—5 na zwoju), na ostatnim liczniejsze; są one bardzo wąskie, jedynie w dolnej połowie ostatniego zwoju szersze, powstają tu więc poziome żebra, krzyżujące się z pionowymi, a w miejscach krzyżowania guzki. Na niektórych zwojach bywa nieraz bruzdka pierwsza silniejsza, powstaje więc jak gdyby obrączka u szczytu zwoju. Zwój ostatni jest bardzo silnie wypukły, zajmuje połowę, lub więcej niż połowę skorupki. Ujście jest szeroko owalne, wargę prawa na brzegu ostra, wewnątrz zgrubiała i opatrzona poziomymi listewkami, wargę lewa jest słaba, przyrośnięta do wrzeciona, opatrzona u góry jednym, rzadziej kilkoma, słabymi ząbkami. Ujście przechodzi u spodu w bardzo krótką, w tył zgiętą rynienkę.

R. Hoernes i Auinger opisują okazy z Korytnicy, nawet dwa z nich przedstawiają na tablicy (l. c. fig. 20 i 21), zaznaczają

jednakowoż, że od typowych różnią się nieco smukłością skorupki, słabiej rozwiniętą wargą lewą i zanikaniem ząbków u jej spodu.

N. Toulai znana jest w okolicy Wiednia jako gatunek nie częsty (Steinabrunn, Grusbach, Grund), ze Styryi (Pöls, St. Florian) i z Lapugy.

Miejscowość: Korytnica (20 ok.). W zbiorze Zejsznera oznaczone były te okazy jako *Bucc. costulatum* Brocc.

Za okaz patologiczny muszę uważać przedstawiony na tabl. V., fig. 10 z Korytnicy, u którego 2 zwoje przedostatnie są kątowato złamane. W analogiczny sposób anormalnie wyształcone osobniki *N. Hoernes* i *N. badensis* przedstawia ją R. Hoernes i Auinger (l. c.).

Inny okaz z Korytnicy przedstawiony na tabl. V., fig. 11, różni się smuklejszym kształtem i większymi wymiarami (dług. 15 mm, najw. szerokość 9 mm), dłuższą skrętką, a żebra podłużne ma liczniejsze i mniej silne, dlatego też jest nieco zbliżony do *N. restitutensis* Font. Ponieważ mam tylko jeden okaz, przeto nie chciałbym tworzyć nowej odmiany, lecz wspominam o nim tylko, oznaczając go jako przejściowy *N. Toulai* + *restitutensis*.

Nassa an styriaca Auinger.

(fig. 24 w tekście).

- | | |
|---|--|
| 1879. <i>Buccinum styriacum</i> Auinger. | Hilber: Neue Conchylien a. d. mittelsteierisch. Mediterranschichten... str. 12, tabl. 2, fig. 1. |
| 1882. „ (<i>Hima</i>) „ „ | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 139, tabl. 13, fig. 34—35. |
| 1906. <i>Nassa aff. styriaca</i> Auinger. | Friedberg: Młodszy miocen Galicyi Zachodniej... str. 60. |

Jeden, niezupełny ułamek ze zlepieńca w Błoniu zaliczyłem poprzednio do tego gatunku, opisując go w następujący sposób:

„Jedna skorupka z Błonia 8 mm wysoka, największa szerokość, 4 mm; cztery zwoje zachowane, dwu embryonalnych brak. Z góry na dół prowadzi około 12 silnych żeber; miejsca wolne między niemi są delikatnie poprzecznie prążkowane, jednakowoż w ten sposób, że prążki nie przechodzą na żeberka z wyjątkiem dolnej części ostatniego zwoju. Ujście jest nieco zniszczone, więc nie mogę sprawdzić, czy na wardze lewej są 2 fałdy, które powinny być u *N. styriaca*.

Obecnie nie mogę powiedzieć niczego nowego, gdyż innego okazu nie znalazłem. Obok podaję fotografię ryciny R. Hoernesa i Auingera, aby inny łatwiej mógł odszukać ten gatunek, jeżeli się znajduje na ziemiach polskich.



Fig. 24.

Nassa styriaca Auinger
reprodukcja ryciny
u R. Hoernesa i Auinger
a (tabl. 13, fig. 34).

N. styriaca znaleziono w Pöls i St. Florian w Styrii, nadto w Ritzing i Grussbach w okolicy Wiednia, częściej jest w Bujtur w Siedmiogrodzie, tamtejsze okazy są smuklejsze i mniejsze, wydzielili je też R. Hoernes i Auinger jako odmianę.

Miejscowość: Błonie (1 okaz wątpliwy).

Nassa verrucosa Brocc.

Tabl. V., fig. 12.

1856. *Buccinum incrassatum* Müll. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 148—150, tabl. 12, fig. 16.
1882. „ (*Hima*) *granulare* Bors. R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 137.
1882. *Nassa verrucosa* Bellardi. Bellardi: I molluschi... część III., str. 115, tabl. 7, fig. 17.

Długość 8·5 mm, najw. szerokość 4·5 mm (okaz z Hołdów); długość 8 mm, szerokość 5 mm (okaz ze Zborowa).

Skorupka złożona z 7—8 słabo wypukłych zwojów, pierwsze 3 są bardzo drobne, kulistawe, zupełnie gładkie, dalsze wydatnie, podłużnie żeberkowane, żeberk 16 na zwoju. Oprócz nich są ostre, poziome żeberka, biegnące po żebrach podłużnych i w miejscach od nich wolnych (jest ich 5—7 na zwoju), z powodu czego powstają jakgdyby poprzeczne guzki. Zwój ostatni, od innych wyraźnie szerszy, zajmuje połowę długości skorupy. Ujście jest okrągławe, wargę prawa na zewnątrz zgrubiała, ma w środku kilka (około 6 ząbków), wargę lewa jest wyłożona, ma słabe zmarszczki. Od spodu przechodzi ujście w krótką, w tył zgiętą rynienkę.

Okaz mój zgadza się dobrze z opisami i ryciną u M. Hoernesa, odnoszącymi się do *N. incrassata*. R. Hoernes i Auinger wykazali, że *N. incrassata* jest gatunkiem innym i że okazom M. Hoernesa należy się inna nazwa, t. j. *B. granulare* Bors. Bellardi natomiast zaznacza, że gatunek Borsona jest z tym identyczny, który Brocchi nazwał *N. verrucosa* i dlatego też za Bellardim używam tej nazwy jako starszej, nie mogąc z braku orygina-

łów Brocchiego przekonać się, czy zdanie Bellardiego jest słusznem. Na innem miejscu, omawiając *N. incrassata* (l. c. str. 102—103) twierdzi Bellardi, że nie jest słusznem postępowanie R. Hoernes a i Auingera, którzy łączą okazy wiedeńskie z *N. granularis* Bors. podając kilka cech różniących, mojem zdaniem niewyraźnych.

N. verrucosa znajduje się w zagłębiu wiedeńskim jako rzadki gatunek w Baden, Stainabrunn, Niederleis, Porstendorf, Jaromiercič, Grussbach i Boskowicach na Morawach, nadto w Hidas na Węgrzech, Bujtur i Lapugy w Siedmiogrodzie. Bellardi wymienia ten gatunek ze Stazzano i St. Agata, a więc również z tortonienu.

Miejscowość: Hołdy (1 okaz), Zborów (6 ok.). Hilber (Geologische Studien i. d. ostgaliz. Miozän. Jahrbuch. d. geolog. RA. 1882) podaje ten gatunek z Hołubicy, na podstawie okazu o skorupce nieco niższej, a o zwoju ostatnim bardziej wypukłym.

Nassa Notterbecki R. Hoern. i Auing.

Tabl. V., fig. 14—15.

- | | |
|--|---|
| 1882. <i>Nassa (Hima) Notterbecki</i> n. form. | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 137—138, tabl. 13, fig. 37—38. |
| 1907. " " " | Friedberg: Nowe skamieliny miocenu ziem polskich... str. 7, tabl. 1, fig. 1. |

Długość 7 mm, najw. szerokość 4 mm; okaz z Galicyi Wschodniej, poprzednio przezennie opisany, jest 9 mm długi, a 5 mm szeroki.

Skorupka mała, stożkowata, z 6 zwojów złożona, zwoje są wypukłe; pierwsze dwa gładkie, dalsze opatrzone wydatnemi, podłużnemi żebrami (14 na zwoju przedostatnim). Nadto są słabsze, ale również wydatne, poziome żebra (6 na przedostatnim, 12 na ostatnim zwoju), które krzyżując się z podłużnemi tworzą słabe, podłużne guzki. Ujście jest podłużnie okrągławe, u góry silniej zwężone. Wargę prawa na brzegu ostra, dalej od brzegu ma wałkowate nabrzmienie, wewnątrz listewkowate ząbki. Wargę lewą jest wyłożona, słaba, ma u szczytu kilka zmarszczek, z nich górną najsilniejszą. Ujście przechodzi u dołu w krótki, w tył zgięty kanał.

Z formą opisaną z Wiednia zgadzają się na ogół nasze okazy co do kształtu i rzeźby. Porównywałem je z okazami z Grund i przekonałem się, że okazy wiedeńskie są nieco większe, mają poziome żeberka mniej gęsto ułożone. Ząbki na wardze lewej są takie same, jak u mego okazu t. j. liczne, drobne, a jeden z górnych sil-

niejszy, natomiast ząbki wargi prawej nie są u moich okazów tak silne, jak u wiedeńskich. Ponieważ także pomiędzy okazami z Grund, zaliczonymi przez R. Hoernesa i Auingera do *N. Notterbecki* istnieje pewna zmienność, objawiająca się np. w kształcie guzków na zwojach, przeto nie będzie zapewne błędem, jeżeli nasze okazy zaliczę do tego gatunku. Okaz z Galicyi Wschodniej ma zwoje słabo wypukłe. *N. Notterbecki* jest zbliżoną do *N. verrucosa*, a różnica polega głównie na szerszym kształcie pierwszego gatunku. Zbyt mała ilość okazów nie zezwala mi rozstrzygnąć, czy te oba gatunki są w rzeczywistości odmiennymi.

N. Notterbecki znaną jest w okolicy Wiednia z Grund (najczęściej), Forchtenau i Grussbach.

Miejscowość: Zborów (2 okazy), Galicya Wschodnia (1 ok. mający dwa wałkowate zgrubienia na zwoju ostatnim). R. Hoernes i Auinger podają ten gatunek z Gliwic na Śląsku.

Nassa serraticosta Bronn.

Tabl. V., fig. 13.

- | | |
|---|---|
| 1856. <i>Buccinum serraticosta</i> Bronn. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 147—148, tabl. 12, fig. 15 |
| 1882. „ (<i>Hima</i>) „ | R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 136—137. |
| 1882. <i>Nassa</i> „ | Bellardi: I molluschi... str. 111—112, tabl. 7, fig. 11. |

Conformis cum testis typicis; figura 13 autem in tabula V minus accurata ob anfractus minus convexos, latiores costas longitudinales et angustam aperturam.

Długość przeważnie 7 mm, najw. szerokość 3·5 mm; są okazy większe, (np. okaz z Oleska 8 mm długi, a 4 mm szeroki, lub z Hołubicy 9 mm długi, a 4·5 mm szeroki) i okazy mniejsze n. p. 6 mm długie, a 3 mm szerokie.

Skorupka mała, wieżyczkowata, smukła, z 7—8 zwojów złożona. Pierwsze dwa lub trzy są zupełnie gładkie, dalsze opatrzone silnemi, spłaszczonemi żebrami (10—14 na zwoju), które najczęściej leżą prawie nad sobą; na młodszych zwojach leżą bliżej siebie, na ostatnich zaś są więcej oddalone. Nadto biegną na skorupce liczne, gęsto umieszczone poziome żeberka, oddzielone nader wazkimi, linijkowatymi rowkami. Owe żeberka sprawiają, że żebra podłużne nie są gładkie, lecz jakgdyby karbowane; na zwoju przedostatnim liczyłem 8—10 poziomych prążków. Zwój ostatni, silniej od innych wypukły, jest mniejszy od połowy skorupki. Ujście jest okrągławe,

niezwężone u góry, wargę prawa na brzegu ostra, ale tuż za nim biegnie silne, wałkowate zgrubienie; czasem jest jeszcze jedno zgrubienie tego rodzaju na zwoju ostatnim. Wewnątrz wargi prawej są wydatne, poziomo wydłużone ząbki, wargę lewa nie jest silna, wyłożona, na niej u góry słaby ząbek. Od spodu przechodzi ujście w krótki, w tył i ku lewej stronie zgięty kanalik, który jest widoczny także po stronie przeciwnej¹⁾.

Zmienność okazów tutaj zaliczonych objawia się po części w kształcie skorupki, która bywa szerszą (np. u okazu z Faszczówki 7.5 mm długiego, a 4 mm szerokiego), a wtedy zwyczajnie są zwoje silniej wypukłe. Okazy młodsze są stosunkowo szersze; liczne okazy z Hołubicy około 3.5 mm długie, a 2 mm szerokie, co do szczegółów rzeźby zupełnie zgodne, które jednakowoż mają bardzo często wargę prawą odłamana, zaliczam do tego gatunku. Załączona ry-

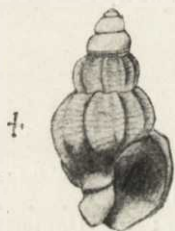


Fig. 25.

Nassa serraticosta
Bronn. Hołubica,
juv. (8 razy pow.).

rycina (fig. 25 w tekście) wskazuje, jak dalece różnią się one ogólnym kształtem od okazów dorosłych. Jest jednakowoż zwyczajnym objawem u ślimaków, że skorupy form młodocianych są stosunkowo więcej krępe niż okazów dorosłych. Bellardi (l. c. str. 112) twierdzi, że formy wiedeńskie, opisane pod tą nazwą przez M. Hoernesa, a następnie przez R. Hoernesa i Auingera nie są zgodne z typową włoską formą, ponieważ typowa jest dłuższa i smuklejsza, zwoje jej są mniej wypukłe, a szwy mniej głębokie, żebra podłużne zwojów leżą nad sobą, poziome żeberka są u niej liczniejsze i gęściej umieszczone. Bellardi sądzi też, że osobniki wiedeńskie są więcej zbliżone do *N. Catulli* Bell.

Porównując okazy z Asti pochodzące z naszymi, nie znalazłem żadnej wybitnej różnicy, przeciwnie zupełną zgodność, zwłaszcza wobec pewnej zmienności co do kształtu, widocznej zarówno u naszych okazów, jak też u tych, które oznaczone jako *N. serraticosta* otrzymałem z Asti. Zgodność osobników naszych z wiedeńskimi wynika zresztą i z oznaczeń R. Hoernera i Auingera, którzy podają ten gatunek z ziem polskich, np. z Oleska i Hołubicy.

Zbliżoną jest nieco *N. Daciae* R. Hoern. i Auing., którą wkrótce

¹⁾ Rycina na tablicy nie jest bez zarzutu, gdyż przedstawia okaz o zwojach zbyt mało wypukłych, o nader wązkim ujściu, a żebrach za szerokich.

poznamy; różni się brakiem poziomych prążków, a ma tylko delikatne rowki poziome, mało wgłębione.

N. serraticosta znaną jest w okolicy Wiednia z Baden, Steina-brunn, Niederleis, Grinzing, Gainfahn, nadto z Drnowic, Raussnitz, Lisitz i Porzteich na Morawach, z Pöls w Styryi, Forchtenau i Koste-
stej na Węgrzech, Bujtur i Lapugy w Siedmiogrodzie, wszędzie w utworach II. piętra śródziemnomorskiego. Wedle Bellardiego jest rzadką w miocenie środkowym Włoch Północnych (Colli torinesi) i w górnym (Tetti Boretti), a częstą w pliocenie zwłaszcza górnym (np. Vale Andona koło Asti), ma więc tam obszerny za-
siąg pionowy.

Miejscowość: Hołubica (b. często, około 200 ok.), Podhorce (3 ok.), Olesko (Biała Góra, 9 ok.), Jasionów (7 ok.), Czerniszówka (4 ok.), Hołdy (5 ok.), Zborów (20 ok.), Faszczówka (1 ok.), Tarnoruda (1 ok.), Żabiak (1 ok.). M. Łomnicki (tekst do 9 zeszytu Atlasu Geolog. Galicyi) podaje go z Kozowej, Hilber (Geologische Studien in d. ostgaliz. Miozän. Jahrbuch d. geol. Reichsanstalt 1882) z przysiółka Rewegów Gaj koło Pieniak, a R. Hoernes i Auinger (l. c.) z Zaliziec i Żukowiec na Wołyniu.

Nassa Daciae R. Hoern. i Auinger.

Tabl. V., fig. 16.

1882. *Buccinum (Hima) Daciae* n. f. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 138, tabl. 13, fig. 42.

Testa 8 mm longa, 3.5 mm lata, angustior, quam forma typica. A. simili speciei N. serraticosta differt tenuissimis sulcis, non costis transversis.

Długość 8 mm, najw. szerokość 3.5 mm.

Skorupka smukła, z 7 słabo wypukłych zwojów złożona, górne są stosunkowo smuklejsze. Pierwsze 3 zwoje są gładkie (pierwszego brak u mego okazu), dalsze mają wydatne, podłużne żeberka (14 na zwoju przedostatnim), odstępy pomiędzy niemi są znacznie szersze od żeber. Nadto są na skorupce poziome rowki, które przechodzą na żebra, lecz w ogólności są tak słabe, iż stają się bardzo niewyraźne. Na rycinie rysownik opuścił je w zupełności. Prawdopodobnie na moim okazie, który jest silnie startym, są te szczegóły więcej starte, niż były w rzeczywistości. Zwój ostatni jest silnie wypukły, mniejszy od połowy skorupki; ujście jest owalne, u góry szerokie, ku dołowi słabo zwężone. Warga prawa jest u brzegu zgrubiała,

wewnątrz ma listewki; warga lewa jest wyłożona, ma u góry słaby ząbek. Ujście przechodzi w krótką rynienkę, w tył zgiętą.

Od *N. serraticosta* różni się ten gatunek wyraźnie smuklejszym kształtem, szerzej rozstawionemi, podłużnemi żebrami, nadto obecnością słabych poziomych rowków, nie prążków; ta ostatnia cecha zbliża ten gatunek do *N. lapugensis* R. Hoern. i Auing. Mój okaz różni się od typowych okazów *N. Daciae* smukłością kształtu, a zapewne jest ta różnica zbyt małą, aby go można oddzielić. Dotychczas znaleziono *N. Daciae* tylko w Lapugy.

Miejscowość: Hluboczek Wielki (zlepieniec, 1 okaz).

Nassa Eichwalði Friedb.

Tabl. V., fig. 17.

1830. *Buccinum costulatum* Eichw. Eichwald: Naturhistor. Skizze v. Lithauen... str. 222.
 1853. " " " Eichwald: Lethaea rossica... str. 167—168, tabl. 7, fig. 3.

Testa parva (5 mm longa, 3 mm lata), conica, anfractus 5, valde in latitudinem increscentes, ultimus dimidia longitudine longior, convexus, alii minuti. Duo primi anfractus laeves, sequentes crassis costis longitudinalibus ornati, quarum numerus 16—18 in penultimo anfractu. Costae distantes, latis intervallis separatae. In anfractibus praeterea costae transversae et super costas longitudinales decurrentes. Apertura ovalis, labium dextrum intus denticulatum, in brevem canalem productum. Loc.: Zborów.

Długość 5 mm, najw. szerokość 3 mm.

Skorupka mała, szeroka, złożona z 5 szybko na szerokość rosących, słabo wypukłych zwojów, jedynie ostatni, od połowy skorupki większy, jest silnie wypukły. Pierwsze 2 zwoje są zupełnie gładkie, dalsze zaś mają podłużne, wydatne żebra, przebiegające nieco skośnie (16—18 na zwoju przedostatnim); żebra są szeroko rozstawione, wolne miejsca szersze od żeber. Nadto są na zwojach poziome, płaskie żeberka (5 na zwoju przedostatnim), które biegną między żebrami i na żebrach. Ujście okrągławe, ma wargę prawą ostrą, wewnątrz opatrzoną listewkami, na wrzecionie brak wargi lewej, o ile mogę wywnioskować z moich, dosyć silnie zniszczonych okazów. Ujście nie zwęża się ku dołowi, przechodzi w krótki kanał, w tył zgięty.

Mam pewne wątpliwości, czy okazy moje nie są młodocianami

formami *N. coarctata* var. *Zborowiensis*, gdyż ta odmiana znajduje się bardzo obficie w Zborowie, gdzie też *N. Eichwaldi* znajdowałem. Przeciw temu przypuszczeniu przemawia fakt, że nie mam form pośrednich pomiędzy *N. Eichwaldi*, która jest małą i silnie podłużnie żeberkowaną, a *N. coarctata* var. *Zborowiensis*, która jest znacznie większą, nie ma podłużnych żeber, tylko podłużne fałdy. Okazy moje zgadzają się natomiast z *Bucc. costulatum* Eichwalda, różnią się zaś tylko mniejszymi wymiarami, Eichwald podaje bowiem długość 3·5 linii, a szerokość 2 linii.

Ponieważ gatunku Eichwalda nikt po nim nie opisywał, ani nie wymieniał, przeto identyfikowanie jest trudniejsze. Trudno oceniać dla braku oryginalnego okazu, o ile rycina Eichwalda jest rzetelną, jednakowoż widocznie nie wszystkie okazy przez Eichwalda tu zaliczone odpowiadały w zupełności rycinie, skoro identyfikował z gatunkiem tym także *N. pulchella* Andrzejowskiego¹⁾, która, o ile z ryciny tego autora wynika, jest innym gatunkiem, o ile nie jest synonimem *N. serraticosta* Bronn.

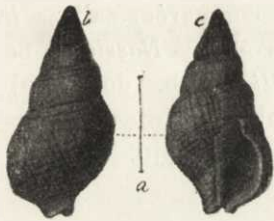


Fig. 26.

Buccinum costulatum Eichw.
reprodukcy z „Lethaea
rossica“, tabl. VII., fig. 3.

Dla lepszej oceny różnicy zachodzącej pomiędzy *B. costulatum* Eichw., a *N. pulchella* Andr., załączam reprodukcję rycin obu autorów (fig. 26 i 27). Eichwald wymienia *B. costulatum* z Tarnorudy, Żukowiec i St. Poczajowa, Andrzejowski zaś *N. pulchella* z Warowiec, Żukowiec i Katerinenburga. Dodam jeszcze, że nazwa *Buccinum* (*Nassa*) *costulatum* musi zniknąć, ponieważ przed Eichwaldem nazwał tak Renier gatunek dzisiaj żyjący, a następnie Brocchi zupełnie inny gatunek.

Miejsco wość: Zborów (piasek, 10 ok). Eichwald wymienia jako miejsca znajdowania Stary Poczajów, Tarnorudę i Żukowce.

Poprzednio opisałem („Młodszy miocen Galicyi Zachodniej i jego fauna“ str. 60, tabl. I, fig. 1) jako *N. Niedzwiedzkiej* jeden, niepełny okaz z piasku w Bogucicach w następujący sposób: „Okaz zupełny byłby 7 mm wysoki, składa się z około 6 zwojów, na okazy moim są 3 zachowane, trzech zaś embryonalnych brak. Zwój ostatni zajmuje przeszło połowę całej skorupki, największa szerokość jego mierzy 4 mm, skorupka jest więc stosunkowo smukła.

¹⁾ Ant. Andrzejowski: „Coquilles fossiles de Volhynie et de Podolie (suite) Bulletin de Moscou 1833, str. 438—9, tabl. 11, fig. 2.

Zwoje wyraźnie oddzielone, słabo wypukłe, mają około 12 podłużnych żeber, miejsca wolne między niemi są gładkie, a więc bez poprzecznego prążkowania.

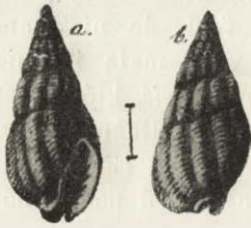


Fig. 27.

Nassa pulchella Andr.,
reprodukcya z „Coquilles
fossiles de Volhynie“,
tabl. XI., fig. 2.

Na grubej wardze prawej wewnątrz 5 ząbków, warga lewa gładka, kanał krótki, w tył zgięty“.

Opis ten muszę nieco uzupełnić. Na zwoju przedostatnim naliczyłem 14 żeber podłużnych, zwój ostatni zajmuje połowę zachowanego kawałka, ale jest mniejszy od połowy całej skorupki. W jednym miejscu udało mi się obecnie zauważyć ślady poziomych rowków, czy prążków, których przedtem nie widziałem, ale nie mogę stwierdzić, czy te prążki były tylko pomiędzy głównymi żebrami, czy też przechodziły i na żebra. Widocznym jest więc, że mój okaz jest tak zachowany, że oznaczenie jego nie jest możliwem, a nie byłoby też zupełnie nieuzasadnionem przypuszczenie, że nie jest on nowym gatunkiem, gdyż mógłby być przynależnym do *N. serraticosta*, lub do innego podobnego.

Rodzaj: Dorsanum Gray.

Cossmann (Essais de paléonconchologie comparée) zalicza *B. duplicatum* do rodzaju *Dorsanum*, a więc do rodziny *Nassidae*, natomiast bardzo zbliżony gatunek *B. Vernevili* d'Orb. do rodzaju *Phos*. Jest to pewna nieścisłość, wobec której pozostaję przy dawnem zaliczeniu obu gatunków do tego samego rodzaju.

Dorsanum duplicatum Sow.

Tabl. V., fig. 18—20.

1831.	<i>Buccinum baccatum</i> Bast.	Dubois d. Montpéreux: Conchiologie fossile... str. 28, tabl. I., fig. 24—25.
"	" <i>dissitum</i> Eichw.	Dubois de Montpéreux: Conchiologie fossile... str. 28, tabl. I., fig. 22—23.
1833.	" <i>propinquum</i> Sow.	Andrzejowski: Coquilles fossiles de Volhynie et de Podolie... bulletin de Moscou, str. 440, tabl. 13, fig. 1.
1837.	" <i>dissitum</i> Eichw.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 121.
1837.	" <i>propinquum</i> Sow.	" " " " " 121.
1844.	" <i>Doutschinae</i> d'Orb.	d'Orbigny w Hommaire de Hell: Les steppes de la mer caspienne... str. 462, tabl. 3, fig. 20—22.
"	" <i>Davelianum</i> d'Orb.	d'Orbigny w Hommaire de Hell: Les steppes de la mer caspienne... str. 463—464, tabl. 3, fig. 23.
"	" <i>dissitum</i> Eichw.	d'Orbigny w Hommaire de Hell: Les steppes de la mer caspienne... str. 464—465, tabl. 3, fig. 24—25.

1853.	<i>Buccinum dissitum</i>	Eichw.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 163—4.
1856.	„	<i>baccatum</i> Bast.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 156—158, tabl. 13, fig. 6—9.
„	„	<i>duplicatum</i> Sow.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 669.
1875.	„	„	R. Hoernes: Tertiärstudien VI. Theil. Jahrbuch d. geolog. Reichsanstalt... str. 69, tabl. 2, fig. 3.
1905.	„	„	Friedberg: Eine sarmatische Fauna aus d. Umgeg. v. Tarnobrzeg... str. 33.

In hac, sarmatica specie duas varietates distinguo:

1. *var. minor, testa 10—13 mm longa, 5—7 mm lata, anfractus minus convexi, sulcus in mediis anfractibus minus profundus, anfractus propterea minus excavati.*

2. *var. major, 30—20 mm longa, 17—10 mm lata, anfractus, praesertim ultimus, magis inflati, sulcus latus et profundus, anfractus valde excavati.*

Var. maior in Podolia orientali et in Volhynia invenitur, var. minor locis aliis versus occidentem sitis¹⁾.

Wielkość w ogólności zmienna, gdyż okazy z Wołynia i wschodniego Podola są znacznie większe od pochodzących z zachodnich obszarów. Zmienność okazów wskazują podane pomiary:

Szuszkwocce	(ok. niezupełny, z 6 zw. złożony),	dług. 27 mm,	najw. sz. 17 mm
„	„ zupełny	z 8 „ „	20 „ „ „ 10 „
Morozicha	„ „	z 7 „ „	21 „ „ „ 14 „
Dermań	„ „	z 8 „ „	23 „ „ „ 14 „
Trościaniec Podolski	„	z 8 „ „	19 „ „ „ 11 „
„	„ niezupełny	z 7 „ „	25 „ „ „ 14 „
Chmielnik w Król. Polskiem	z 7 „ „	„	13 „ „ „ 6.5 „
Chlebów	z 7 „ „	„	10 „ „ „ 5 „

Osobniki zaliczone do tego gatunku okazują znaczne różnice co do wielkości, po części także co do kształtu, natomiast wszystkie mają rzeźbę jednakową. Ze względu na zmienną wielkość wyróżniam 2 odmiany, tj. *var. minor* i *var. major*.

1. *Var. minor* tabl. V., fig. 20. Skorupka ma kształt tępego stożka, jest z 7—8 zwojów złożona, zwoje są słabo wypukłe, niezbyt wyraźnie oddzielone. Na każdym z nich jest około 16 podłu-

¹⁾ *De loc. Cestas pessideo testas a Cossmann D. duplicatum Sow. designatas, quarum anfractus embrionales laeves sunt, duo sequentes autem longitudinaliter costati; in testis sarmaticis autem ei anfractus longitudinaliter et transverse striati sunt. Si ea differentia in plurrimis testis burdigalensibus et sarmaticis existat, testae burdigalenses non eae speciei adnumerandae sunt.*

żnych żeber, które jednakowoż są podzielone szeroką zakłębłością, biegnącą w górnej części zwoju na 2 szeregi poziomych guzków: górny, utworzony z guzków okrągławych jest słabszy, dolny zaś tworzą podłużne, wydatne żeberka. Owa zakłębłość sprawia, że zwoje są kątowato złamane. Zwój embryonalny jest zupełnie gładki, dalsze dwa mają oprócz podłużnych żeber, także kilka (2—4) poziomych, słabych prążków, dlatego są jakgdyby kratkowane, dopiero dalsze zwoje mają oba szeregi guzków, o których mówiliśmy. Zwój ostatni, dłuższy nieco od połowy skorupki, jest nieco szerszy od innych i w ten sam sposób urzeźbiony, lecz podłużne guzki dolnego szeregu są tu słabsze, nie dochodzą do podstawy i gubią się zwolna. Ujście jest szeroko owalne, ku górze zwężone i u spodu rynienkowato wycięte. Warga prawa jest ostra, wewnątrz gładka, podgięty brzeg rynienki biegnie u dna podstawy, jako poziomy prążek wydatny, zresztą podstawa jest gładka.

2. *Var major*, tabl. V., fig. 18—19. Zaliczyłem tu okazy większe, szersze i więcej pękate, ponieważ ostatnie zwoje, zwłaszcza ostatni, rosną silnie na szerokość, również silniej uwydatnia się kątowato wklęsły kształt zwojów. Jakkolwiek większe okazy, które tu przydzieliłem, pochodzą tylko z wchodnich obszarów ziem polskich, to przecież trudno uważać silniejszy wzrost za cechę geograficzną, ponieważ ze sarmatu wiedeńskiego znane są okazy dochodzące nawet długości 29 mm.

M. Hoernes uważał pierwotnie gatunek ten za identyczny z *B. baccatum* Bast., jednakowoż później (l. c. str. 669) sprostował omyłkę. *Bucc. baccatum* Bast., którego okazy zbierałem w burdigalienie Saucats i Cestas, różni się wyraźnie smuklejszym kształtem, w dolnej części zwojów ma wydatne guzki, nie żebra podłużne, a u podstawy skorupki silne, poziome prążki, które przechodzą na wrzeciono, nadto ma powierzchnia całej skorupki liczne, drobne, poziome prążki. Te wszystkie cechy różnią bardzo wyraźnie *B. baccatum* od *B. duplicatum*. Między tymi gatunkami istnieje nader wyraźna różnica wiekowa, skoro pierwszy gatunek znajduje się w burdigalienie, a drugi w sarmacie.

Od p. Cossmanna otrzymałem okazy z burdigalieniu w Cestas oznaczone jako *D. duplicatum* Sow. Są one zupełnie prawie zgodne z *var. minor*, jednakowoż zwoje początkowe (poza embryonalnymi) są podłużnie prążkowane, podczas gdy okazy sarmackie mają także i poziome prążki. Ta różnica wskazuje, że okazy z burdigalieniu należą do innego gatunku.

O tym gatunku traktuje praca R. Hoernesa: „Die Formenreihe des *B. duplicatum* Sow.“ (Verhandl. d. k. k. Geol. Reichsanstalt, r. 1876. str. 116—121). Autor omawia w niej pracę Sinzowa¹⁾ i wprowadzony tam trójwyrazowy, a nawet czworo-wyrazowy sposób nazywania form (n. p. *Buccinum duplicatum-Verneuilii*) i całkiem słusznie sprzeciwia się tej innowacyi. Simionescu (La faune sarmatique et tortonienne de la Moldavie²⁾ przedstawia okazy tego gatunku ze sarmatu Rumunii, jednakowoż niektóre z nich np. przedstawiony we fig. 28, mają skorupkę u podstawy poziomo prążkowaną, te nie należałyby więc tutaj. Okazy opisane przez R. Hoernesa (l. c.), a pochodzące z Hafnerthal w połudn. Styrii, mają żebra szerzej rozstawione, a więc nieliczne (około 8, sądząc z ryciny).

Jak już zaznaczyłem, wydziela 2 odmiany, tj. *var. minor* i *var. major*³⁾, w których rozmieszczeniu na obszarze ziem polskich można zauważyć wybitną różnicę. Wprawdzie z niektórych miejscowości Wołynia i wschodniego Podola mam także mniejsze osobniki, te jednakowoż, nieliczne wśród wielkich, należy uważać za formy młodociane. Natomiast z obszarów zachodnich brak w zbiorach większych okazów, a są tylko mniejsze (około 12 mm długie), których przeto nie można uważać za formy młodociane, lecz za odmianę.

Buccinum duplicatum jest gatunkiem sarmackim, znajduje się n. p. w sarmacie okolicy Wiednia, Styrii, Węgier.

Miejscowość: 1. *var. major*. Szuszkowce (10 ok.), Dermań (3 ok.), Butyń (4 ok.), Moszczenica (1 ok.), Ostróg (2 ok.), Werchów (2 ok.), Żukowce (3 ok.), Trościaniec Podolski (24 ok.).

2. *var. minor*. Chmielnik w Król. Polskiem (13 ok.), Białogon (1 ok.), Miechocin (obficie), Wielowieś (1 ok.), Wola Mazowiecka (9 ok.), Chlebów (4 ok.), Bogdanówka (1 ok.), Szyły (2 ok.).

Gatunek ten ma się znajdować wedle Olszewskiego (Sprawozdania Kom. Fizyograf. r. 1876) w Mikulińcach, wedle Teisseyrego (tekst do 8-go zeszytu Atlasu Geolog. Galicyi) w Kutkowcach, Proniatynie, Zarubińcach i Kokoszyńcach. Eichwald

¹⁾ J. Sinzow: „Opisanie nowych i mało poznanych form mięczaków z pokładów trzeciorzędowych Noworossyi“. Zapiski noworosyjskiego obczestwa Odessa 1875 (po rosyjsku).

²⁾ Annales scientifiques de l'université de Jassy, r. 1902, str. 27, tabl. 2 fig. 27—28.

³⁾ Dubois zauważył już tę różnicę, dlatego też opisuje osobno *B. dissitum* = *var. major* i *B. bacatum* = *var. minor*,

(l. c.) podaje go z miejscowości: Tessów, Szymonów, Nowy Konstantynów, Zaliśce, Zawadyńce, Międzybórz, Saranceja, Zozulany, nadto Szydłów (Król. Polskie, wapień ceritiowy), Andrzejowski zaś także ze Starego Konstantynowa i Kamionki.

Dorsanum Łomnickii n. sp.

Tabl. V., fig. 4.

Testa 12.5 mm longa, 6 mm lata, anfractus 8. Primus laevis, tres sequentes longitudinaliter costati et transverse striati, alii duobus ordinibus nodulorum instructi, quorum inferior multo maior. Labrum dextrum acutum, intus laeve, sinistrum haud parvum. Ad basim ultimi anfractus striae transversae nullae. Species ea ornamento anfractuum speciei D. duplicatum similis est, sed labio sinistro crassiore, fere planis anfractibus et minore nodulorum numero differt. D. Neumayri R. Hoern. et Auinger. et D. nodosocostatum Hilb. species propinquae sunt.

Długość 12.5 mm, najw. szerokość 6 mm.

Skorupka wydłużona, u dołu więcej pękata, z 8 zwojów złożona; zwój embryonalny gładki, trzy następne mają podłużne żebra (około 12), a nadto poziome prążki. Dalsze zwoje mają 2 poziome szeregi guzków, z których dolny jest znacznie wydatniejszy, oba rzędy są oddzielone bruzdką, w każdym rzędzie jest 10 guzków. Na zwoju ostatnim jest bruzdka słabiej zaznaczona, wskutek czego zlewają się guzki nad sobą stojące w podłużne żebra, które słabną w połowie zwoju, gubiąc się z wolna. Ujście jest podłużnie owalne, o war-dze prawej ostrej, lewej zaś wyraźnej, leżącej na wrzecionie. U spodu przechodzi ujście w krótką rynienkę, u podstawy brak prążków, jedynie dolny, podgięty brzeg wargi prawej biegnie u podstawy jako prążek wydatny, dochodząc do wrzeciona.

Gatunek ten jest pozornie bardzo podobny do *D. duplicatum var. minor*, chociaż różnice są widoczne. Polegają one na następujących cechach: 1. zwoje są bardziej płaskie, podczas gdy *D. duplicatum* ma więcej schodkowate; 2. ilość guzków w szeregach poziomych jest nieco mniejsza; 3. wargę lewą wyraźną, ostrą, wargę zaś jest bardzo słabą u *D. duplicatum* Sow. *D. Neumayri* R. Hoernes i Auinger (l. c. str. 118, tabl. 15, fig. 7—8) jest gatunkiem zbliżonym do naszego ze względu na obecność wargi lewej, różni się jednakże wyraźnie bardziej wydłużonym kształtem, schodkowatymi zwojami i obecnością, chociaż słabych, poziomych

prążków u podstawy. Również zbliżonym gatunkiem jest *D. nodosocostatum* Hilb. (R. Hoernes i Auinger: Die Gasteropoden... str. 134, tabl. 15, fig. 3–5); porównywałem mój okaz z oryginałem z Pöls, ostatni ma jednakowoż prążki u podstawy, których brak zupełnie u naszego okazu.

Gatunek ten należy do tych, które rzeźbą przypominają *D. duplicatum*, chociaż nie jest wcale sarmackim, zapewne jest jednakowoż jego poprzednikiem w czasie.

Miejsco wość: Jasionów (1 ok.), Podhorce (1 ok.).

Dorsanum Verneuili d' Orb.

Tabl. V., fig. 21.

1844	<i>Buccinum Verneuili</i> d' Orb.	D'Orbigny w Hommaire de Hell: Les steppes d. l. mer caspienne, str. 465–466, tabl. 4, fig. 1–7.
1875.	„ „ „	Sinzow: Opisanie nowych i mało-poznanych form mięczaków... str. 44–46, tabl. 4, fig. 10–11.
1903.	„ <i>duplicatum Verneuili</i> Sinz.	Laskarew: Die Fauna d. Buglowka-schichten in Volhynien... str. 146, tabl. 4, fig. 25.

Speciei D. duplicatum similis, sed anfractus angulosi. Noduli superioris ordinis infirmi, inferioris (in primis anfractibus modo) duobus lineis transversis impressis in tres nodulos separati. Sulcus in mediis anfractibus vix notatus. Longit. 28–13 mm, latitud. 14 5–7 mm.

Okaz z Żabiaku jest 28 mm długi, a 14.5 mm szeroki, okazy z Jurkowiec są tylko 13 mm długości, a 7 mm szerokie.

Skorupka z 9 zwojów złożona jest wprawdzie na ogół bardzo zbliżoną do *D. duplicatum*, jednakowoż różnica jest wyraźną. Zwoje są wyraźnie kątowate, z obu rzędów guzków jest pierwszy bardzo słaby, rynienka zaś pomiędzy oboma szeregami bardzo słabą i niewyraźną; ilość guzków w rzędzie jest większa, dochodzi bowiem do 20. Dolny rząd guzków jest opatrzony dwoma poziomymi rowkami, wskutek czego guzki tego szeregu składają się właściwie z trzech guzków słabych, nad sobą leżących. Zwoje początkowe mają taką samą rzeźbę, jak typowe *D. duplicatum*, zwoj embryonalny jest gładki.

Buccinum Verneuili u Eichwalda (Lethaea rossica... str. 168, tabl. 7, fig. 4) różni się tem, że guzki rzędu dolnego nie zni-

kają na zwojach ostatnich, gdyż są nawet na ostatnim. Forma ta jest zapewne tylko odmianą, Eichwald podaje ją z Tessowa i Międzyborza. M. Hoernes (Die fossilen Mollusken... str. 158, tabl. 13, fig. 10) opisuje wprawdzie ten gatunek ze sarmatu Wiednia (Gaudenzdorf), jednakowoż forma wiedeńska okazuje wyraźne różnice, gdyż zwoje u niej nie są kątownate, a guzki są nader liczne. Sinzow (l. c. str. 46) uważa *Buccinum striatulum* Eichw. (Eichwald: Lethaea rossica... str. 166—167, tabl. 7, fig. 2) za gatunek zbliżony do *D. Verneuili*, skoro opisuje jedną formę jako *B. Verneuili* var. *striatulum*. Postępowanie to nie jest jednakowoż słuszne, gdyż *B. striatulum* Eichw., należy do rodzaju *Nassa*, poznaliśmy już tę formę poprzednio (str. 96) jako *Nassa Eichwaldi*.

Miejscowość: Żabiak (1 ok. sarmat.), Jurkowce na Podolu Rosyjskiem (4 ok. sarmat.). Laskarew (l. c.) podaje ten gatunek z warstw bugłowskich w Ogryszkowcach, d'Orbigny i Sinzow z Kiszieniewa.

Rodzina: Buccinidae.

Rodzaj: Phos Mont.

Phos Hoernesii Semp.

Tabl. V., fig. 22—23.

1856. *Buccinum polygonum* Brocc. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 160—161, tabl. 13, fig. 14—15.
1861. *Phos Hoernesii* Semp. Semper: Paläontologische Untersuchungen... str. 224—227.
1882. *Buccinum (Phos) Hoernesii* Semp. R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 120—121.

Długość 21 mm, najw. szer. 11·5 mm, jeden ze smuklejszych okazów jest 20·5 mm długi, 9 mm szeroki.

Skorupka smukła, wieżyczkowata, z 9 zwojów złożona, ostatni, silniej wypukły, zajmuje mniej więcej połowę całej skorupki. Pierwsze 2 zwoje są gładkie, dalsze mają grube, podłużne żebra, które jednakowoż nie leżą tuż nad sobą. Na zwoju przedostatnim jest ich 12—14. Zwoje są wypukłe, zaokrąglone, zaznacza się jednakowoż wydatna krawędź, która biegnie nieco powyżej połowy zwojów. Nadto są na zwojach liczne, poziome, wydatne żebra (8—10 na zwoju przedostatnim), a pomiędzy nimi liczne, gęste, poziome prążki. Ta nader charakterystyczna rzeźba znajduje się nie tylko na zwojach środkowych i młodszych, ale także na ostatnich. W dolnej części zwoju ostatniego są główne, poziome żebra wydatniejsze. Ujście jest podłużnie owalne, wargę prawa na brzegu ostra, wewnątrz opatrzona listewkami. Wargi lewej brak, wrzeciono u dołu jest skręcone, ma u spodu 2 słabe fałdy, u góry zaś słaby guzek, który czasem nie występuje; ujście tworzy u spodu nader krótki kanał. Dwa okazy (fig. 22) mają zwoje wyraźnie kątowato złamane, zresztą jednakowoż są zupełnie zgodne.

Semper (l. c.) wykazał, że *M. Hoernes* niesłusznie oznaczył okazy wiedeńskie jako *Bucc. polygonum* Brocc., wywody jego powtarzają R. Hoernes i Auinger. Na okazach pochodzących z Albenga w Liguryi przekonałem się łatwo, że *Phos polygonus* jest odmiennym gatunkiem. Taśmowate prążki poziome na trzech zwojach ostatnich, obecność wydatniejszego kanału, wyraźna kątowatość zwojów różnią wyraźnie (nie licząc innych cech) *Phos polygonus* od *Ph. Hoernesii*. Do formy naszej, a więc równocześnie wiedeńskiej, więcej zbliżonym gatunkiem jest *Phos connectens* Bell. (Bellardi: I molluschi... cz. 3, str. 7—8, tabl. 1, fig. 6), co już Bellardi zaznacza. Brak okazów tego gatunku nie pozwala mi na bliższe orzeczenie, dodam wszakże, że gatunek ten jest częsty w utworach ilowych włoskiego tortonienu (np. St. Agata, Stazzano), występowanie jego zgadza się więc faciesowo z występowaniem *Phos Hoernesii* w Korytnicy.

W miocenie Wiednia znajduje się ten gatunek w Gainfahn (najczęściej), w Baden, Vöslau, Steinabrunn, Forchtenau, nadto w Seelowitz, Porstendorf i Grussbach na Morawach, w Pöls w Styryi, w Kostej, Nemesest na Węgrzech i w Lapugy w Siedmiogrodzie).

Miejscowość: Korytnica (5 ok.).

Rodzaj: *Cyllene* Gray.

Cyllene ancillariaeformis Grat.

(fig. 27 i 28 w tekście).

1847. *Nassa miocenica* Micht. Michelotti: Description des fossiles des terrains miocènes d'Italie septentr... str. 205, tabl. 17, fig. 1.
1856. *Buccinum miocenicum* Micht. M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 153—4 (partim.), tabl. I2, fig. 21.
1882. „ (*Uzita*) „ „ R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 135, tabl. 13, fig. 32.
1882. *Cyllenina ancillariaeformis* Grat. Bellardi: I molluschi... str. 162, tabl. 10, fig. 17.

Mam jeden tylko, niezupełny i zniszczony okaz, z 4 ostatnich zwojów złożony, jest on 17 mm długi, a 11 mm szeroki, cały byłby zapewne 20 mm długi. Zwoje są płaskie, zlewają się w jedną całość, a na nich znajdują się wydatne guzki, które przechodzą na zwoju ostatnim w podłużne, ku dołowi słabnące żebra. Zwój ostatni jest około 3 razy tak długi, jak inne (o ile są zachowane), na nim znajduje się powyżej guzków obrączkowe, wałkowate zgrubienie. Ujście

jest podłużnie owalne, w środku najszersze, warga prawa nie jest zewnątrz zgrubiała, wewnątrz opatrzona jest listewkami, warga lewa jest zaś silnie wyłożona i sięga aż do górnego szwu. Od spodu jest ujście wycięte, u podstawy brak zupełnie poziomych prążków.

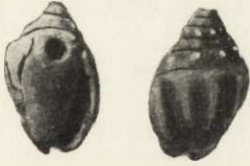


Fig. 28.

Cyllene ancillariaeformis
Grat. Korytnica, okaz
zniszczony (w. natur.).

Ponieważ jedyny okaz, przedstawiony na fig. 28, jest silnie zniszczony, przeto podaję obok (fig. 29) także fotografię okazu dobrze zachowanego, pochodzącego ze Stazzano (półn. Włochy).

Bellardi (l. c.) zalicza okazy opisane przez Michelottiego jako *N. miocenica*, również okazy pod tą nazwą opisane przez R. Hoer-nesa i Auingera do gatunku Grateloupa *C. ancillariaeformis*, zaliczając je do podrodzaju *Cyllenina*. Okazy, które otrzymałem pod

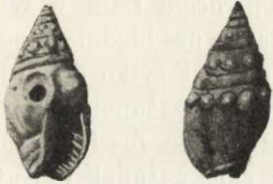


Fig. 29.

Cyllene ancillariaeformis
Stazzano (wielk. natur.).

tą nazwą z tortonieniu w Stazzano zgadzają się co do rzeźby z moim okazem, są jednakowoż smuklejsze, tak samo smuklejszym jest też i okaz narysowany przez M. Hoer-nesa.

W okolicy Wiednia znaleziono ten gatunek tylko w Gainfahn (1 ok.) i w Pötzleinsdorf (40 ok.); wedle Bellardiego znajduje się często w Stazzano i St. Agata.

Miejscowość: Korytnica (1 okaz).

Rodzina: Olividae.

Z rodziny tej jedynie tylko rodzaj *Ancilla* jest zastąpiony w zbiorach mi dostępnych. Pusch (Polens Paläontologie, str. 116) wymienia z ziem polskich dwa gatunki rodzaju *Oliva* t. j. *Oliva plicaria* Bast. z wapienia w Pińczowie i *O. mitraeola* Lam. z Wołynia. Pierwszy gatunek jest jednakowoż zapewne błędnie oznaczony, gdyż *O. plicaria* Lam. (non Bast.) znana jest tylko z burdigalienu, a Pusch oznaczał tylko ośrodki. Drugi gatunek t. j. *O. mitraeola* Lam. należy wedle M. Hoernes'a (Die fossilen Mollusken... str. 49) do *O. clavula* Lam. Tenże sam gatunek opisuje również Eichwald (Lethaea rossica... str. 214). Z późniejszych autorów nikt nie podawał z ziem polskich gatunków rodzaju *Oliva*.

Rodzaj: *Ancilla* Lam.

Ancilla glandiformis Lam.

Tabl. VI., fig. 1.

1833.	<i>Ancillaria conus</i>	Andrz.	Andrzejowski: Coquilles fossiles de Volhynie et de Podolie... str. 437—8, tabl. 11, fig. 1.
1837.	„	<i>cunifformis</i> Pusch.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 116—117, tabl. 11, fig. 1.
1853.	„	<i>glandiformis</i> Lam.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 213.
1856.	„	„	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 57—58, tabl. 6, fig. 6—13, t. 7, fig. 2.
1880.	„	„	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 55—56, tabl. 7, fig. 1—2.
1882.	„	„	Bellardi: I molluschi... część 3, str. 225—229, tabl. 12, fig. 41—42.
1906.	„	„	Friedberg: Młodszy miocen Galicyi zach... str. 56.

Skorupka większa, na ogół zmiennej wielkości, największy okaz, z Korytnicy, jest 50 mm długi, a 30 mm szeroki. Zwyczajnie są okazy 37–46 mm długie, a 19–25 mm szerokie.

Skorupka jajowata, u góry najszersza, a ku dołowi zwężona, zwoje są na niej niewidoczne, ponieważ są przykryte grubą warstwą wapienną; dopiero po rozbiciu skorupki widzimy zwoje na przekroju poprzecznym (por. ryc. 2 na tabl. 7 u M. Hoernes a). Kształt szczytu skorupki jest różny; zwyczajnie jest skorupka tępo stożkowa, u szczytu zaokrąglona, są jednakowoż skorupki bardzo tępe u góry, prawie płaskie, wyjątkowo także i kuliste; okazy całkiem młode są zwyczajnie ostrzejsze u góry. Różnice te przedstawia nam załączona rycina (fig. 30). Bellardi, a za nim Sacco (I molluschi... t. 30, str. 80, tabl. 17, fig. 65–76) potworzyli odmiany dla skorup o różnych kształtach, prawdopodobnie niesłusznie.

Na skorupce, jak mówiliśmy już, nie widać innych zwojów oprócz ostatniego; cecha ta różni wyraźnie ten gatunek od nastę-

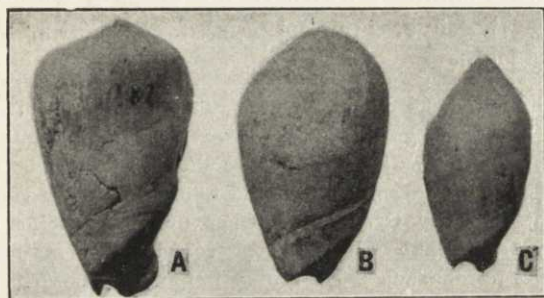


Fig. 30.

Ancilla glandiformis Lam. Korytnica. (Wielk. natur.).

na wrzecionie są u dołu dwa skośne rowki, które oddzielone są od siebie wypukłą listewką. Ujście jest u dołu silnie wycięte, niezwięzone. Na zwoju ostatnim występuje po stronie grzbietowej szeroki pas brunatno-czarnej barwy, skośnie biegnący, a poniżej jego wązki pas tej samej barwy, ale nieco ciemniejszy, na którym linie przyrostowe są ku tyłowi zgięte. Zauważyłem na bardzo dobrze zachowanych okazach, że w tem miejscu, gdzie pas ten dochodzi brzegu wargi prawej, jest ona wewnątrz nabrzmiała.

Ancilla glandiformis jest gatunkiem bardzo częstym w utworach iłowych okolicy Wiednia, n. p. w Vöslau, Baden, Grund, Gainfarn, Steinabrunn i t. d. R. Hoernes i Auinger zaznaczają, że rzadszą jest w głębszych utworach iłowych, niż w iłach i piaskach przybrzeżnych, w iłach utworzonych we większych głę-

pnego t. j. *A. obsoleta*. Warga prawa jest ostra, u góry oddzielona podłużną, rynienkowatą zakłęsłością od reszty skorupy. Warga lewa jest zrosnięta ze skorupką, w głębi nieznacznie rowkowa-
na, co widać lepiej na młodych okazach;

bokościach jest natomiast częstą *A. obsoleta* Brocc.; na 276 okazów *A. obsoleta* w Soos oznaczył Stur tylko 19 ok. *A. glandiformis*, a 34 okazów z Vöslau na 690 ok. *A. obsoleta*. Jest rzeczą wątpliwą, czy ten wniosek ma ogólne znaczenie, ponieważ w Korytnicy, której ily są utworem nieco głębszego morza, chociaż przybrzeżne (podobnie w Vöslau, Soos i Baden), jest wcale częsta *A. glandiformis*, *A. obsoleta* zaś nie znajduje się wcale. Wedle Bellardiego i Sacci znajduje się *A. glandiformis* bardzo często w tortonienie w Stazzano i St. Agata, o wielkiej obfitości tego gatunku w ilych w Stazzano przekonałem się sam podczas wycieczki w tamte okolice. Dollfuss i Dautzenberg podają ją z helvetieniu nad Loirą, lecz rozdzielili ten gatunek na dwa, t. j. *A. conoidea* Desh. i *A. glandiformis* Lam.

Miejscowość: Korytnica, ily (76 ok.), Lipa, ily (11 ok.), Po-bitno, ily (1 ok.), Dryszczów, ily (6 ok.), Dżurów, ily (3 ok.), Zgłobice, ily (1 ok.). Andrzejowski i Eichwald (l. c.) wymieniają ten gatunek z Warowiec na Podolu, Pusch (l. c.) także z wapienia w Korytnicy, a Uhlig (Beiträge zur Geologie d. westgaliz. Karpathen. 1883) z Grudny Dolnej.

Beyrich (Die Conchylien d. norddeutschen Tertiärgebirges... str. 44) twierdzi, że M. Hoernes objął ten gatunek za szeroko „Seine Abbildungen Taf. 6, fig. 8, 10, 11 u. 12 sind zur *Ancillaria cuniformis* Pusch zu ziehen, welche durch größere Breite (stets breiter, als die halbe Länge), stärker vortretende und bestimmtere Kante an der Grenze des Ober und Unterteiles und stumpferen Seitenwinkel, wie ich glaube als gute Art von der *A. glandiformis* sich unterscheidet“. Ponieważ na okazach z Korytnicy i innych widziałem cały szereg przejść, przeto nie ma mowy o wyróżnianiu gatunków, lub odmian, co najwyżej możnaby wyróżnić kilka form odmiennych, którym znaczenia odmiany przyznać nie mogę. Oprócz typowej formy (tabl. VI., fig. 2 i fig. 30 C w tekście) byłaby to forma *cuniformis* (fig. 30 A) i forma *ovata* (fig. 30 B).

Ancilla obsoleta Brocc.

Tabl. VI., fig. 2.

- | | | |
|-------|------------------------------------|--|
| 1856. | <i>Ancillaria obsoleta</i> Brocc. | M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 55—56, tabl. 6, fig. 4—5. |
| 1880. | „ (<i>Anaulax obsoleta</i> Brocc. | R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 56, tabl. 7, fig. 3. |
| 1882. | „ „ „ | Bellardi: I molluschi... część 3, str. 222—223, tabl. 12, fig. 44. |

Długość 83 mm, najw. szerokość 12 mm

Skorupka wydłużona, smukła, o skrętce dłuższej niż ujście, które jest wąskie. Wprawdzie skorupka jest przykryta warstwą

wapienną, jednakowoż mniej obfitą, dlatego też zwoje są zaznaczone, chociaż bardzo słabo, zwłaszcza wyraźnie występuje rynienkowaty szew, który oddziela zwój ostatni od przedostatniego. Inne szczegóły n. p. rzeźba skorupki są takie, jak u poprzedniego gatunku, ujście jest nieco węższe.

A. obsoleta jest częstą w utworach 2-go piętra okolicy Wiednia tylko w ilach badeńskich, w innych miejscowościach (np. Grund) rzadką. Wedle Bellardiego znajduje się niezbyt często w tortonienie w Stazzano i St. Agata. Częstą jest w Lapugy w Siedmiogrodzie, a wedle Dollfussa i Dautzenberga znajduje się zapewne w Touraine, chociaż ci autorowie wymieniają ją w inny sposób, mianowicie jako *A. elongata* Desh. = *A. obsoleta* Bardin, non Brocchi.

Miejscowość: Dzurów (2 ok.).

Rodzina: Cassidiidae.

Rodzaj: Cassis Lam.

Cassis saburon Lam.

Tabl. VI., fig. 3.

1831.	<i>Cassis texta</i>	Bast.	Dubois de Montpéroux: Conchologie fossile... str. 29, tabl. 1, fig. 4-5.
1837.	„	<i>saburon</i> Adans. var.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 124-125, tabl. 11, fig. 3.
1847.	„	<i>textae</i> Bronn.	Pusch: Polens Paläontologie... str. 125.
1855.	„	<i>saburon</i> Lam.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 173, tabl. 7, fig. 24.
1855.	„	<i>Adami</i> Eichw.	Eichwald: Lethaea rossica... str. 173-4, tabl. 7, fig. 25.
1856.	z	<i>saburon</i> Lam.	M. Hoernes: Die fossilen Mollusken... str. 177-8, tabl. 15, fig. 2-7.
1882.	„	(<i>Semicassis</i>) <i>saburon</i> Lam.	R. Hoernes i Auinger: Die Gastropoden... str. 157-158.

Wysokość około 50 mm, szerokość 40 mm, lecz zmienność znaczna, gdyż są okazy smuklejsze, mające skrętkę wydłużoną i okazy krępe o skrętce przykróconej. Dla przykładu podaję kilka pomiarów:

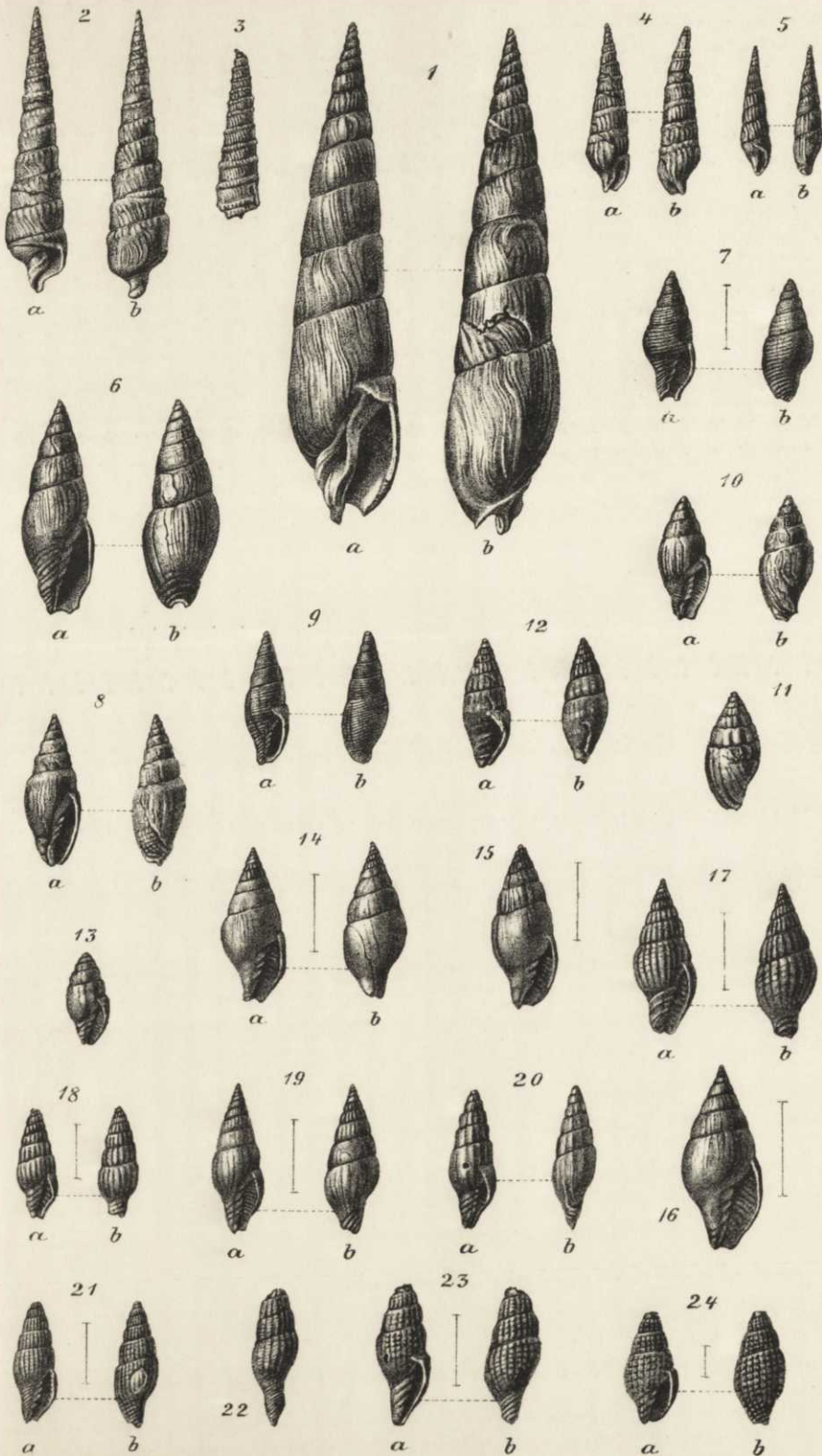
Żukowce	okaz smukły:	wysokość 55 mm,	szerokość 27 mm,	zw. 8
„	„ niższy:	„ 46 „	„ 33 „	„ 8
„	„ młody:	„ 31 „	„ 21 „	„ 8
„	„ „	„ 18 „	„ 14 „	„ 7
Hołubica	„ smukły:	„ 57 „	„ 42 „	„ 7 (jednego brak)
„	„ niższy:	„ 52 „	„ 38 „	„ 8
„	„ „	„ 43 „	„ 33 „	„ 8
„	„ młody:	„ 24 „	„ 18 „	„ 6
Zborów	„ niższy:	„ 61 „	„ 45 „	„ 6 (dwu brak)
„	„ smukły:	„ 51 „	„ 38 „	„ 7 (jednego brak).

Największym jest okaz z Żabiaku, gdyż jest 65 mm wysoki, a 45 mm szeroki, chociaż zachowały się jedynie 4 ostatnie zwoje.

TABLICA I.

Tablica I.

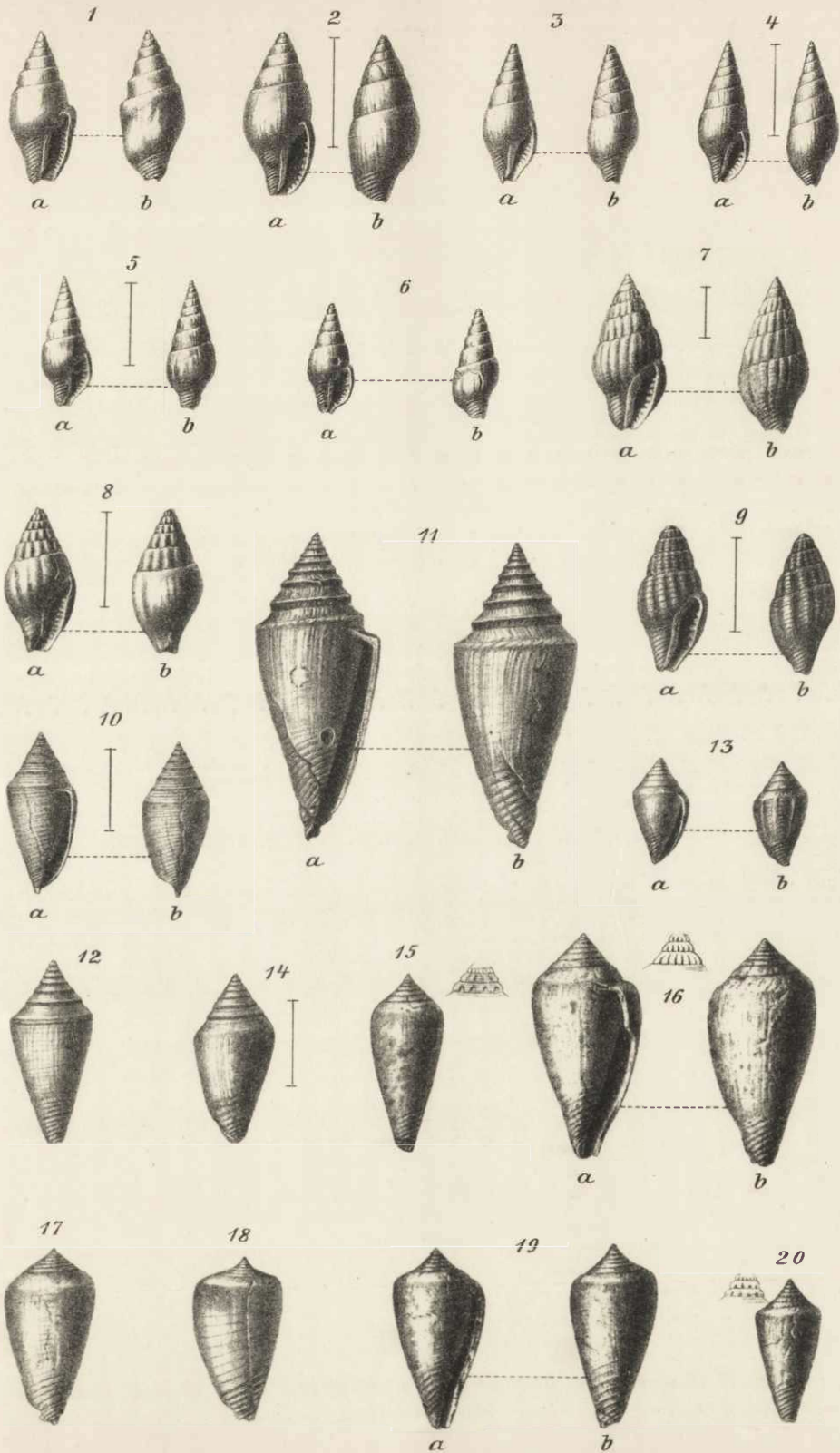
Fig. 1.	<i>Terebra fuscata</i> Brocc.	Żabiak.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 2.	„ <i>acuminata</i> Bors. var.	Korytnica.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 3.	„ „ „	Dryszczów.	1×1	Zbiory autora.
Fig. 4.	„ <i>neglecta</i> Micht.	Wołyń.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 5.	„ <i>subcinerea</i> d' Orb.	„	1×1	„ „ „
Fig. 6.	<i>Mitra ambigua</i> Friedb.	Żukowce	1×1	„ „ „
Fig. 7.	„ c. f. <i>Bouei</i> R. Hoern. i Auing.	Dryszczów.	1×2	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 8.	„ <i>goniophora</i> Bell. var.	Galicya Wschodnia.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 9.	„ <i>scrobiculata</i> Brocc. var.	Zborów.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 10—11.	<i>Turricula ebenus</i> Lam.	Hołubica.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 12.	„ „ „ var. <i>leucozona</i> Andr.	Podhorce	1×1	Zbiory autora.
Fig. 13.	„ „ „ „ „	Faszczówka	1×1	„ „
Fig. 14—15.	„ „ „ „ <i>striata</i> Eichw.	Hołubica.	1×2	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 16.	„ „ „ „ <i>laevis</i> Eichw.	Hołubica.	1×2	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 17.	„ <i>reticosta</i> Bell. var. <i>brevior</i> Friedb.	Hołubica.	1×2	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 18.	„ <i>vindobonensis</i> Friedb.	Dryszczów.	1×2	Zbiory autora.
Fig. 19.	„ <i>intermittens</i> R. Hoern. i Auing. var. <i>dryszczoviensis</i> Friedb.	Dryszczów.	1×2	Zbiory autora.
Fig. 20.	„ <i>plicatula</i> Brocc.	„	1×1	„ „
Fig. 21.	„ <i>Partschii</i> M. Hoern.	Hołdy	1×2	„ „
Fig. 22.	„ <i>cupressina</i> Brocc.	Dryszczów	1×1	„ „
Fig. 23.	„ „ „ var.	Chlebów.	1×2	„ „
Fig. 24.	<i>Thala Sturi</i> R. Hoern. i Auing.	Zborów.	1×4	Muzeum im. Dzieduszyckich.



TABLICA II.

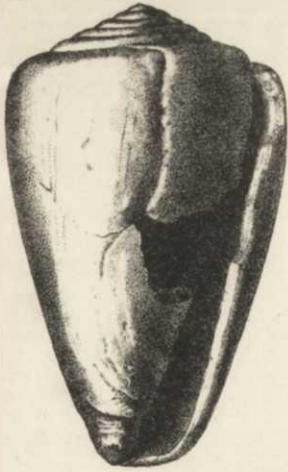
Tablica II.

- Fig. 1. *Columbella curta* Duj. Korytnica. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 2. " " " *var. convexa* Friedb. Korytnica. 1×³/₂ Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 3. " *semicaudata* Bon. Żukowce. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 4. " *scripta* L. Hołubica. 1×³/₂ Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 5. " *fallax* R. H. i Auing. Hołubica. 1×³/₂ Zbiory autora.
- Fig. 6. " *subnassoides* Friedb. Korytnica. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 7. " *corrugata* Bell. Dryszczów. 1×3 Zbiory autora.
- Fig. 8. " *paucicostata* Friedb. " 1×³/₂ " "
- Fig. 9. " *Dujardini* M. Hoern. Zborów. 1×³/₂ Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 10. *Hemiconus granularis* Bors. Dryszczów. 1×2 Zbiory autora.
- Fig. 11. *Conus Dujardini* Desh. Zapadnia. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 12. " " " *var. exaltatus* Eichw. Hołubica. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 13. " *Brezinae* R. H. i Auing. Hołdy. 1×1 Zbiory autora.
- Fig. 14. " " " " Żukowce 1×2 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 15. " c. f. *Sturi* R. H. i Auing. Tarnopol. 1×1 Geologiczny Zakład Państw. we Wiedniu.
- Fig. 16. " *argillicolla* Eichw. Czepiele. 1×1 Geologiczny Zakład Państw. we Wiedniu.
- Fig. 17--18. " *fuscocingulatus* Bronn. Hołubica. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 19. " c. f. *avellana* Lam. Białogon. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
- Fig. 20. " " " Dryszczów. 1×1 Zbiory autora.
-



Tablica III.

- Fig. 1. *Conus ponderosus* Brocc. Żabiak. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 2. " " " *var.* Jasionów. 1×1 Zbiory autora.
Fig. 3. " " " " *Steinabrunnensis* Sacco. Zaliśce. 1×1 Muzeum
im. Dzieduszyckich.
Fig. 4. " *ventricosus* Bronn. Korytnica. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 5. " *Berghausi* Micht. *var. Vaceki* R. Hoern. i Auing. Białogon. 1×1
Muzeum im. Dzieduszyckich.
-
-



1a



2a



1b



2b



3a



5a



3b



4a



5b

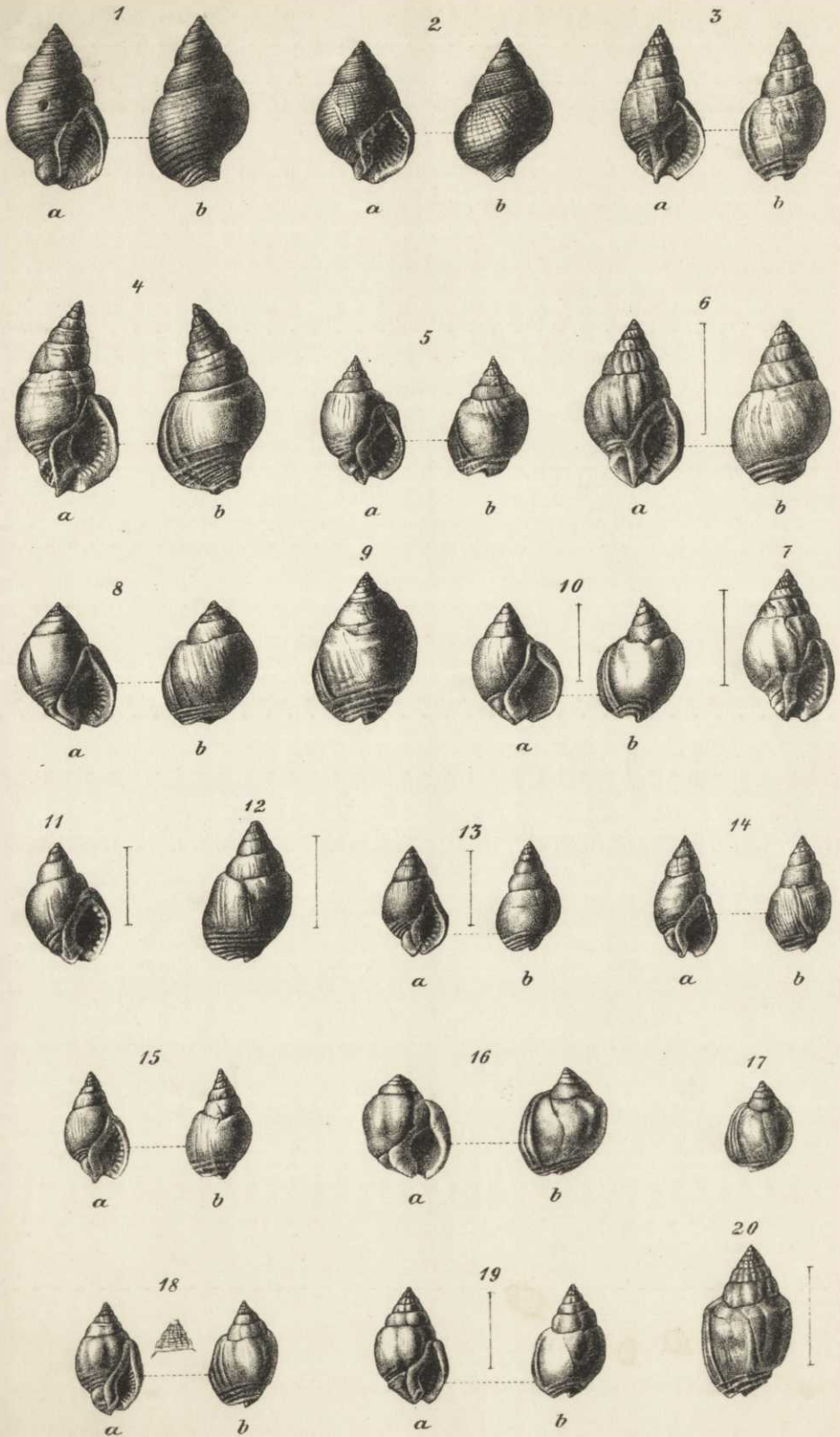


4b

TABLICA IV.

Tablica IV.

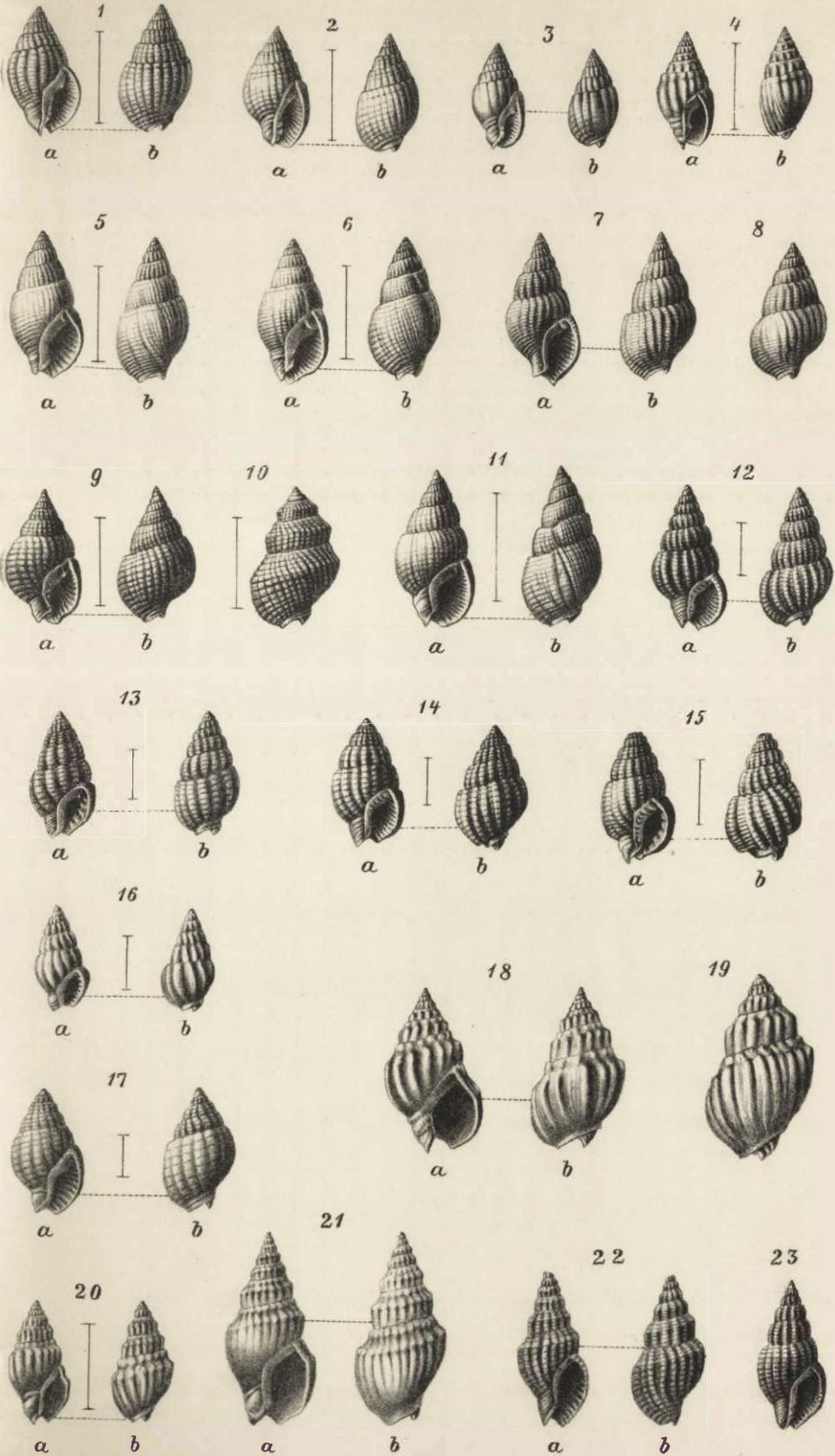
Fig. 1.	<i>Nassa Rosthorni</i> Partsch.	Korytnica.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 2.	" "	" Biłka	1×1	" " "
Fig. 3.	" <i>Zborzewskii</i> Andrż.	Zaliśce	1×1	" " "
Fig. 4.	" "	" Zapadnia	1×1	" " "
Fig. 5.	" <i>coarctata</i> Eichw.	Hołubica	1×1	" " "
Fig. 6—7.	" " <i>var. Zboroviensis</i>	Friedb. Zborów.	1× ³ / ₂	Zbiory autora.
Fig. 8.	" <i>volhynica</i> Andrż.	Żabiak.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 9.	" "	" Trościaniec Podolski.	1×1	Zbiory Komisji Fyzyogr. Ak. Um. w Krakowie.
Fig. 10—11.	" <i>podolica</i> R. Hoern. i Auing.	Hołubica.	1× ³ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 12.	" "	" R. Hoern. i Auing. Chłopówka.	1× ³ / ₂	Zbiory Komisji Fyzyogr. Akad. Um. w Krakowie.
Fig. 13.	" <i>Dujardini</i> Desh.	Zgłobice.	1× ³ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 14—15.	" " <i>var. maior</i>	Friedb. Korytnica.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 16—17.	" <i>Schönni</i> R. Hoern. i Auing.	Korytnica.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 18.	" "	" R. Hoern. i Auing. Dżurów.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 19.	" <i>obliqua</i> Hilb.	Wołyń.	1× ³ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 20.	" "	" Dżurów	1× ³ / ₂	" " "



TABLICA V.

Tablica V.

Fig. 1.	<i>Nassa colorata</i> Eichw.	Żukowce.	1× ³ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 2.	" " "	Podhorce.	1× ³ / ₂	Zbiory autora.
Fig. 3.	" <i>vindobonensis</i> May.	Jasionów.	1×1	" "
Fig. 4.	<i>Dorsanum Łomnickii</i> Friedb.	Jasionów.	1× ⁴ / ₃	Zbiory autora.
Fig. 5.	<i>Nassa Hoernesii</i> May. var.	Korytnica.	1× ³ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 6.	" <i>restitutiana</i> Font.	"	1× ³ / ₂	" " "
Fig. 7—8.	" <i>limata</i> Chemn.	"	1×1	" " "
Fig. 9.	" <i>Toulai</i> R. H. i Auing.	"	1× ³ / ₂	" " "
Fig. 10.	" " " "	(forma anormalna).	Korytnica.	1× ³ / ₂ Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 11.	" " " "	+ <i>restitutensis</i> Font.	Korytnica.	1× ³ / ₂ Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 12.	" <i>verrucosa</i> Brocc.	Zborów.	1× ⁵ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 13.	" <i>serraticosta</i> Bronn.	Jasionów.	1× ⁵ / ₂	Zbiory autora.
Fig. 14.	" <i>Notterbeckii</i> R. Hoern. i Auing.	Zborów.	1× ⁵ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 15.	" " R. H. i Auing.	Galicja Wsch.	1× ⁵ / ₂	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 16.	" <i>Daciae</i> R. H. i Auing.	Hłuboczek Wielki.	1×2	Zbiory autora.
Fig. 17.	" <i>Eichwaldi</i> Friedb.	Zborów.	1×8	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 18.	<i>Dorsanum duplicatum</i> Sow. var. <i>major</i>	Friedb. Dermań.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 19.	" " " " "	"	"	Szuskowce. 1×1 Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 20.	" " " "	" <i>minor</i>	"	Chmielnik. 1× ³ / ₂ Zbiory Komisji Fizyogr. Ak. Um. w Krakowie.
Fig. 21.	" <i>Verneuli</i> Sinz.	Żabiak.	1×1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Fig. 22—23.	<i>Phos Hoernesii</i> Semp.	Korytnica.	1×1	" " "



Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

P. 886

Vol. 14 no. 1-4



1000000001162