197

Zakład Ekologii Biblioteka P.A.N.

S. 836

DR. WŁADYSŁAW POLIŃSKI

ŚLIMAKI OJCOWA

INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ P.A.N. BIBLIOTEKA

KRAKÓW
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ
1914

Dpl do S-10666 8-8, 49 MP

rcin.org.pl

rcin.org.pl

Kochanemu Koledze Szymonowi Feuenbaumowi
Wład Poliński

Zakład Ekologii Biblioteka P. A. N.
S. 836.

DR. WŁADYSŁAW POLIŃSKI

ŚLIMAKI OJCOWA

INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ P.A.N. BIBLIOTEKA

KRAKÓW
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ
1914

rcin.org.pl

Osobne odbicie z T. XLVIII. Sprawozdań Komisyi fizyograficznej
Akademii Umiejętności w Krakowie.

Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem Józefa Filipowskiego.

rcin.org.pl

Ślimaki Ojcowa

podał

Dr. Władysław Poliński.

(1 rysunek w tekscie).

Opracowując od pewnego czasu kilka zbiorów mięczaków krajowych, przekonałem się, że najliczniejszych i najciekawszych przedstawicieli fauny malakozoologicznej Królestwa Polskiego dostarczył Ojców i najbliższe jego okolice. Dokładniejsze rozpatrzenie się w bogatym, aczkolwiek przeważnie jeszcze nie uporządkowanym i nie rozczłonkowanym na części składowe materyale, wykazało, że możliwe jest osobne opracowanie szczegółowe fauny malakozoologicznej tego interesującego zakątka kraju. Podobne opracowanie specyalne wydało mi się pożądanem, między innemi, z tego względu, że dotychczasowe wiadomości, odnoszące się do fauny ślimaków Ojcowa, były bardzo niedostateczne i częstokroć wymagały sprawdzenia.

Mówię tu o faunie „ślimaków“ a nie „mięczaków“, gdyż nie znam zgoła okazów małży, pochodzących z okolic Ojcowa, a w literaturze, odnoszącej się do przyrody Ojcowa, też nie znalazłem żadnej wzmianki o tych zwierzętach.

Pierwszą pracą omawiającą faunę Ojcowa, a uwzględniającą i ślimaki, jest „Sprawozdanie z podróży itd.“ (27), w którem wymieniono 22 gatunki pospolite w tej miejscowości.

Następne krótkie wiadomości, dotyczące niektórych ślimaków ojcowskich, znajdujemy w pracy Jachny (15). Znacznie więcej danych zawdzięczamy A. Ślósarskiemu, który w Ojcowie liczne gatunki zebrał sam lub też otrzymał od dr. L. Andersa (28 — 32). Wreszcie kilka wzmianek o Ojcowie zawartych jest w dziele Bąkowskiego i Łomnickiego (1).

rcin.org.pl

Zbiory, które mi umożliwiły bliższe zapoznanie się z bogatą pod względem jakościowym i ilościowym fauną ślimaków Ojcowa, są następujące:

1) Zbiór pozostały po Fr. Bieniaszu, zgromadzony przez tego badacza, lecz przeważnie nieoznaczony, przechowany w Muzeum Komisyi fizyograficznej w Krakowie (w tekście dalszym oznaczam go literą „K"). Kustosz Muzeum, prof. W. Kulczyński, umożliwił mi i ułatwił korzystanie z tego cennego zbioru.

2) Część zbioru A. Ślósarskiego, obejmująca sporo gatunków, znalezionych w Ojcowie przeważnie w r. 1872 i 1873, oraz liczne nieoznaczone okazy zebrane przez inne osoby w czasach późniejszych. Stanowią one własność Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie; dostęp do nich zawdzięczam dyrektorowi Muzeum, p. J. Leskiemu (w tekście dalszym oznaczam je literą „M").

3) Zbiór prywatny pp. Zaborskich w Warszawie, pochodzący z ostatnich paru lat. („Z").

4) Mój zbiór prywatny, zawierający okazy otrzymane z Ojcowa w r. 1911 i 1912 od kolegów: p. T. Wolskiego i p. S. Tenenbauma. („P").

Serdeczne podziękowanie składam powyżej wymienionym Panom za pozwolenie opracowania wspomnianych zbiorów, jak również panu P. Ehrmannowi w Lipsku, który oznaczył okazy gatunku *Acme parcelineata* Cl., oraz bar. O. Rosenowi w Jekaterinodarze, który dostarczył mi dwa okazy *Acme moussoni* Bttg. w celu porównania ich z przedstawicielami właśnie wymienionego gatunku *Acme*.

Ponieważ osobiście nie odbywałem poszukiwań malakozoologicznych w Ojcowie i jego okolicach, jakkolwiek miejscowości te miałem sposobność poznać przed kilku laty, przeto kwestyę czynników ekologicznych pominąć muszę w tej pracy niemal całkowicie. Rola jednak tych czynników w ukształtowaniu się fauny malakozoologicznej Ojcowa nie jest mi obca z powodu, że od kilku lat mam możność badania fauny okolic Krakowa, położonych na terytoryum galicyjskiem w odległości zaledwie kilkunastu km od Ojcowa. Pagórkowate zaś okolice te posiadają zupełnie analogiczne cechy geologiczne, klimatyczne, oro- i hydrograficzne, jak również taką samą prawie szatę roślinną.

Jak wiadomo, Ojców położony jest w Kieleckiem, w pow. olkuskim, pod 50°13′ szer. płn. i 19°20′ dł. wsch od Greenw., w obrębie południowej części pasma krakowsko-wieluńskiego. Pasmo to jest właściwie tylko wyniosłą krawędzią wielkiej płyty wapiennej jurajskiej, spadającej ku zachodowi w postaci prostopadłych niemal ścian i stromych zboczy skalnych i pod Niegowonicami osiągającej wysokość 479 m. zaś od płn.-wschodu opadającej łagodnie ku dolinom Pilicy i Szreniawy. Czynniki erozyi sprawiły, że cała płyta jurajska pocięta została głębokimi wąwozami i dolinami potoków

rcin.org.pl

na mnóstwo płyt i wzniesień mniejszych, dających złudzenie krajobrazu górskiego.

Krajobraz ten ożywiony jest bogatą szatą roślinną i światem zwierzęcym, posiadającymi w znacznej mierze znamiona flory i fauny górskiej. Pod tym względem dużo ciekawych przykładów dostarcza, jak się okazuje, obfita rzesza mięczaków, zamieszkująca lesiste pochyłości i skaliste szczyty doliny Prądnika.

Rzeczka Prądnik płynie od północnego zachodu przez wieś Sułoszową, Pieskową Skałę, Grodzisko i Ojców i poniżej tego ostatniego otrzymuje znaczniejszy dopływ w postaci potoku Sąspówki, dążącego z pod wsi Sąspowa. Na płd.-zachód od doliny Sąspowskiej leży wieś Jerzmanowice, gdzie -- podobnie jak w miejscowościach powyższych — zbierano również ślimaki w obfitości.

Wapień jurajski stanowi doskonałe podłoże dla rozwoju fauny malakozoologicznej, posiada bowiem ważne dla ślimaków i nader urozmaicone właściwości fizyczne i chemiczne. Zwrócone ku południowi, łatwo rozgrzewające się ściany wapienne, zamieszkane są przez gatunki lubiące podłoże ciepłe i suche. Natomiast zarosłe lasem zbocza północne, niemniej jak liczne spękania, szczeliny, załomy i daszki skalne, dokąd nigdy nie dochodzą promienie słońca, dostarczają schronienia licznym gatunkom, wymagającym chłodu i wilgoci. Tem się tłomaczy, że np. w dolinie Sąspowskiej znaleźć mogą dla siebie dogodne warunki istnienia gatunki tak krańcowo różne pod względem swych wymagań ekologicznych, jak *Pupilla cupa* Jan lub *Pyramidula rupestris* Drap. z jednej, zaś relikt lodowcowy — *Vertigo alpestris* Ald. — z drugiej strony. Wietrzejące u stóp skał rumowiska wapienne, wilgotne łąki w dolinach potoków, liczne źródła, wreszcie obfite zbiorowiska roślinne, umożliwiają byt wielu przedstawicielom rodzajów: *Limax, Vitrina, Hyalinia, Clausilia, Fruticicola* itd.

Na ogólną liczbę zebranych w Ojcowie i jego okolicach 84 gatunków ślimaków, 24, czyli 28·6%, zaliczyć trzeba do form właściwych okolicom typowo górskim lub przynajmniej podgórskim. Liczba to stosunkowo bardzo znaczna, wskazująca, że mimo niewielkiego wzniesienia nad poziom morza (300 — 450 m), Ojców pod względem składu fauny malakozoologicznej nie różni się zbytnio od rzeczywistych terytoryów górskich, jakiemi są np. Sudety a w znacznej mierze nawet i Karpaty.

W porównaniu z okazami, pochodzącymi z gór wyższych — mam tu na myśli Pieniny i Tatry — okazy wielu Helicidów, Clausiliidów i in., zbieranych pod Ojcowem, Krakowem i w innych znanych mi okolicach pasma krakowsko-wieluńskiego, okazują wyraźne różnice, dające się streścić w następującej charakterystyce: rozmiary większe, grubość ścian skorupki mniej znaczna, barwa wybitnie jaśniejsza (zwłaszcza w obrębie rodzaju *Fruticicola*), rzeźba

rcin.org.pl

powierzchni skorupki oraz ząbki w otworze tej ostatniej przeważnie dobrze uwydatnione. Tego rodzaju cechy znamionują zazwyczaj osobniki, żyjące w miejscowościach zacienionych, wilgotnych, posiadających temperaturę stosunkowo jednostajną i obfitujących w wapień. Podłoże wapienne, otoczenie cieniste i wilgotne znajdujemy jednak też w Pieninach i wapiennej części Tatr. Wobec tego powyżej wymienione różnice morfologiczne przypisać należy, jak sądzę, przedewszystkiem słabszym wahaniom temperatury, znaczniejszemu ciśnieniu atmosferycznemu a po części i innym bardziej nieuchwytnym czynnikom, wynikającym z różnicy wzniesienia nad poziomem morza.

Pod względem zoogeograficznym fauna malakozoologiczna Ojcowa okazuje skład następujący.

Do borealnej[1]) krainy malakozoologicznej, należącej do europejskiego działu palearktycznego okręgu zoogeograficznego, zaliczyć wypada z pośród 84 gatunków ojcowskich 62 gat. (=73·8%), do krainy alpejskiej 19 (=22·6%), do śródziemnomorskiej 3 (=3·6%). W obrębie tych krain można wyróżnić następujące grupy gatunków.

1) Kraina borealna:

a) Gatunki rozpowszechnione w całej Europie lub w jej części przeważnej, bądź tylko w nizinach, bądź w nizinach i górach. W krajach, położonych poza obrębem półwyspów południowo-europejskich, stanowią one rdzeń fauny malakozoologicznej. Z fauny Ojcowa należy tu 53 gat. (=63.2%);

b) grupa wybitnie północna: *Hyalinia nitidula* Drap., *Vertigo alpestris* Ald. (gat. północny i alpejski zarazem);

c) grupa sarmacka (Europa wschodnia i część środkowej): *Fruticicola bidens* Chemn.;

d) grupa czarnomorska (pontyjska), właściwa Europie płd.-wschodniej: *Xerophila obvia* (Zgl.) Hartm., *Tachea vindobonensis* Fér., *Chondrula tridens* Müll., *Orcula doliolum* Brug., *Clausilia cana* Held, *Cl. filograna* Rssm. Zpośród nich nawskróś stepowym[2]) gatunkiem jest *X. obvia* a w znacznej mierze i *Ch. tridens*;

2) Kraina alpejska:

a) grupa środkowo-alpejska, rozpowszechniona dziś szeroko na obszarze Europy środkowej i na niektórych obszarach przyległych: *Daudebardia rufa* Drap., *Hyalinia nitens* Mich., *Fruticicola sericea* Drap.,[3]) *Isognomostoma personatum* Lam., *Arianta arbustorum* L., *Clausilia biplicata* Mont., *Cl. parvula* Stud.;

---

[1]) „Boreale Region" Kobelta (18).

[2]) Do tej przedewszystkiem kategoryi mięczaków lądowych należy, według Geyera, stosować nazwę gatunków „pontyjskich".

[3]) Występowanie tego gatunku w Ojcowie wymaga jeszcze sprawdzenia.

rcin.org.pl

b) grupa wschodnio-alpejska: *Patula solaria* Mke., *Fruticicola umbrosa* Partsch, *Clausilia orthostoma* Mke., *Bythinella austriaca* Frfld., *Bythinella cf. cylindrica* Frfld.;

c) grupa karpacka: *Limax coerulans* Blz., *Fruticicola vicina* Rssm., *Fr. pietruskiana* Parr., *Fr. lubomirskii* Ślós., *Campylaea faustina* (Zgl.) Rssm., *Clausilia latestriata* (Blz.) A. Schm., *Acme parcelineata* Cl.

3) Kraina śródziemnomorska: *Pyramidula rupestris* Drap., *Modicella avenacea* Brug., *Pupilla cupa* Jan (por. D. Geyer 13). [1])

Grupy: sarmacka, czarnomorska, karpacka i po części wschodnio-alpejska (*Pat. solaria*, *Cl. orthostoma*) obejmują łącznie 16 gatunków, za których ojczyznę uznać wypada Europę płd.-wschodnią oraz karpacką połać Europy środkowej [2]). Te 16 gatunków stanowią bardzo znaczny (19°) i charakterystyczny składnik fauny malakozoologicznej Ojcowa, stawiający ją w świetle silnej zależności od zjawisk geograficznego rozsiedlenia mięczaków we wschodniej połowie lądu europejskiego.

Obecność tego składnika sprawia zarazem, że mimo zbliżonych warunków geologicznych, geograficznych i klimatycznych; pasmo krakowsko-wieluńskie pozostaje pod względem malakozoologicznym w stosunkowo ostrem przeciwieństwie do jurajskich obszarów górskich, położonych na północ od Alp szwajcarskich. W Jurze niemieckiej ujawnia się wpływ fauny Europy południowo-zachodniej, podczas gdy w Ojcowie i wogóle na obszarze naszej jury krakowskiej daje się w podobnej mierze odczuć najazd gatunków pochodzenia południowo-wschodniego.

Z fauny śródziemnomorskiej jedynie 3 gatunki, wymienione powyżej, dotarły w swej wędrówce ku płn.-wschodowi aż do okolic Ojcowa.

Wybitnie alpejskie składniki fauny otrzymał Ojców, według

---

[1]) Przeglądając zamieszczony tu rozbiór zoogeograficzny fauny ślimaków Ojcowa, wypada uwzględnić jeszcze 10 wyliczonych poniżej gatunków. Pochodzą one bowiem również z południowych części pasma krakowsko-wieluńskiego, mianowicie z okolic Krakowa, położonych już w granicach Galicyi. Liczne okazy gatunków tych znam przeważnie z własnych poszukiwań faunistycznych, a poczęści ze zbiorów Komisyi fizyograf. akadem. w Krakowie. Z pośród tych 10 gatunków, 5 należy do pospolitych gatunków europejskich (grupa 1 *a*): *Agriolimax laevis* Müll., *Vertigo (Alaea) antivertigo* Drap., *V.* (*Alaea*) *pygmaea* Drap., *V.* (*Vertigo*) *angustior* Jeffr., *Caecilianella acicula* Müll.; 2 do grupy 1 *b*: *Patula* (*Discus*) *ruderata* Stud., *Vertigo* (*Alaea*) *substriata* Jeffr.; 2 do grupy 1 *c*: *Fruticicola* (*Trichia*) *rubiginosa* (Zgl.) A. Schm., *Clausilia* (*Kuzmicia*) *pumila* C. Pf.; jeden do grupy 1 *d*: *Pomatia lutescens* (Zgl.) Rssm.

[2]) Do tejże kategoryi należą i wymienione przed chwilą w odnośniku gatunki: *Pomatia lutescens*, *Fruticicola rubiginosa*, *Clausilia pumila*; uwzględniając je, otrzymamy liczbę aż 19 gatunków omawianego tu działu fauny malakozoologicznej, zamieszkującej południową część pasma krakowsko-wieluńskiego.

rcin.org.pl

wszelkiego prawdopodobieństwa, za pośrednictwem Karpat, skąd pochodzi też 7 gatunków, właściwych wyłącznie tylko temu potężnemu łańcuchowi górskiemu i jego podnóżom.

Porównajmy obecnie faunę malakozoologiczną pasma krakowsko-wieluńskiego — w szczególności Ojcowa — z fauną Karpat galicyjskich: natychmiast rzuci się nam w oczy brak wielu gatunków, a nawet podrodzajów i rodzajów typowo-karpackich. Przedewszystkiem spostrzeżemy nieobecność podrodzajów *Uncinaria* i *Pseudalinda*. rodzaju *Aspasita*, gatunków: *Fruticicola bielzi* A. Schm., *Coryna bielzi* Rssm. i in. Z drugiej strony uderzy nas jeszcze znaczniejsze zubożenie fauny, skoro zestawimy Karpaty galicyjskie z Siedmiogrodem; brak np. tak charakterystycznej i bogatej w gatunki grupy, jak *Alopia*, brak wielu przedstawicieli rodzaju *Campylaea*.

Jakiż stąd wniosek? Wniosek, że mniejsze wzniesienie nad poziom morza, jednostajniejszy klimat, nie na całej przestrzeni jednakowy wpływ okresu lodowcowego, wreszcie oddalenie od owego ośrodka rozwoju fauny malakozoologicznej karpackiej, za jaki uznać niewątpliwie trzeba Siedmiogród, — wszystko to sprawia, że charakterystyczne cechy fauny siedmiogrodzkiej zacierają się szybko, w miarę, jak posuwamy się wzdłuż Karpat ku północy i płn.-zachodowi.

Pod Ojcowem — podobnie jak w górach śląskich — widzimy już najdalsze tej fauny placówki.

Streszczając wyniki rozważań powyższych, stwierdzam, że

1) po względem malakozoologicznym południowa część pasma krakowsko-wieluńskiego, a tem samem i okolica Ojcowa, odcina się ostro — podobnie jak po części też i południowa połać wyżyny lubelskiej—od nizinnych obszarów Królestwa Polskiego, zamieszkanych niemal wyłącznie przez przedstawicieli krainy borealnej;

2) mimo i tu istniejącej przewagi gatunków krainy borealnej, południową część pasma krakowsko-wieluńskiego uznać należy za wyraźną, chociaż słabą już odnogę karpacko-siedmiogrodzkiej prowincyi malakozoologicznej.

W zamieszczonym poniżej przeglądzie 84 gatunków oraz 8 wybitniejszych form ślimaków, nowe nabytki dla fauny Królestwa Polskiego — w liczbie 8 gatunków i 7 form — oznaczone zostały gwiazdką *. Z pośród nich *Fruticicola pietruskiana f. elatior* została wyodrębniona i obdarzona nazwą osobną po raz pierwszy — Wraz z tymi nabytkami fauna malakozoologiczna Królestwa osiąga liczbę 139 gat. oraz 27 odmian i form.

W podziale systematycznym trzymałem się przeważnie W. Kobelta (18), uwzględniając częściowo zmiany, wprowadzone do sy-

rcin.org.pl

stematyki przez C. R. Boettgera (2, 3) i innych malakozoologów współczesnych, a oparte na wynikach najnowszych badań nad anatomią mięczaków europejskich.

Gastropoda.

A. Pulmonata.

a. Stylommatophora.

1. Testacellidae.

Daudebardia Hartm.

1. *D.* (*Rufina*) *rufa* Drap. Znaleziony przez Ślósarskiego r. 1882 w Ojcowie u stóp Góry Zamkowej (32).—1 ok. 3·3 mm dług. o $2^2/_5$ skrętów, barwy żółtawo rudawej: Ojców (K.).

2. Limacidae.

Limax Müll.

2. *L.* (*Heynemannia*) *maximus* L. Spostrzegany w Ojcowie przez autorów „Sprawozdania“ (27).

3. *L.* (*Heynemannia*) *tenellus* Nills Znaleziony w Ojcowie w r. 1882 przez Ślósarskiego (32).

4. *L.* (*Bielzia*) *coerulans* M. Bielz (*L. schwabi* (Frfld.) Heynem.). Gatunek ten wykryty został w obrębie Królestwa Polskiego w r. 1854. jak świadczy następujący ustęp, przytoczony ze „Sprawozdania“, odnoszący się do fauny Złotego Potoku, a omawiający rozmaite odmiany barwne gatunku *L. maximus*; mianowicie według autorów „Sprawozdania“, odmiany te są „czarne, białe, białe z podłużnemi pręgami czarnemi, żółtawe. zielonawe, niebieskawe, czasem zupełnie niebieskie“ (27 t. II, str. 153). Widać z tego opisu, że zaliczono tu do *L. maximus* parę gatunków, w tej liczbie i *L. coerulans*.

Ślósarski wymienia gatunek ten na zasadzie okazu, znalezionego w Ojcowie w r. 1880 przez A. Eismonda (31).

Agriolimax Mörch.

5. *A. agrestis* L. Według Ślósarskiego pospolity w Ojcowie (28).

rcin.org.pl

3. Vitrinidae.

Vitrina Drap.

6. *V.* (*Phenacolimax*) *pellucida* Müll. Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego (28,32). — 6 ok. niedorosłych: Ojców (K).

4. Naninidae.

Euconulus Reinh.

7. *E. fulvus* Müll. Podany z Ojcowa przez Ślósarskiego (28). 1 ok.: Ojców (K.). 2 ok.: dolina Sąspowska w pobliżu Ojcowa (K.).

5. Zonitidae.

Hyalinia Ag.

8. *H.* (*Hyalinia*) *cellaria* Müll. Ślósarski (28) mówi o tym gatunku: „Pospolity wszędzie pod kamieniami, a szczególnie w Ojcowie". Przekonany jestem jednakże, iż wspomniany badacz niekiedy mieszał omawiany tu gatunek z gatunkiem *Hyal. nitens* Mich., którego wcale z Ojcowa nie podaje, a który jest tam dość liczny, jak świadczą zbadane przeze mnie okazy z Ojcowa, znajdujące się w Muzeum Kom. fizyogr. w Krakowie. Dwa zupełnie typowe, dorastające okazy *H. nitens*, o wybitnie rozszerzonym ostatnim skręcie skorupki, figurują w zbiorku malakozoologicznym Ślósarskiego, przechowanym w Warszawskiem Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, jako *H. cellaria* M.

9. *H.* (*Hyalinia*) *glabra* Stud. Kilka okazów zebrał Ślósarski (28) w Ojcowie nad Prądnikiem. (Z tych 2 ok. w M.).

9 ok., z tych największy o $5^1/_2$ skrętach, 13·5 mm szer., zebrane zostały przez Bieniasza w dol. Sąspowskiej (K.). 4 ok.: Ojców (K). 1 ok.: Prądnik poniżej Ojcowa (K.).

10. *H.* (*Polita*) *pura* Ald. (*lenticula* Held.). Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego (28).

5 ok. prawie dorosłych: Ojców (K.). 2. ok. o 4 skrętach i 4—4·2 mm szer. zebrał Bieniasz w dol. Sąspowskiej (K.).

* 11. *H.* (*Polita*) *nitens* Mich. Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego, ale oznaczony mylnie i podany pod innemi nazwami gatunkowemi.

24 ok., z tych największy o $4^1/_2$ skrętach i 8·3 mm szer. Szybkie rozszerzanie się ostatnich skrętów znać już i na młodszych okazach. Zebrane przez Bieniasza w Ojcowie. (K.).

rcin.org.pl

11 ok. niedorosłych, z których najmniejsze są prawie niemożliwe do odróżnienia od młodych okazów *H. nitidula*. Zebrał Bieniasz w dol. Sąspowskiej (K.). Z dużych okazów tylko jeden, znaleziony w powyższej dolinie, podobny jest do *H. nitidula*.

8 ok., z tych największe zupełnie typowe, z bardzo znacznie rozszerzonym ostatnim skrętem, dochodzące do 7·8 mm szer. przy $4^1/_2$ skrętach, zebrane poniżej Ojcowa. (K.).

12. *H.* (*Polita*) *nitidula* Drap. Podany z Ojcowa przez Ślósarskiego (28). Według Bąkowskiego i Łomnickiego (1) w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie istnieją okazy tego gatunku, pochodzące z pod Krakowa, a więc z terytoryum położonego bardzo blizko Ojcowa. Z dalszych okolic Krakowa podaje go też I. Król (20).

Crystallus Lowe (*Vitrea* Fitz.).

13. *Cr.* (*Crystallus*) *crystallinus* Müll. znaleziony przez dr. L. Andersa w Ojcowie, podany przez Ślósarskiego (30).

8 ok. niedorosłych zebrał Bieniasz w Ojcowie (K.).

1 ok. o $4^1/_2$ skrętach, 2·6 mm szer. zb. F. Bieniasz w dol. Sąspowskiej (K.).

14. *Cr.* (*Crystallus*) *diaphanus* Stud. Znaleziony przez dr. L. Andersa w Ojcowie, podany przez Ślósarskiego (30).

12 ok., z tych największy posiada $5^1/_2$ skrętów i 3·9 mm szer. Bardzo młode drobne okazy mają jeszcze szczupły dołek osiowy otwarty. Zebrane przez Bieniasza w Ojcowie (K.).

2 ok. niedorosłe znalezione w dol. Sąspowskiej (K.).

Zonitoides Lehm.

15. *Z. nitidus* Müll. 1 okaz typowy, o $4^3/_5$ skrętach znaleziony w Ojcowie przez Bieniasza (K.).

6. Arionidae.

Arion Fér.

16. *A. subfuscus* Fér. Znam 1 typowy okaz, pochodzący z Ojcowa.

17. *A. hortensis* Fér. Wykryty w Ojcowie przez Ślósarskiego w r. 1873 (28, 31).

18. *A. circumscriptus* Johnst. (*bourguignati* Mab.). Gatunek ten nie został wymieniony przez Ślósarskiego w jego pracach malakozoologicznych. Mimo to opis Ślósarskiego, odnoszący się do *A. hortensis* zawiera kilka szczegółów, świadczących, że ten wielce za-

rcin.org.pl

służony badacz fauny Królestwa Polskiego odróżniał dobrze przedstawicieli obu gatunków, jakkolwiek, przy ówczesnym stanie wiedzy, łączył je w jeden gatunek: *A. hortensis*. Wymienione przez Ślósarskiego cechy takie jak: podeszwa „czysto biała", „śluz nogi przejrzysty i bezbarwny" odnoszą się według wszelkiego prawdopodobieństwa do okazów *A. circumscriptus*. Najważniejsze jest jednak, że „okazy ciemno-szare lub popielate nie mają pasków żółtych i wtedy białe boki ich ciała wyraźnie odbijają od ciemnego grzbietu i bocznych prążków" (31, str. 302). Wreszcie zaznaczyć mogę, że typowe i nader liczne okazy omawianego tu gatunku znajdowałem w obrębie Galicyi na terenie jurajskim niemal tuż nad granicą Królestwa, w odległości zaledwie kilkunastu km od Ojcowa.

7. Punctidae.

Punctum Morse.

19. *P. pygmaeum* Drap. 12 ok. zebrał Bieniasz w Ojcowie, 11 w dol. Sąspowskiej. (K.).

Acanthinula Beck.

* 20. *A. aculeata* Müll. 1 dorosły typowy okaz o 4 skrętach; warga niewyraźna, brzeg otworu lekko odgięty, listewki na skorupce miejscami niemal zupełnie starte, ale pod lupą dobrze widoczne. Wraz z *Punctum pygmaeum* i *Vallonia pulchella* znaleziony przez Bieniasza w Ojcowie (K.). Idąc za przykładem C. R. Boettgera (3), zaliczam gatunek ten do rodziny *Punctidae*, aczkolwiek niektórzy wciąż jeszcze zaliczają go do *Helicidów*, a inni — nie bez pewnej słuszności — do rodziny *Pupidae*.

8. Patulidae.

Patula Held.

21. *P.* (*Discus*) *rotundata* Müll. Wymieniony z Ojcowa w „Sprawozdaniu" i w wykazie Ślósarskiego (28).

30 ok., z których największy mierzy $6^1/_2$ skręt. i 7 mm szer., zebrał Bieniasz w Ojcowie (K.). Tenże badacz znalazł 18 okaz. w dol. Sąspowskiej (K.) i 1 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (K.).

* 22. *P.* (*Gonyodiscus*) *solaria* Mke. Bieniasz wykrył w ruinach zamku w Ojcowie 67 okazów tego interesującego gatunku; największy egzemplarz ma prawie $6^1/_4$ skrętów i 6·6 mm szer. (K.). 1 okaz znalazł Bieniasz na brzegach Prądnika, 1 w dol. Sąspowskiej (K.).

rcin.org.pl

Pyramidula Fitz.

23. *P. rupestris* Drap. Wymieniony w wykazie Ślósarskiego z Ojcowa (28).

43 ok., dochodzące do 2·6 mm szer., znalazł Bieniasz w Ojcowie (K.). 18 ok.: Ojców (M.).

9. Valloniidae.

Vallonia Risso.

24. *V. costata* Müll. Według Ślósarskiego pospolity w Ojcowie (30). 47 ok., zebranych przez Bieniasza w tejże miejscowości, posiada rozmiary przeważnie niewielkie: 2—2·4 mm; warga wybitna; żeberkowanie u niektórych okazów mocno starte, stąd niekiedy trudność w odróżnianiu tego gatunku od *V. pulchella* Müll.

25. *V. pulchella* Müll. Według „Sprawozdania“ i według Ślósarskiego (28) pospolity w Ojcowie. Ja znam tylko 2 dorosłe okazy, zebrane w r. 1908 (M.), 1 ok. dorosły, mierzący tylko 2·2 mm, znaleziony przez Bieniasza poniżej wspomnianej miejscowości (K.), oraz 2 okazy dochodzące zaledwie do 2 mm szer., zbliżone do *var. petricola* Cl., a wykryte przez Bieniasza w dolinie Sąspowskiej.

10. Eulotidae.

Eulota Hartm.

26. *E. fruticum* Müll. Wymieniony w „Sprawozdaniu“ oraz w pracy Ślósarskiego (28) jako mieszkaniec Ojcowa. 27 okazów zebrał w miejscowości tej Bieniasz; dorosłe mają $5^1/_4$ — $5^3/_4$ skrętów i 18 — 22 mm szer. (K.). Znam z Ojcowa jeszcze 9 innych okazów (M.).

11. Helicidae.

α) Xerophilinae.

Xerophila Held.

27. *X.* (*Helicella*) *obvia* (Zgl.) Hartm. znaleziony w r. 1907 na stokach wzgórz pod Ojcowem (M.). Posiadam też stamtąd 12 niedorosłych okazów, zebranych w r. 1912 przez kol. S. Tenenbauma (P.).

Euomphalia Westerl.

28. *E. strigella* Drap. Wspomina o nim już „Sprawozdanie“.

rcin.org.pl

Ślósarski podaje z Ojcowa (28) kilka okazów. Bieniasz zebrał w Ojcowie 12 przeważnie dorosłych osobników, mierzących 15 — 17 mm szer. przy niespełna $6^1/_2$ skrętach (K.). Znam też 1 ok. z Pieskowej Skały (Z.) i 1 z Ojcowa z r. 1912 (P). Rozmiary wspomnianych okazów naszych są znaczniejsze niż przeciętna wielkość okazów zachodnio-europejskich, co już zauważyli co do osobników galicyjskich Bąkowski i Łomnicki (1), a ja co do okazów z Ordynacyi Zamoyskiej (22).

β) Fruticicolinae (Hygromiinae).

Fruticicola Held.

29. *Fr.* (*Monacha*) *incarnata* Müll. Bieniasz zebrał 94 ok. w Ojcowie, 21 poniżej tej miejscowości, 4 powyżej, w lesie naprzeciw Pieskowej Skały, 37 w dol. Sąspowskiej. Okazy przeważnie dorosłe, typowe i okazujące pod względem kształtu i barwy zmienność indywidualną zaledwie w nieznacznej mierze. Dołek osiowy co najwyżej zlekka tylko nakryty. Skrętów $5^3/_5$ — $6^1/_4$; wymiary dość niestałe: 11·1 mm — 16 mm szer. (K.). — Znam jeszcze 9 ok. z Ojcowa z r. 1907 — 1912. (M.). 1 ok. otrzymałem stamtąd od kol. T. Wolskiego (P.).

30. *Fr.* (*Monacha*) *vicina* Rssm. (*carpatica* Friv.). Mniej liczny niż poprzedni gatunek; znaleziony przez Bieniasza poniżej Ojcowa (3 ok.), w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (1 ok.) i dol. Sąspowskiej 7 ok. (K.). 3 ok. zebrano w Ojcowie r. 1907 (M.), 3 znalazł p. L. Hildt w r. 1909 i 1912 (M.). — Od okazów *Fr. incarnata* różnią się osobniki gatunku karpackiego większymi i bardziej stopniowo powiększającymi się skrętami, białą wargą, wyraźniejszem karbkowaniem skorupki, barwą żółtawo-rogowatą o słabym odcieniu rudawym (mniej jednak żółtą niż u okazów z Zamoyszczyzny, wspomnianych przeze mnie (22)), wreszcie znaczniejszą grubością i słabszym połyskiem skorupki.

Dołek osiowy przeważnie zakryty, u paru jednak okazów zakryty nieszczelnie, tak, iż pod tym względem różnica między *Fr. vicina* a *Fr. incarnata* nie zawsze jest wybitna. Liczba skrętów: 6—$6^1/_2$, wymiary: 12·2 — 13 mm szer., zmienność w tej mierze jest więc znacznie mniejsza niż u *Fr. incarnata*. Niezupełnie dorosły okaz z lasu naprzeciw Pieskowej Skały, posiadający $6^1/_4$ skrętów, mierzy 12·5 mm szer. i aż 9·5 mm wysok., głównie z powodu silnego rozdęcia ostatniego skrętu; zbliża się więc do formy, jaka w obrębie gatunku *P. pomatia* nosi nazwę *f. inflata* (por. Buchner 7, str. 258).

31. *Fr.* (*Trichia*) *hispida* L. Podany z Ojcowa przez autorów „Sprawozdania". Czy chodziło tu istotnie o ten gatunek, czy też

rcin.org.pl

o *Fr. pietruskiana* Parr., rozstrzygnąć trudno, aczkolwiek więcej danych przemawia za tym ostatnim gatunkiem. Z galicyjskiego terytoryum okolic Krakowa posiadam tylko *Fr. pietruskiana*, ale Jachno (15), Król (20) oraz Bąkowski i Łomnicki (1) wymieniają też *Fr. hispida*.

32. *Fr.* (*Trichia*) *pietruskiana* Parr. Wykryty w Ojcowie przez Ślósarskiego i dr. L. Andersa w r. 1873—74 (30).

7 ok. zebrano nad rz. Prądnikiem w Ojcowie (M.).

206 ok., przeważnie dorosłych, znalazł w tejże miejscowości Bieniasz, 12 zebrał w dol. Sąspowskiej, (K.). Wymiary wynoszą 8—10 mm szer., przeważnie jednak wahają się bardzo nieznacznie około 9 mm. Skrętów 5—5$^3/_4$, zgodnie z opisem Kotuli (19). Włoski długie, zakrzywione. Barwa rogowo-brunatna, u niektórych bardzo jasna, biaława. Kształt dość zmienny, lubo nie w szerokich granicach: od formy płaskiej, u której 4 pierwsze skręty niemal wcale nie wystają ponad poziom ostatniego skrętu, do formy wyraźnie stożkowato wzniesionej, posiadającej zazwyczaj mniejszy nieco dołek osiowy. Formę tę, odpowiadającą odmianie *septentrionalis* Cl. w obrębie gat. *Fr. hispida* L., nazywam:

**f. elatior* n. f.

Można tu wogóle, idąc za Bąkowskim i Łomnickim (1), wyróżnić dwie skrajne formy, ale rozgraniczyć ich ściśle niepodobna, z powodu istnienia nieprzerwanego łańcucha form pośrednich. Paska brak u wielu okazów. Stopień rozwoju wargi u osobników dorosłych jest niezależny od wielkości skorupki.

33. *Fr.* (*Trichia*) *sericea* Drap. Według Ślósarskiego (28) żyje w wilgotnych miejscach w Ojcowie. Wartoby sprawdzić, czy chodzi tu istotnie o *Fr. sericea*, czy też o pospolitszy u nas gatunek *Fr. rubiginosa* (Zgl.) A. Schm.

34. *Fr.* (*Trichia*) *lubomirskii* Ślós. (*clessini* Ul.). Jeden mały okaz, prawdopodobnie z Ojcowa, znalazłem w zbiorach Muz. Przem. i Roln. (M.). 5 ok. zebrał Bieniasz w Ojcowie (K.), gdzie, jak się zdaje, gatunek ten, podobnie jak wogóle wszędzie niemal, gdziekolwiek go wykryto, niebardzo jest liczny. Największy egzemplarz ma 5 skrętów, 8·5 mm szer. i 6 mm wysok. Barwa brudno biaława z dość słabym odcieniem żółtawym. Ślady włosków, widzialne jedynie pod lupą, pokrywają skorupkę w postaci podłużnych, nadzwyczaj płytkich i nieznacznych zagłębień, zlekka tylko odróżniających się swoim matowym wyglądem od otaczającego je gładkiego i słabo połyskującego tła powierzchni skorupki. Nic więc dziwnego, że Ślósarski uważał odkryty przez siebie gatunek za bezwłosy, zwłaszcza, jeżeli znał tylko skorupki starsze lub zwietrzałe.

Zaznaczyć tu należy, że również owłosienie opisanego w r. 1884 przez Uličnego gatunku *Fr. clessini* jest skąpe i tak delikatne, że, jak mówi Uličný (34), nawet na młodych świeżych skorupkach jest

rcin.org.pl

ledwie dostrzegalne. Na starszych skorupkach włoski są częstokroć całkowicie starte i jedynie ślady ich świadczą, że mamy do czynienia z gatunkiem owłosionym. Sprawdzić to mogłem dokładnie na okazach tatrzańskich, przechowanych w Muz. fizyogr. w Krakowie, oraz na skorupkach osobników żywych, zbieranych przeze mnie w Pieninach.

Jeżeli pominiemy ową rzekomo sporną jeszcze sprawę owłosienia, to pomiędzy charakterystyką gatunkową *Fr. clessini* i *Fr. lubomirskii* nie znajdziemy żadnej różnicy. To też już O. Boettger w liście do Uličnego (34) uznał gatunek *Fr. clessini* Ul. za identyczny z *Fr. lubomirskii*. Ponieważ zaś pierwszy opisany został w r. 1884, drugi odkryty już w r. 1879 i opisany w 1881 (31), przeto prawo pierwszeństwa przysługuje nazwie „*Fr. lubomirskii* Slós.“ Malakozoolog siedmiogrodzki M. Kimakowicz nazwę tę uznał i ją tylko uwzględnił przy opisie omawianego tu gatunku (17). Podobnież postąpili zoologowie węgierscy L. Soós (26) i E. Csiki (10). Natomiast w pracach badaczy niemieckich mowa jest wyłącznie o *Fr. clessini* i jeszcze w r. 1911 nazwę tę podaje C. R. Boettger w swym wykazie lądowych mięczaków Niemiec, Austro-Węgier i Szwajcaryi (2).

O ile sądzić można na podstawie dotychczasowych badań malakozoologicznych, rozsiedlenie *Fr. lubomirskii* ogranicza się do górzystych okolic następujących krajów: Czechy, Morawy, Śląsk, Królestwo Polskie (Łysa Góra i Ogrodzieniec, gdzie A. Ślósarski odkrył ten gatunek w r. 1879 i 1880, oraz Ojców), Galicya (okolice Krakowa, Tatry, Pieniny i dolina Ruskiej Rzeki, Strzyżów Mraźnica pod Borysławiem, Przemyśl, Lwów i t. d.), Węgry północne, Siedmiogród.

Dane powyższe uważam za wystarczające do tego, by *Fr. lubomirskii* uznać za gatunek typowo karpacki, wysyłający we wszystkich kierunkach liczne, aczkolwiek niewielkie kolonie do bliższych i do nieco dalszych górzystych terytoryów Europy środkowej i wschodnio-środkowej.

* 35. *Fr. (Trichia) umbrosa* Partsch. Bieniasz zebrał 23 ok. w Ojcowie, jeden w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (K.). Dorosłe okazy mają $5^1/_2$ skrętów, wymiary 10·2 — 13 mm. Skorupka stosunkowo jasno zabarwiona, lekko karbowana. Mniejsze z pośród dorosłych okazów mają dołek osiowy znacznie szczuplejszy, wargę nadzwyczaj słabo rozwiniętą, krawędź mniej wyraźnie zaznaczoną. Takie same cechy stwierdzamy też u innych 17 ok. z Ojcowa (M.). Dwa okazy z tejże miejscowości otrzymałem od kol. T. Wolskiego (P.).

Okazy z Ojcowa, podane przez Ślósarskiego (30) pod nazwą „*Helix rufescens* Penn.“ zaliczyć trzeba, według wszelkiego prawdopodobieństwa, do *Fr. umbrosa*, *H. rufescens* jest bowiem mieszkań-

rcin.org.pl

cem Europy zachodniej, według D. Geyera (12) sięgającym w granicach państwa Niemieckiego ku wschodowi tylko do jez. Bodeńskiego, Augsburga, Norymbergi i t. d.

36 *Fr. (Perforatella) unidentata* Drap. W Ojcowie na G. Zamkowej znaleziony przez Ślósarskiego w r. 1873 (30). Bieniasz zebrał w Ojcowie 25, w Sąspowskiej dolinie 10 typowych okazów (K.). Wreszcie 4 osobniki zebrano w r. 1908 (M). Barwa stosunkowo jasna, żółto-rogowo-brunatna. Ślady owłosienia istnieją u wszystkich okazów dorosłych. Młodsze mają liczne krótkie, zakrzywione włoski, które zachowały się też u jednego z egzemplarzy starych. Skrętów $6^1/_4$ — $6^3/_4$, szerok: 6·8 — 8 mm.

**f. anodonta* Tschap. Do tej formy różniącej się tylko brakiem ząbka od f. typowej należy 6 ok., zebranych przez Bieniasza w Ojcowie (K.); zdarzają się też formy pośrednie, jaką przedstawia np. jeden z 3 ok. znalezionych przez Bieniasza poniżej Ojcowa (K.). G. Bollinger (4) nie uważa ząbka w otworze skorupki *Fr. unidentata* za ważną cechę gatunkową i łączy ten gatunek z bezzębnym *Fr. edentula* Drap.

37. *Fr. (Dibothrion) bidens* Chemn. **f. minor* Blz. Znaleziony przez autorów „Sprawozdania", a następnie i przez Ślósarskiego w Ojcowie (28). W tej samej miejscowości zebrał Bieniasz 96 ok. (K.) niemal wyłącznie dorosłych. Postać przeważnie spłaszczona. Skrętów $6^1/_4$ — 7; szerok. skorupki: 7 — 9·2 mm, wysokość 4·9—6·5 mm Wyjątkową liczbę $7^1/_4$ skrętów okazuje tylko jeden z najbardziej stożkowatych okazów, mierzący 8·1 mm szer., 6·5 mm wysok. Barwa jasna, żółtawo-rogowo-brunatna, brzeg otworu biały.

Do formy typowej zaliczyć możnaby co najwyżej kilkanaście największych i najbardziej stożkowatych okazów. Widzimy więc tu analogię z siedmiogrodzkimi przedstawicielami tego gatunku, o jakich wspomina Kimakowicz (16 i 17), oraz z bardzo wielu okazami z podgórskich okolic Galicyi, gdzie podobnie jak w pasmie krak.-wieluńskiem, *f. minor* jest formą panującą. Forma ta zresztą nie jest bardzo wybitna; nie uznaje jej wielu malakozoologów.

γ) Campylaeinae.

Isognomostoma Fitz.

38. *I. personatum* Lam. Według „Sprawozdania" i według Ślósarskiego (28) żyje w Ojcowie, między in. na G. Zamkowej. Ze zbioru Ślósarskiego znam 2 ok. (M.). Bieniasz zebrał w Ojcowie i poniżej jego 18 ok., w lesie naprzeciw Pieskowej Skały — dwa, Barwa jasna, wymiary małe: 8·2 — 9·5 mm szerok.

rcin.org.pl

Chilotrema Leach.

39. *Ch. lapicida* L. Jeden z najcharakterystyczniejszych mieszkańców lesistych skał Ojcowa. Wymieniony w „Sprawozdaniu“ i wykazie Ślósarskiego (28). Bieniasz znalazł 57 ok. w Ojcowie, 11 poniżej tej miejscowości, 52 w dol. Sąspowskiej i 8 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (K.) Liczba skrętów dochodzi do $5^1/_2$. Wymiary: 14 — 16·9 mm. szerok. Krawędź ostra; barwa, podobnie jak u wielu innych ślimaków z tych okolic, stosunkowo jasna, niekiedy wybitnie rogowo-żółta; czerwonawe plamki wyraźnie się odcinają od jasnego tła.

Prócz powyższych znam jeszcze 20 ok. z Ojcowa po części zebranych przez p. L. Hildta (M.), 3 z Sułoszowej, zebr. przez p. Siłantjewa (M.), 2 z Pieskowej Skały znalezione przez p. Zaborskich (Z.); wreszcie 2 okazy z Ojcowa otrzymałem w r. 1911 od kol. T. Wolskiego.

Arianta Leach.

40. *A. arbustorum* L. Autorowie „Sprawozdania“ uważają gatunek ten za pospolity w Ojcowie. Ja znam tylko 6 ok., zebranych w Ojcowie. (M.). Trzy z nich, znalezione w r. 1908, są bardzo cienkie i kruche i z układu barw na skorupce przypominają nieco formę *alpicola* Fér.

Campylaea Beck.

41. *C. (Faustina) faustina* (Zgl.) Rssm. jest w Ojcowie, obok *T. vindobonensis* i *Ch. lapicida*, jak to już stwierdzili autorowie „Sprawozdania“, najtypowszym a zarazem najliczniejszym przedstawicielem większych Helicidów. Zbierany przez Ślósarskiego (28) w Ojcowie (6 ok. w M.), przez Bieniasza w Ojcowie (66 ok.), poniżej tej miejscowości (26 ok.), w dol. Sąspowskiej (68 ok.) i Jerzmanowicach (11 ok.) (wszystkie w K.), przez Siłantjewa w Sułoszowej (7 ok. w M.), wreszcie w Ojcowie w r. 1911 przez T. Wolskiego (4 ok. w M.) i 1912 przez L. Hildta (33 ok. w M.). Z pośród okazów, zebranych przez Bieniasza, dorosłe mierzą 15—20·5 mm szer. i mają $4^1/_2$—$5^1/_4$ skrętów; przytem, na ogół biorąc, okazy większe posiadają o $^1/_4$—$^1/_2$ skrętów więcej niż mniejsze; wyjątków jednak nie brak; i tak jeden z dwóch najmniejszych ma $4^1/_2$, drugi, tych samych rozmiarów ma 5 skrętów. Postać jednakowa niemal u wszystkich egzemplarzy; dołek osiowy średnio szeroki, brzeg otworu wybitnie odgięty. Barwa też bardzo mało zmienna, ciemno żółtawo-brunatna z brunatnym, od spodu jasno obrzeżonym paskiem; jasny

rcin.org.pl

pasek u przedstawicieli tego gatunku powstaje dzięki temu, że spód skorupki jest nieco ciemniejszy niż wierzch, a mniej lub więcej wyraźna granica tej ciemniejszej barwy rozpoczyna się o 1—2 mm poniżej paska brunatnego na ostatnim skręcie skorupki.

[*C. (Faustina) rossmässleri* Pfr. 15 typowych okazów znajduje się w Muz. Kom. fizyogr. w Krak. w zbiorach Bieniasza. Nazwa „Ojców", umieszczona na pudełeczku, jest opatrzona znakiem zapytania. Istotnie jest wątpliwe, czy wogóle gatunek ten nawskróś karpacki żyje w pasmie krakowsko-wieluńskiem, jakkolwiek Jachno twierdzi, że znalazł jeden okaz w okolicach Krakowa w Mnikowie (15)].

δ) Pentataeniinae.

Pomatia Beck.

42. *P. pomatia* L. Według Ślósarskiego pospolity w Ojcowie (28). Znam 7 okazów z miejscowości tej (M.) i posiadam 2 egzemplarze, przywiezione mi stamtąd przez kol. T. Wolskiego (P.).

Tachea Leach.

43. *T. nemoralis* L. Podany z Ojcowa przez autorów „Sprawozdania" i przez Ślósarskiego (28); 2 ok., posiadające po 5 czarnych pasków na żółtem tle, zebrano w Ojcowie w r. 1907 (M.).

44. *T. hortensis* Müll. Wymieniony z Ojcowa w „Sprawozdaniu" oraz w wykazie Ślósarskiego (28). Bieniasz zebrał w Ojcowie 34 ok., 2 poniżej Ojcowa, 9 w dol. Sąspowskiej, 1 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (wszystkie w K.). Prócz nich znam 2 ok. zebrane w Ojcowie w r. 1907 (M.) i 1 ok. z Grodziska, położonego powyżej tej miejscowości, nad Prądnikiem (M.).

Dorosłe okazy (z pośród zdobyczy Bieniasza) mają 18·2—22 mm szerok.

Paski: (1, 2, 3, 4, 5 (20 ok.); 1, 2 + 3, 4, 5 (9 ok.); 1 + 2 + 3, 4+5 (6 ok.), przyczem 3 + 4 często stykają się częściowo; połączenie się 1+2+3 oraz 4+5 jest niezupełne; 0 (5 ok.); 1, 2+3, 4 + 5 (4 ok.); 1, 2, 3, 4 + 5 (1 ok.); 1 + 2 + 3, 4, 5 (1 ok.). Tło barwne tych okazów jest żółte.

45. *T. vindobonensis* Fér. (*austriaca* Meg.). Według „Sprawozdania" i według Ślósarskiego (28) bardzo pospolity w Ojcowie. 55 ok. zebrał tam Bieniasz, jeden okaz w Jerzmanowicach, dwa poniżej Ojcowa (wszystkie w K.). Znam prócz powyższych 26 okazów również zebranych w Ojcowie (M.) i posiadam stamtąd 1 egzemplarz, przywieziony przez T. Wolskiego (P.).

Okazy, znalezione przez Bieniasza, mierzą 20 — 23·4 mm

rcin.org.pl

szer., mają więc rozmiary okazałe. Wzór pasków tylko dwojaki: 1, 2, 3, 4, 5 (48 ok.) albo 1, 0, 3, 4, 5 (7 ok.); z pierwszych niektóre posiadają tylko ślady drugiego paska w postaci szeregu wązkich podłużnych plamek, tak jak się to ma zdarzać niekiedy i u okazów siedmiogrodzkich, o czem wspomina Kimakowicz (16, str. 84). Niektóre wybitnie kulisto stożkowate zaliczyć możnaby do *f. conoidea,* o której pokrótce mówi Westerlund (35, III str. 444). Najskrajniejszy okaz tej formy mierzy 22:22 mm.

— *f. expallescens* (Zgl.) Rssm. W Ojcowie znalazł Bieniasz 2 ok. tej wybitnej formy, czy też odmiany ślimaka austryackiego (K.); również z Ojcowa pochodzi okaz, oznaczony przez Ślósarskiego jako „*Helix nemoralis* L.“ (M.). Wreszcie 1 ok. znaleziono w r. 1908 w pobliżu Ojcowa. w Grodzisku. *T. vindobonensis* sięga daleko ku wschodowi, jak świadczy ostateczne stwierdzenie istnienia gatunku tego na Kaukazie, dokonane przez O. Rosena (24).

12. Buliminidae.

Buliminus Ehrbg.

46. *B.* (*Ena*) *montanus* Drap. Według Ślósarskiego pospolity w Ojcowie (28). 19 ok. zebrał Bieniasz w dol. Sąspowskiej, 4 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały (K.). Dorosłe mają 15·5 — 17 mm wysokości, przy $7^1/_4$—$7^3/_5$ skrętach.

47. *B.* (*Ena*) *obscurus* Müll. Znaleziony w Ojcowie przez dr. L. Andersa (30). Bieniasz zebrał w tej miejscowości 57 ok., z których dorosłe mają $6^1/_2$ — $7^1/_4$ skrętów i mierzą 8 — 9·9 mm wysokości (K.).

Chondrula Beck.

48. *Ch. tridens* Müll. Żyje w Ojcowie, gdzie znaleźli go już autorowie „Sprawozdania“ i gdzie, jak mówi Ślósarski, jest on pospolity pod kamieniami (28).

13. Pupidae.

Orcula Held.

49. *O. doliolum* Brug. Ojców należy do niewielu okolic Europy środkowej, w których ten południowo-wschodni gatunek pojawia się w stosunkowo dość pokaźnej liczbie osobników. Oprócz Jachny i dr. Andersa (30), zbierał gatunek ten Bieniasz; mianowicie: 35 ok. w Ojcowie, 1 poniżej jego, 13 w dol. Sąspowskiej (wszystkie w K.). Liczba skrętów: $8^1/_2$ — $9^3/_4$, wymiary: 5 — 6·3 mm wysok., a więc

rcin.org.pl

nieco większe, niż podają Bąkowski i Łomnicki dla okazów galicyjskich, a Geyer (12) dla niemieckich. Liczba skrętów nie zawsze jest proporcyonalna do wielkości skorupki; np. najmniejszy okaz (5 mm) ma $8^3/_4$ skrętów, podczas gdy drugi, mierzący 5·2 mm, ma skrętów $8^1/_2$; największą jednak liczbę skrętów ($9^3/_4$) ma okaz największy (6·3 mm wys.). Kształt skorupki mniej lub więcej maczugowaty, żeberkowanie u starych osobników często starte, z dwóch fałdek osiowych górna znacznie słabsza, niekiedy zanika prawie zupełnie. Nie znalazłem wcale u okazów z Ojcowa albinizmu, który ma być częstem zjawiskiem wśród przedstawicieli tego gatunku, i który na zachodnich krańcach rozsiedlenia *O. doliolum* staje się miejscami niemal regułą, jak to stwierdza np. O. le Roi (23) w górach Eifel. Młode egzemplarze mają bardzo wybitnie żeberkowaną skorupkę.

Wbrew opisowi Clessina (8), ostre żeberka występują nietylko na 5 skrętach pierwszych, gdyż znać je bardzo wyraźnie i na okazach 7-skrętowych, niedorosłych. Przytem każde żeberko (a nie co drugie, jak na rys. Clessina) na swym dolnym końcu, t. j. na poziomie krawędzi każdego skrętu, biegnącej tuż ponad szwem, wybiega w trójkątny ostry kolec, zagięty w kierunku przeciwnym względem kierunku zakrętów skorupki. Wyrostki wspomniane i żeberka przypominają analogiczne, a raczej, jak sądzę, homologiczne twory na skorupce *Acanthinula aculeata*; w jednym i w drugim przypadku trójkątne, zwężone i ostre kolce sterczą na krawędzi skrętów — u *Acanthinula* biegnącej nieco powyżej środka każdego skrętu, u *O. doliolum* umieszczonej, jak wspomniałem, tuż ponad szwem i przez Clessina nazywanej nie krawędzią skrętu, lecz kantem szwu.

Modicella Ad.

50. *M. avenacea* Brug. Występuje w Ojcowie, według Ślósarskiego (28), w wielkiej obfitości na nagich skałach. 59 ok. dorosłych zebrał w Ojcowie i poniżej jego Bieniasz. Liczba skrętów $6^3/_4$ — $7^3/_4$, wys. 5·5 — 7 mm. Barwa ciemno żółto-brunatna, niezawsze z czerwonawym odcieniem. 3-cia (dolna) fałdka zewnętrzna w otworze słabo rozwinięta. (K.).

* — *f. paucidens* W. Do tej formy zaliczam okazy (z pośród powyższych), u których 3-cia fałdka zewn. zanikła zupełnie.

Do tejże formy należy jedyny okaz z Jerzmanowic, mający $6^3/_4$ skrętów i tylko 5·3 mm wys. (K.).

Jeden okaz tego gatunku znalazł A. Siłantjew w Sułoszowej (M.).

Zakład Ekologii Biblioteka P. A. N.

rcin.org.pl

Pupilla Leach.

51. *P. muscorum* L. Wymieniony z Ojcowa przez autorów „Sprawozdania“ i przez Ślósarskiego (28). Jeden ok. zebrał Bieniasz w Ojcowie, drugi w dol. Sąspowskiej (K). Pierwszy, wys. 3·3 mm. należy do *f. unidentata* C. Pf. Znam jeszcze z Ojcowa 2 ok. (M.). Wszystkie średniej wielkości, znacznie mniej okazałe, niż okazy z łąk wilgotnych, np. u nas z nizin pod Nałęczowem (21).

* 52. *P. cupa* Jan (*sterri* v. Voith). 15 ok. ze zbiorów Bieniasza (K.), pochodzić ma z Ojcowa, jak głosi własnoręczny napis znalazcy na dołączonej do okazów karteczce. To też, jakkolwiek fakt wykrycia tego interesującego pod względem zoogeograficznym gatunku górskiego w Ojcowie stanowi pewną niespodziankę, nie mam zamiaru faktu tego podawać w wątpliwość. Jeżeli uznamy gatunek *P. cupa* za bezwarunkowo identyczny z *P. sterri*, o czem D. Geyer aż do chwili obecnej niezupełnie jest przeświadczony (14), to rozsiedlenie jego okaże się ograniczonem do Alp szwajcarskich i tyrolskich, gór południowo-zachodnich Niemiec, Tatr, Pienin [1]) i Karpat siedmiogrodzkich. Do tych okolic Europy środkowej przybywa teraz Ojców, jako jeden z punktów stosunkowo nizko położonych, a zarazem jako jeden z dwóch (drugim jest dolina Renu poniżej Koblencyi) punktów najdalej ku północy wysuniętych. Prawdopodobnie jednak zasiąg tego gatunku jest większy, a nieznany jest nam jeszcze dokładnie z powodu, że *P. cupa* brano częstokroć za pokrewne mu gatunki *P. muscorum* lub *P. triplicata* Stud. Z tymi ostatnimi nieraz przebywa on w jednych i tych samych miejscach, wszędzie trzymając się jednak niemal wyłącznie tylko skał i zboczy wapnistych i suchych, wystawionych na intensywne działanie promieni słonecznych.

Co się tyczy morfologii 15 okazów zebranych (lecz nie oznaczonych) przez Bieniasza w Ojcowie, to stwierdzić wypada, że okazy te są zupełnie typowe; skrętów posiadają $5^3/_4$—6, wysokość dorosłych: 2·7 — 3 mm. Skręty wybitnie wypukłe, wyraźnie kreskowane, szew głęboki. Z 11 dorosłych okazów 7 posiada w otworze tylko ząbek górny; cztery prócz górnego mają jeszcze ząbek zewnętrzny (podniebienny), który dobrze jest rozwinięty tylko u największego (3 mm) z nich. Brak tu bezzębnych okazów, opisanych z Siedmiogrodu przez Kimakowicza (16) pod nazwą *var. carpatica*; z drugiej strony brak też okazów z tak wybitnie rozwiniętym ząbkiem zewnętrznym jak u osobników, zbieranych przeze mnie na słonecznych szczytach Pienin.

---

[1]) Stanowisko to wykryłem w r. 1912 i omówię je dokładniej w jednej z dalszych prac malakozoologicznych.

rcin.org.pl

Isthmia Gray.

53. *I. minutissima* Hartm. Podany z Ojcowa przez Ślósarskiego (28). Bieniasz zebrał tam przeszło 20 ok. typowych (K.).

Vertigo Müll.

54. *V.* (*Vertigo*) *pusilla* Müll. Bieniasz znalazł 19 ok. w Ojcowie, jeden w dol. Sąspowskiej. Z nich trzy niezupełnie typowe, krótkie (1·8—1·9 mm), o słabo rozwiniętych ząbkach i dość silnie wgiętym brzegu zewnętrznym otworu (K.).

* 55. *V.* (*Alaea*) *alpestris* Ald. Znaleziony przez Bieniasza w dol. Sąspowskiej w dwóch typowych okazach dorosłych, zapewne wraz z powyżej wymienionymi okazami *I. minutissima*, gdyż w zbiorze (K.) znajdowały się razem w jednej próbówce, opatrzonej karteczką z napisem „Dol. Sąspowska.“ Skrętów posiadają 5, wysok. 1·8 mm. Skorupka cienka, dość błyszcząca, bardzo wyraźnie kreskowana, barwy jasno rogowato-żółtej. Cztery typowe ząbki w otworze. Od znanych mi okazów z pod Krakowa, z Pienin i z Tatr różnią się zlekka nieco mniejszymi rozmiarami, nieco jaśniejszem zabarwieniem i wyraźniejszem kreskowaniem.

* — *f. mitis* Westerl. Pod formę tę podciągnąć się da jeden okaz tego samego pochodzenia, co i powyżej wymienione okazy typowe. Skrętów $5^1/_2$, wysok. 2 mm. Walcowaty, z nienabrzmiałym brzegiem otworu. W otworze 1 ząbek górny duży, osiowy znacznie mniejszy, dolny zewnętrzny ledwie zaznaczony, górnego zewnętrznego brak. Wybladły i starty, tak iż kreskowanie słabo się uwydatnia.

Wykrycie tego reliktu lodowcowego[1]) pod Ojcowem dostarcza interesującego dowodu, że ciekawy i zoogeograficznie ważny ten gatunek, schodzi w Europie środkowej już pod 50° szer. płn. ku miejscom, wzniesionym zaledwie na 300—450 m nad poz. morza. W związku z tem wspomnieć tu się godzi, że okolice Ojcowa i Krakowa leżą tuż w pobliżu dawnych południowych krańców lodowca dyluwialnego.

14. Clausiliidae.

Clausilia Drap.

56. *Cl.* (*Clausiliastra*) *laminata* Mont. Pod nazwą *Cl. bidens*

---

[1]) Zabytkami okresu lodowcowego są u nas również znalezione tuż pod Krakowem: *Patula ruderata* Stud. i *Vertigo substriata* Jeffr.

rcin.org.pl

Drap. wspomina o nim „Sprawozdanie“, a następnie Ślósarski (28). Bieniasz znalazł 117 ok. w Ojcowie, 5 poniżej tej miejscowości, 4 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały, 163 w dol. Sąspowskiej (wszystkie w K.). Wymiary: 15—18 mm. Wyniosłość podniebienna przeważnie bardzo słaba, u niektórych osobników brak jej całkowicie; dziwny to fakt wobec okoliczności, że okazy wspomniane znalezione zostały w okolicach wybitnie wapnistych, w których zazwyczaj wszystkie wyniosłości w otworze skorupki bywają silnie rozwinięte. (K).

Znam jeszcze 5 ok. zebranych w Ojcowie przez L. Hildta w r. 1907 (M.).

57. *Cl.* (*Clausiliastra*) *orthostoma* Mke. Ślósarski wymienił z Ojcowa ten gatunek pod nazwą „*Cl. commutata* Rossm.“, którą, jak to już zaznaczałem na innem miejscu (22), przekreślił w odbitce swej pracy francuskiej (29), przesłanej M. Braunowi (6), zastępując ją nazwą „*Cl. orthostoma* Mke.“ Bieniasz zebrał w Ojcowie i poniżej jego 242 ok., w dol. Sąspowskiej 63, w Jerzmanowicach 4. Wysokość: 11 — 14 mm; przeważnie bardzo wyraźnie prążkowane.

Cl. (*Clausiliastra*) *commutata* Rssm. Gatunek ten uważa Jachno za pospolity w bliższych i dalszych okolicach Krakowa, między innemi w Ojcowie. Z okolic wymienionych przez Jachnę znam bardzo liczne okazy *Cl. orthostoma*, nie zaliczanego przez Jachnę do fauny krakowskiej, natomiast nie widziałem ani jednego okazu *Cl. commutata*; podobnież I. Król podaje z pod Krakowa tylko *Cl. orthostoma*. Wobec tego sądzę, że i okazy Jachny z Ojcowa należą do tego ostatniego gatunku.

Westerlund (36) oraz Bąkowski i Łomnicki (1) podają ogólnikowo Królestwo Polskie, jako jeden z krajów, zamieszkanych przez ten gatunek świdrzyka, O. Boettger zaś (5), idąc zapewne również za błędną i w druku nie sprostowaną przez Ślósarskiego wzmianką, wymienia Ojców, jako wówczas jedyne znane w państwie Rosyjskiem stanowisko *Cl. commutata*.

58. *Cl.* (*Alinda*) *plicata* Drap. Ślósarski znalazł go w Ojcowie w nielicznych okazach (28); poza tem nie znam ani innej wzmianki, ani okazów tego gatunku, co jest dziwne, wobec obfitości, w jakiej *Cl. plicata* zamieszkuje inne okolice Krakowa, położone w Galicyi.

59. *Cl.* (*Alinda*) *biplicata* Mont. Z Ojcowa podany przez Ślósarskiego pod nazwą *Cl. similis* Charp. (28). Sądząc z ilości sztuk, zebranych przez Bieniasza a zbadanych przeze mnie, *Cl. biplicata* jest obok *Cl. dubia* najliczniejszym w Ojcowie i miejscowościach przyległych gatunkiem z rodziny *Clausiliidae*. Mianowicie ilość wspomniana wynosi ogółem 1280; w tem 946 z Ojcowa, 12 z okolicy nad Prądnikiem poniżej Ojcowa, 298 z dol. Sąspowskiej. 50

rcin.org.pl

z Jerzmanowic (K.). Znam też 8 ok. zebranych przez A. Siłantjewa w Sułoszowej (M.).

Wysokość waha się dość znacznie, w granicach 13—19 mm, przeważnie jednak wynosi 16·5—17 mm. Listewka dolna zmienna: z 569 okazów, zebranych w Ojcowie, 426 (13·8—18·8 mm wys.) ma na końcu dolnej listewki dwie fałdki, złączone z listewką bądź bezpośrednio bądź mniej lub więcej oddzielone od niej; 110 ok. (wys. 14·5—18·3 mm) ma listewkę dolną nierozdwojoną na końcu, ale wybiegającą aż do brzegu otworu, 31 ma listewkę dolną krótką, nie zakończoną ani rozwidleniem ani pojedynczą fałdką na brzegu otworu. Wreszcie z pozostałych dwóch okazów jeden ma koło końca dolnej listewki aż 6 krótkich fałdeczek, z których jedna przedłuża listewkę bezpośrednio.

Skorupka większa, jaśniejsza i cieńsza niż u okazów typowo górskich, jakie zbierałem np. w Pieninach; żeberkowanie słabsze, brzeg otworu mało zgrubiały; cechy poprzednio wymienione świadczą, że okazy zbierane były w miejscowości wilgotnej i cienistej.

60. *Cl.* (*Strigillaria*) *cana* Held. Bieniasz zebrał w Ojcowie 19 okazów, w dolinie Sąspowskiej tylko 5 okazów. Wysokość: 15·5—19.5 mm. (K.).

61. *Cl.* (*Kuzmicia*) *parvula* Stud. Według Ślósarskiego żyje w obfitości na skałach ojcowskich (28, 30). Bieniasz znalazł w Ojcowie 12 sztuk, w dol. Prądnika poniżej tej miejscowości 22, w dol. Sąspowskiej 98 okazów, w Pieskowej Skale 25. (K.). Wszystkie dorosłe i typowe; wys. 7·8—9·6 mm.

62. *Cl.* (*Kuzmicia*) *dubia* Drap. Nie ulega żadnej wątpliwości, że nazwa „*Cl. rugosa* Drap.“, zastosowana przez Ślósarskiego (28) do okazów gatunku, który jest „nader pospolity“ na skałach Ojcowa, odnosi się do gat. *Cl. dubia*; ten ostatni dawniej był nieraz mieszany z wymienionym gatunkiem zachodnio-europejskim. W „Wielk. Encykl. Powsz. Ilustr.“ w artykule „Clausilia“ wymienia Ślósarski w liczbie 4 gatunków, pospolitych w Król. Polskiem, *Cl. dubia*, nie wspominając już wcale o *Cl. rugosa*.

Bieniasz zebrał 744 okazy w Ojcowie, 6 w dol. Prądnika poniżej Ojcowa, 404 w dol. Sąspowskiej, 1 w lesie naprzeciw Pieskowej Skały, 7 w Jerzmanowicach (K.). Są to okazy typowe, wysok. 9·9 — 13·9 mm, przeważnie jednak około 12·2 mm. Listewka dolna posiada tu zakończenie charakterystyczne dla formy typowej.

* — *f. obsoleta* A. Schm. jest zastąpiona przez 11 dorosłych okazów, zebranych przez Bieniasza wraz z powyżej omawianymi okazami typowymi w Sąspowskiej dolinie (K.). Zaliczam tu mianowicie osobniki o zanikłych zupełnie dwóch guzkach końcowych dolnej listewki, zarazem okazy o prawie lub całkowicie zanikłej wyniosłości podniebiennej. Otwór skorupki jak u okazu od-

rcin.org.pl

69. *S.* (*Amphibina*) *pfeifferi* Rssm. Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego (28). Bieniasz zebrał ten gatunek w Ojcowie, w ilości zaledwie 3 okazów, bardzo wysmukłych i opatrzonych mocno skośnym otworem skorupki. (K.).

70. *S.* (*Lucena*) *oblonga* Drap. Wspomina o nim pokrótce Ślósarski jako o gatunku znajdowanym w Ojcowie, ale wogóle rzadkim (28).

b. Basommatophora.

17. Carychiidae.

Carychium Müll.

71. *C. minimum* Müll. Ślósarski znajdował go pod kamieniami i opadłymi liśćmi w Ojcowie (28); Bieniasz zebrał kilka sztuk w Ojcowie i dol. Sąspowskiej (K.).

18. Limnaeidae.

Limnaea Lam.

72. *L.* (*Limnus*) *stagnalis* L. Wspomniany tylko w „Sprawozdaniu“, jako gatunek widziany w czasie wycieczki do Złotego Potoku i Ojcowa. Niewiadomo, czy w danym przypadku wzmianka odnosi się do pierwszej, czy drugiej z tych miejscowości.

73. *L.* (*Radix*) *auricularia* L. 10 ok., dochodzących do 22 mm dług. (wys.) i 19 mm szer. przy 4 skrętach, a więc wogóle okazów niedużych, znalazł Bieniasz w Ojcowie (K.).

74. *L.* (*Radix*) *ovata* Drap. Według Ślósarskiego żyje w Ojcowie (28). Bieniasz znalazł w tej miejscowości tylko 1 niedorosły okaz (K.).

75. *L.* (*Radix*) *peregra* Müll. Znaleziony przez Ślósarskiego w Ojcowie (28). Bieniasz znalazł tu 2 młode osobniki, 1 wykrył koło Grodziska, 6 złowił w „źródle powyżej Ojcowa nad Prądnikiem“, 1 w dol. Sąspowskiej, wreszcie 42 w Jerzmanowicach (K.). Okazy z ostatniej przytoczonej miejscowości odbiegają przeważnie od typu, zbliżając się wysmukłą postacią skrętki i wydłużonym kształtem otworu do „var.“ a raczej „forma“ *elongata* Cl. Największy ma 14·5 mm wys. całkowitej i 9 mm wys. otworu.

76. *L.* (*Limnophysa*) *palustris* Müll. *f. fusca* Pf. Podany przez Ślósarskiego z Ojcowa pod nazwą „*Limnaeus fuscus* Pfeiff.“ (28).

77. *L.* (*Fossaria*) *truncatula* Müll. Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego (28), a potem przez Bieniasza (6 ok. w K.).

rcin.org.pl

rysowanego przez A. Schmidta w „Krit. Grupp.“ pod N⁰ 90, tabl. V (25).

* — *f. tettelbachianae affinis* A. Schm. (25, fig. 195) 35 ok. zebrał Bieniasz wraz z poprzednio wymienionymi okazami w dol. Sąspowskiej. Wys. 10·2 — 11 mm, postać pękata i krótka, jak u okazów, do tejże formy zaliczonych przez B. Kotulę (19), żyjących w niewielkiej ilości w Tatrach w krainie buka.

63. *Cl. (Pirostoma) ventricosa* Drap. Według Ślósarskiego (30) żyje na skałach w Ojcowie. Bieniasz zebrał tu 360 dorosłych osobników; wys. 16 — 20 mm., przeważnie jednak nie przekracza 17·5 — 18·5 mm. Postać typowa i prawie niezmienna. (K.).

Znam też 10 ok. z dol. Sąspowskiej (K.).

64 *Cl.* (*Pirostoma*) *plicatula* Drap. Według „Sprawozdania“ oraz według Ślósarskiego (28) przebywa na skałach Ojcowa.

W zbiorze Bieniasza 4 ok. pochodzą z Ojcowa, 46 z doliny Sąspowskiej. Wys. 11—14·1, przeważnie jednak 12·5—13 mm (K.). Przestrzeń międzylistewkowa opatrzona 1 lub 2 fałdkami, rzadziej wygładzona. Rozdwojenia dolnej listewki niekiedy brak. Kreskowanie skorupki rzadkie, ale o wiele bardziej tępe niż u *Cl. latestriata.*

Znam z Ojcowa jeszcze 4 inne okazy, znalezione przez L. Hildta w r. 1909 (M.).

65. *Cl. (Pirostoma) latestriata* (E. A. Bielz) A. Schm. Jeden okaz znaleziony przez Bieniasza w Ojcowie (K.). Forma typowa, o $10^1/_2$ skrętach, wys. 12·4 mm.

66. *Cl. (Graciliara) filograna* Rssm. 13 ok. znalazł Bieniasz w Ojcowie (K.) Wys. 7·7 — 9 mm. Od okazów z Pienin zlekka różnią się zaledwie nieco większymi rozmiarami, wybitniejszem żeberkowaniem, wreszcie nieco mniej wypukłymi skrętami.

15. Ferussaciidae.

Cochlicopa Risso (*Cionella* Jeffr.).

67. *C. lubrica* Müll. Podany z Ojcowa przez autorów „Sprawozdania“ i przez Ślósarskiego (28). Znam 2 okazy z Pieskowej Skały (K.) i 2 z Ojcowa (K. i M.).

16. Succineidae.

Succinea Drap.

68. *S.* (*Succinea*) *putris* L. Znaleziony w Ojcowie przez Ślósarskiego (28) a potem przez Bieniasza w ilości 11 sztuk (K.).

rcin.org.pl

19. Planorbidae.

Planorbis Guett.

78. *Pl.* (*Coretus*) *corneus* L. Podany tylko przez autorów „Sprawozdania“, przyczem trudno rozstrzygnąć, czy wzmianka ich dotyczy znalezienia tego gatunku w Złotym Potoku i Ojcowie, czy też tylko w jednej z tych miejscowości.

20. Ancylidae.

Ancylus Geoffr.

79. *A.* (*Ancylastrum*) *fluviatilis* Müll. Ślósarski łowił go w Prądniku w obrębie Ojcowa (28). Bieniasz zebrał 54 okazy w dol. Sąspowskiej (K.), w tejże dolinie złowił Z. Lorec w 1908 r. 7 okazów w potoku Sąspówce (M.), wreszcie L. Hildt w r. 1912 dwa okazy w Prądniku w Ojcowie (P.).

B. Pneumonopoma.

21. Acmidae.

Acme Hartm.

* 80. *A.* (*Platyla*) *polita* Hartm. Jeden typowy okaz niedorosły o $5^1/_2$ skrętach i 3 mm wys., znaleziony przez Bieniasza w dol. Sąspowskiej (K.).

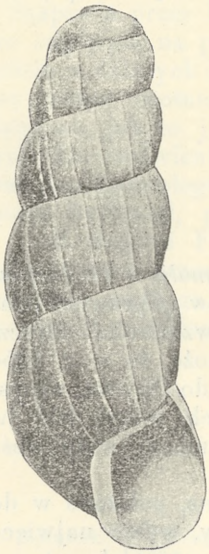
* 81. *A.* (*Pupula*) *parcelineata* Cl. („Nachrbl. d. Deutsch. Mal. Ges.“ 1911, str. 165). 1 niedorosły okaz znaleziony został przez Bieniasza wraz z jednym okazem *A. polita* w dol. Sąspowskiej (K.). Skrętów $5^1/_3$, wys 1·8, szer. 0·7 mm. Niemal równocześnie odkrył B. Kotula gatunek ten w odmiałach Sanu pod Przemyślem. Najwidoczniej jednak ani jeden ani drugi nie spostrzegli, że mają do czynienia z gatunkiem nowym, tak iż np. 10 ok. tego ostatniego umieścił Kotula wraz z 1 ok. *A. polita* w próbówce, opatrzonej napisem „A. polita.“

P. Paul Ehrmann w Lipsku, któremu przesłałem znalezione w zbiorach Kom. fizyograf. wspomniane powyżej okazy i który okazy te oznaczył, donosi mi listownie, że przed 4 laty otrzymał zupełnie podobne egzemplarze od dr. A. Wagnera; egzemplarze owe pochodziły z Dzięglowa (Dzingelau) na Śląsku Austryackim. P. Ehrmann opisał gatunek ten pod nazwą *A. Wagneri*, ale z ogłoszeniem opisu uprzedzili go: S. Clessin, który w r. 1911 nową *Acme* nazwał *A. parcelineata* (9), oraz sam znalazca, A. Wagner, który niemal równocześnie nadał jej nazwę *A. carpatica* (35). Tak więc

rcin.org.pl

zasługa odkrycia tego interesującego gatunku, przypadająca Bieniaszowi i Kotuli, pozostawała przez przeszło 30 lat nieznana — jak nieznana była i odkrywcom samym — i obecnie przypisana została słusznie A. Wagnerowi.

Drobna ta i piękna *Acme* posiada kształt walcowaty, stopniowo i nieznacznie zwężający się ku górze, 6 spłaszczonych skrętów, nader słabo zgrubiały brzeg otworu (na okazach Kotuli cecha ta jest nawet prawie zupełnie niedostrzegalna); otwór jajowaty, u góry kątowato zaostrzony; barwa bardzo jasna, żółtawo-brunatnawa, błyszcząca. Najwybitniejszą jednak cechą gatunkową są tu delikatne, wąskie i płytkie rowki, biegnące równolegle do siebie w dużych i przeważnie regularnych odstępach, wzdłuż powierzchni skorupki.



Acme parcelineata Cl.
Okaz z odmiałów Sanu pod Przemyślem, ze zbioru B. Kotuli. (Rys. przy pomocy przyrządu Abbego; powiększony około 54 razy).

Od *A. polita* Hartm. różni się *A. parcelineata* już na pierwszy rzut oka drobnymi rozmiarami, dochodzi bowiem zaledwie do 2 mm wys. i 0·6 — 0·7 mm szer. Od znanych przedtem przedstawicieli podrodzaju *Pupula*, do którego wypada ją zaliczyć, odróżnia się wybitnie, np. od południowo-europejskiej *A. lineata* Drap., znacznie mniejszymi rozmiarami, mniej ku górze zwężonym kształtem ogólnym, brakiem wyraźnego zgrubienia na brzegu otworu, brakiem niemal całkowitym paska pierścieniowatego pod szwami, wreszcie subtelniejszemi i stosunkowo rzadziej rozmieszczonemi linijkami; na powierzchni ostatniego skrętu *A. parcelineata* widać z przodu zaledwie 6—7 linijek (rowków). Od *A. moussoni* Bttg. z Kaukazu, do której zbliża się drobnymi rozmiarami i ilością skrętów, różni się, sądząc według dwóch okazów tego gatunku, przysłanych mi przez bar. O. Rosena, nietylko znacznie rzadszem, delikatniejszem i regularniejszem liniowaniem, ale i znacznie wybitniej walcowatą postacią, słabszym rozwojem ostatniego skrętu, mniejszą średnicą nawpół przeźroczystej skorupki oraz o wiele jaśniejszą barwą.

Do jedynych dotychczas miejscowości, poznanych jako miejsce pobytu *A. parcelineata*, mianowicie do Dzięglowa w pobliżu Cieszyna na Śląsku Austryackim oraz do Schleifergraben i Attelslochgraben pod Schässburg w Siedmiogrodzie (35), przybywają więc obecnie dwa nowe stanowiska: dolina Sąspowska pod Ojcowem i dolina Sanu w pobliżu Przemyśla. Punkty te zdają się

rcin.org.pl

wskazywać niewątpliwie na karpackie pochodzenie tego gatunku, co jest wielce interesujące wobec faktu, że dotychczas ani jedna współczesna *Acme* z podrodzaju *Pupula* (Agass.) Charp. (nacechowanego podłużnem liniowaniem skorupki) nie była znana z Karpat lub przyległych terytoryów podkarpackich [1]). Dalsze poszukiwania rozstrzygnąć muszą nasuwające się tu pytania, czy *A. parcelineata* rozsiedlona jest na większych przestrzeniach Europy, czy też jest jedynym przedstawicielem swego podrodzaju, właściwym wyłącznie tylko prowincyi karpacko siedmiogrodzkiej w obrębie alpejskiej krainy malakozoologicznej.

C. Ctenobranchia.

22. Viviparidae.

Vivipara Montf.

82. *V. contecta* Mill. Podobnie jak *L. stagnalis* i *Pl. corneus*, gatunek ten wymieniony jest tylko przez autorów „Sprawozdania" i w tym przypadku jednak niewiadomo, czy wzmianka dotyczy okazów z Złotego Potoku czy z Ojcowa. Być może, że w r. 1854, w którym odbyła się owa wyprawa przyrodnicza do Ojcowa, wszystkie omawiane tu 3 gatunki żyły w zbiornikach wody, dziś już nie istniejących, tak iż rozstrzygnięcie wymienionej wątpliwości jest rzeczą bardzo trudną.

Wartoby zresztą zbadać duże stawy rybne, położone w dolinie Prądnika u stóp zamku Pieskowej Skały, gdzie najwięcej spodziewać się można znalezienia powyższych 3 gatunków.

23. Hydrobiidae.

Bythinella Moq. Tand.

83. *B. austriaca* Frfld. Bąkowski i Łomnicki podają go z Ojcowa. Bieniasz zebrał 15 sztuk w Ojcowie, 12 w dol. Sąspowskiej i z górą 500 w Sąspowie (K.) Okazy, na ogół biorąc, dość typowe, ale liczą nie więcej jak $4^1/_2$ skrętów, dochodząc mimo to do rozmiarów większych, niż podają Clessin, Westerlund, Geyer, a zgadzających się z danemi Bąkowskiego i Łomnickiego oraz J. Thielego (33); mianowicie wysokość ta dosięga 3 mm, a nawet nieco

---

[1]) W sprawie rozsiedlenia i systematyki rodziny *Acmidae* porówn. pracę Ehrmanna (11).

rcin.org.pl

przekracza tę liczbę. Ostatni skręt ku końcowi lekko kańciasty u góry; otwór u okazów dorosłych odstaje nieco na prawo.

84. *B. cf. cylindrica* Frfld. Bąkowski i Łomnicki zaliczają do tego gatunku okazy pochodzące między innemi z Ojcowa, nacechowane dużymi rozmiarami (3—3·2 mm), walcowatą postacią, bardziej niż u *B. austriaca* spłaszczonymi skrętami i mocniej na prawo odchylonym otworem.

Okazów, posiadających wyszczególnione przed chwilą cechy, znalazłem dość dużo pośród osobników *B. austriaca*, zebranych w Sąspowie przez Bieniasza (K.). Jeszcze wybitniejsze okazy, o bardzo odgiętym na prawo otworze i wysmukłej postaci, znajdowałem obficie w dalszych okolicach Krakowa na terytoryum galicyjskiem. Czy jednak istotnie zaliczyć je trzeba do *B. cylindrica*, jest rzeczą wątpliwą, jak to już Bąkowski i Łomnicki sami wyraźnie zaznaczyli. Do omówienia tego gatunku powrócę w jednej z najbliższych prac malakozoologicznych, po dokładniejszem opracowaniu całego zbioru Bythinell, pochodzącego z różnych okolic Krakowa.

B. dunkeri Frfld., gatunek zachodnio-niemiecki, podany został z Ojcowa przez Ślósarskiego (29) na podstawie oznaczenia niewątpliwie mylnego, co tłómaczy się podobieństwem wielu młodych okazów *B. austriaca* do osobników tego gatunku.

Literatura.

1. Bąkowski J. i Łomnicki A. M.: Mięczaki. Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, 1892.
2. Boettger C. R.: Ein systematisches Verzeichnis der beschalten Landschnecken Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. Nachrbl. d. Deutsch. Malakozool. Ges, XLIII, 1911.
3. Boettger C. R.: Die Molluskenfauna der preußischen Rheinprovinz. Frankfurt a. M., 1912.
4. Boettger O.: Beitrag zu einem Katalog der innerhalb d. Gränz. d. russ. Reich. vorkomm. Vertr. d. Landschneckengattung Clausilia Drap. Bull. de l'Acad. Imp. d. Sc. de St.-Pétersb. T. XXV, 1878.
5. Bollinger G.: Zur Gastropodenfauna von Basel und Umgebung. Basel 1909.
6. Braun M. Prof. Dr.: Die Land- und Süsswassermollusken der Ostseeprovinzen. Arch. f. d. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurlands. S. II, Bd. IX, Lief. 5., Dorpat, 1884.
7. Buchner O. Dr.: Helix pomatia L. Revision ihrer Spielarten etc. Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg. Stuttgart, 1899.
8. Clessin S.: Die Molluskenfauna Osterreich-Ungarns und der Schweiz. Nürnberg, 1887—1890.
9. Clessin S.: Neue Acme-Arten. Nachrbl. d. Deutsch. Malakozool. Ges. XLIII, 1911.
10. Csiki E.: Mollusca. A magyar birodalom állatvillága (Fauna regni Hungariae). Budapest, 1906.

rcin.org.pl

11. Ehrmann P.: Zur Naturgeschichte der Landschnecken Fam. Acmidae. Sitzungsber. d. Naturf. Ges. zu Leipzig. 35 Jahrg. 1908.
12. Geyer D.: Unsere Land- und Süsswasser-Molusken. Stuttgart, (1909).
13. Geyer D.: Moluskenfauna der Schwäbischen Alb. Festschr. f. Kobelt, Frankfurt a M., 1910
14. Geyer D.: Die deutschen Pupilla-Arten. Nachrbl. d. Deutsch. Malakozoolog. Ges., XLII, 1910.
15. Jachno J. dr.: Materyały do fauny malako-zoologicznej galicyjskiej. Kraków, 1870.
16. Kimakowicz M. v.: Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens Verhandl. u. Mitteil. d. Siebenb. Ver. f Naturw., Hermannstadt, 1883.
17. Kimakowicz M. v.: Beitrag zur Moll.-Fauna Siebenbürgens. II Nachtrag. Verh. u. Mitt. d. Siebenb. Ver. f. Naturw., Hermannstadt, 1890.
18. Kobelt W. Dr.: Die geographische Verbreitung der Mollusken in dem palaearktischen Gebiet. Wiesbaden, 1904.
19. Kotula B.: O pionowem rozsiedleniu ślimaków tatrzańskich. Sprawozd. Kom. fizyogr. Akad umiej. T. XVIII, Kraków, 1884.
20. Król I.: Beitrag zur Kenntniss der Mollusken-Fauna Galiziens. Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1878.
21. Poliński W. dr.: Mięczaki okolic Nałęczowa. Spraw. Kom. fizyogr. Ak. Um. w Krakowie, t. XLVI, dz. II, 1912.
22. Poliński W. dr.: Ślimaki i małże zebrane w Ordynacyi Zamoyskiej w Lubelskiem. Pam. Fizyogr., t. XXI, Warszawa, 1913.
23. Le Roi O. u. Reichensperger A.: Die Tierwelt der Eifel etc. Eifelfestschr., Bonn, 1913.
24. Rosen O. bar.: Mollusken Ciskaukasiens. Annuaire du Mus. Zool. de l'Acad. Imp. des Sc. de St.-Pétersb., t. XVI, 1911.
25. Schmidt Adolf.: Die kritischen Gruppen der europäischen Clausilien. Leipzig, 1857.
26. Soós L.: Magyarország Helicidái. Allatt. Közlemények, III köt., 3 füzet., Budapest, 1904.
27. Sprawozdanie z podróży naturalistów odbytej w r. 1854 do Ojcowa. Bibl. Warsz. r. 1855, t. II i r. 1857, t. II.
28. Ślósarski A.: Materyały do fauny malakolog. Król. Polskiego Warsz. 1872.
29. Ślósarski A.: Matériaux pour la faune malacol. du Royaume de Pologne. Bull. de la Soc. zool. de France. Paris, 1876.
30. Ślósarski A.: Przyczynek do fauny malak. Królestwa Polskiego, Warsz., 1877.
31. Ślósarski A.: Materyały do fauny malak. Królestwa Polskiego, I, II, III, Pam. Fizyogr. t. I, Warszawa, 1881.
32. Ślósarski A.: Materyały itd., IV. Pam. Fizyogr. t. III, Warszawa, 1883.
33. Thiele J.: Mollusca. Die Süsswasserfauna Deutschlands. Heft 19. Jena, 1909.
34. Uličný J.: Beitrag zur Kenntniss der Mollukenfauna von Mähren. Verhandl. d. naturf Ver. in Brünn. XXIII Bd., 1885.
35. Wagner A. dr.: Beschreibungen neuer Land- und Süsswasserschnecken aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien. Verhandl. d. K. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien LXII, Wien, 1912.
36. Weterlund C. A.: Fauna der in der paläarkt. Reg. lebenden Binnenconchylien, 1884—1890.

Kraków, Zakład anatomii porówn. Uniwersytetu Jagiell. (kierownik prof. Hoyer).—
Marzec, 1914.

rcin.org.pl

Les gastéropodes de Ojców (Royaume de Pologne).

Résumé.

Ce mémoire est basé presque exclusivement sur l'étude des quatre collections suivantes de mollusques polonais: Collection du „Musée d'Industrie et d'Agriculture" à Varsovie (Directeur M. J. Leski); Collection du „Musée de la Commission de Physiographie de l'Académie des Sciences à Cracovie" (M. le Prof. Dr. W. Kulczyński); Collection appartenant à MM. Zaborski à Varsovie; ma collection privée (mollusques recueillis à Ojców par MM. T. Wolski et S. Tenenbaum). Ces collections renferment, entre autres, un nombre considérable de gastéropodes qui ont été recueillis à Ojców, dans le Royaume de Pologne, gouv. de Kielce, à 50°13′ de lat. et 19°20′ de long. à partir de Greenwich.

Ojców ainsi que ses environs est situé à une hauteur de 300—450 m, sur un terrain calcaire jurassique, faisant partie du „pasmo Krakowsko-Wieluńskie" qui appartient au plateau de Małopolska (=„Petite Pologne"). Ce terrain est coupé par des vallons de ruisseaux et par des ravins dont les penchants sont hérissés de rochers et en grande partie couverts de bois épais et humides. La flore y est riche et elle abonde en espèces appartenant à la flore des montagnes.

Le nombre total de gastéropodes recueillis à Ojców s'élève à 84 espèces et 8 variétés (formes) dont 8 espèces et 7 formes présentent une acquisition nouvelle pour la faune du Royaume de Pologne. Ce sont notamment: *Hyalinia nitens* Mich., *Acanthinula aculeata* Müll., *Patula solaria* Mke, *Fr. pietruskiana* Parr. f. *elatior* n. f., *Fr. umbrosa* Partsch, *Fr. unidentata* Dr. f. *anodonta* Tschap., *Fr. bidens* Chemn. f. *minor* Blz., *Modicella avenacea* Brug. f. *paucidens* W., *Pupilla cupa* Jan, *Vertigo alpestris* Ald., *V. alp. f. mitis* W., *Clausilia dubia* Dr. f. *obsoleta* A. Schm., *Cl. d. f. tettelbachianae affinis* A. Schm., *Acme polita* Hartm., *A. parcelineata* Cl.

La faune des gastéropodes de Ojców contient les représentants des trois régions malacologiques dont, d'après Kobelt (18), est composée la faune malacologique européenne. Ce sont: la région boréale (62 esp.=73·8%), la région alpine, comprise en un sens assez large (19 esp. = 22·6%), enfin, la région méditerranéenne (3 esp. = 3·6%). Dans les limites de ces régions l'auteur distingue les groupes de gastéropodes suivants.

A. Région boréale:

a) espèces répandues dans l'Europe toute entière ou dans sa majeure partie; la faune de Ojców en contient 53 (=63·2%);

rcin.org.pl

b) groupe septentrional: *Hyalinia nitidula* Dr., *Vertigo alpestris* Ald.;

c) groupe sarmatique: *Fruticicola bidens* Chemn.;

d) groupe pontique (Europe sud-est): *Xerophila obvia* (Zgl.) Hartm., *Tachea vindobonensis* Fér., *Chondrula tridens* Müll., *Orcula doliolum* Brug., *Clausilia cana* Held, *Cl. filograna* Rssm.

B. Région alpine:

a) groupe des Alpes centrales, répandu largement dans l'Europe centrale et dans certains pays adjacents: *Daudebardia rufa* Dr., *Hyalinia nitens* Mich., *Fruticicola sericea* Dr. [1]), *Isognomostoma personatum* Lam., *Arianta arbustorum* L., *Clausilia biplicata* Mont., *Cl. parvula* Stud.;

b) groupe des Alpes orientales: *Patula solaria* Mke, *Fruticicola umbrosa* Partsch, *Cl. orthostoma* Mke, *Bythinella austriaca* Frfld., *Byth.* cf. *cylindrica* Frfld.;

c) groupe des Carpathes: *Limax coerulans* Blz., *Fr. vicina* Rssm., *Fr pietruskiana* Parr., *Fr. lubomirskii* Ślós., *Campylaea faustina* (Zgl.) Rssm., *Cl. latestriata* (Blz.) A. Schm., *Acme parcelineata* Cl.

C. Région méditerranéenne: *Pyramidula rupestris* Dr., *Modicella avenacea* Brug., *Pupilla cupa* Jan. (Voir D. Geyer 13). [2])

Les groupes: 1 *c*, 1 *d*, 2 *b*, 2 *c* *(Pat. solaria, Cl. orthostoma)* renferment 16 espèces dont la patrie paraît être dans l'Europe orientale et dans la partie orientale montagneuse de l'Europe centrale [3]).

Cette composition de la faune malacologique de Ojców et de ses environs permet de formuler les trois conclusions qui suivent:

1) La présence des 16 espèces (19%) mentionnées ci-dessus prouve que la faune malacologique du plateau jurassique polonais

---

[1]) Son existence à Ojców exige encore une nouvelle confirmation.

[2]) En présentant l'analyse zoogéographique de la faune des gastéropodes habitant non seulement aux environs de Ojców, mais qui sont caractéristiques en général pour la partie méridionale du „pasmo Krakowsko-Wieluńskie", on pourrait encore citer les 10 espèces suivantes dont la plupart ont été recueillies par l'auteur aux environs de Cracovie. Cinq parmi elles appartiennent à la catégorie des espèces communes et répandues abondamment sur le territoire de l'Europe (groupe *1-a*); ce sont: *Agriolimax laevis* Müll., *Vertigo (Alaea) antivertigo* Drap., *V. (Alaea) pygmaea* Drap., *V. (Vertigo) angustior* Jeffr., *Caecilianella acicula* Müll.; deux au groupe 1 *b*: *Patula (Discus) ruderata* Stud., *Vertigo (Alaea) substriata* Jeffr.; deux au groupe 1 *c*: *Fruticicola (Trichia) rubiginosa* (Zgl.) A. Schm., *Clausilia (Kuzmicia) pumila* C. Pf.; une au groupe 1 *d*: *Pomatia lutescens* (Zgl.) Rssm.

[3]) On peut ajouter encore les espèces *Pomatia lutescens*, *Fruticicola rubiginosa*, *Clausilia pumila*, citées dans l'adnotation ci-dessus; nous parvenons ainsi au nombre assez considérable de 19 espèces appartenant à cette catégorie de la faune malacologique de la partie méridionale du „pasmo Krakowsko-Wieluńskie."

rcin.org.pl

„pasmo Krakowsko-Wieluńskie“, situé au nord des Carpathes occidentaux, est exposée à l'invasion des espèces provenant de l'Europe sud-est au même degré que le Jura suisse et allemand est exposé à celle qui provient de l'Europe sud-ouest. L'influence de la faune méditerranéenne est très faible à Ojców.

2) La faune malacologique de Ojców et du „pasmo Krakowsko-Wieluńskie“ en général représente une branche appauvrie de la faune carpatho-transsilvanique. Elle se distingue de la faune des Carpathes de la Galicie par le manque des sous-genres *Pseudalinda* et *Uncinaria*, du genre *Aspasita*, des espèces *Fruticicola bielzi* A. Schm., *Coryna bielzi* Rssm. etc.

3) Cette faune ainsi que, sous certains rapports, celle de la partie méridionale du plateau de Lublin (voir Poliński 22), forme un contrast évident avec la faune malacologique des autres parties du territoire, compris dans les limites actuelles du Royaume de Pologne, où règnent presque exclusivement les représentants de la région malacologique boréale.

Certaines espèces, surtout celles qui appartiennent aux genres *Fruticicola*, *Isognomostoma* ainsi que certains *Clausilia* se présentent à Ojców sous un aspect un peu différent que dans les montagnes plus élevées comme les Pieniny (400 — 1000 m) ou comme les parties calcaires des Tatry (1000 — 2000 m). La coquille notamment est de taille plus considérable, le test est plus mince et plus clair et ses stries sont pour la plupart bien exprimées. Ces caractères sont propres aux exemplaires provenant des endroits humides, obscures et situés à une altitude pas trop élevée.

Quelques espèces méritent plus que les autres une mention spéciale. Ce sont surtout les espèces suivantes.

Fruticicola pietruskiana Parr. montre à Ojców une variabilité assez bien prononcée. Outre les exemplaires typiques subdéprimés, on y trouve souvent des exemplaires dont la coquille est assez élevée, subconique-convexe et dont l'ombilic est pour la plupart plus étroit; l'auteur donne à cette forme le nom de f. *elatior* n. f.

Fruticicola lubomirskii Ślós., décrite par Ślósarski en 1881 (31) comme espèce à test nu, possède cependant un test velu. Les poils sont courts et très caducs; leurs traces se présentent sous l'aspect de petites dépressions allongées et opaques du test, visibles seulement sous un grossissement assez considérable. *Frut. clessini* Ul., décrite par Uličný en 1884 („Malakozool. Blätter“), possède aussi des poils très fins et caducs et sa diagnose est presque complètement identique avec celle de *Fr. lubomirskii*. A la suite de l'examen de nombreux exemplaires provenant du Royaume de Pologne et surtout de Galicie, l'auteur considère *Fr. clessini* comme identique avec *Fr. lubomirskii*. Déjà O. Boettger (34) ainsi que Kima-

rcin.org.pl

kowicz (17), Soós (26), Csiki (10) ont cru devoir réunir ces deux espèces en une seule.

Le tableau de la distribution géographique de *Fr. lubomirskii*, identifié avec *Fr. clessini*, peut se résumer de la manière suivante: La Bohême, la Moravie, la Silésie, la partie méridionale du Royaume de Pologne (Łysa Góra et Ogrodzieniec, où cette espèce a été découverte par Ślósarski et 1879 et 1880, ainsi que Ojców), la Galicie, la Hongrie septentrionale, la Transsilvanie. C'est-à-dire que c'est une espèce appartenant exclusivement aux Carpathes et à quelques territoires montagneux adjacents.

Pupilla cupa Jan *(sterri* v. Voith.). Quinze exemplaires typiques, trouvés à Ojców, possèdent pour la plupart le pli palatal assez bien accusé et ne diffèrent presqu'en rien des exemplaires recueillis par l'auteur dans les montagnes de Pieniny (Carpathes occidentaux) à une hauteur beaucoup plus considérable (jusqu'à 950 m).

Vertigo (Alaea) alpestris Ald. La présence de cette espèce à Ojców ainsi qu'aux environs de Cracovie prouve que *V. alpestris* peut vivre dans l'Europe centrale à une hauteur relativement peu considérable (300 — 450 m); mais il convient de remarquer que Ojców et Cracovie sont situés au voisinage de l'ancien bord méridional du glacier scandinave diluvien.

Acme parcelineata Cl. à été découverte, il y a 30 ans, par F. Bieniasz aux environs de Ojców et par B. Kotula dans la vallée du San près de Przemyśl dans la Galicie centrale. Tous les deux n'ont pas cru avoir découvert une espèce nouvelle. L'auteur a trouvé dans le Musée de la Commission de physiographie de l'Académie des Sciences à Cracovie 1 exemplaire provenant de Ojców et 10 de la vallée du San, entremélés avec des exemplaires de *Acme polita*. M. Paul Ehrmann, qui a déterminé les exemplaires mentionnés ci-dessus, a bien voulu faire savoir à l'auteur qu'il a reçu de M. le Dr A. Wagner les représentants de cette *Acme* nouvelle provenant de Dzięglów (Dzingelau) près de Cieszyn en Silésie Autrichienne; il nomma cette espèce „*A. wagneri*"; cependant S. Clessin a été le premier qui publia en 1911 la description de „*Acme parcelineata*" (9), tandis que A. Wagner lui-même nomma en 1912 cette espèce „*Acme carpatica*" (35). A. Wagner a trouvé *Acme parcelineata* non seulement dans la Silésie Autrichienne, mais aussi dans la Transsilvanie (Schleifergraben et Attelslochgraben près de Schässburg).

Cette espèce intéressante se distingue des autres représentants du sous-genre *Pupula* surtout par l'aspect des stries longitudinales de test, qui sont très fines, espacées assez régulièrement et peu nombreuses: vue en face, la coquille de *A. parcelineata* ne présente que 6 — 7 lignes sur son dernier tour. Par sa taille très petite (long. 2 mm, diam. 0·6 — 0·7 mm) et par le nombre (6) des tours

rcin.org.pl

de la spire, *A. parcelineata* se rapproche de *A. moussoni* Bttg. du Caucase. Cependant elle diffère vivement même de cette espèce — autant que l'on peut en juger d'après les deux exemplaires de *A. moussoni*, envoyés à l'auteur par M. le baron O. Rosen — non seulement par l'aspect et le nombre des stries du test, mais aussi par sa coquille beaucoup moins conoïde et plus mince ainsi que par son test beaucoup plus clair; le péristome n'est épaissi que très indistinctement. Les cinq endroits où *A parcelineata* a été trouvée paraissent indiquer la provenance carpathique de cette espèce qui serait en même temps, à ce qu'il paraît, l'unique représentant du sous-genre *Pupula* propre exclusivement à la province carpatho-transsilvanique de la région malacologique alpine.

Bythinella austriaca Frfld. présente à Ojców une forme de taille considérable (presque 3 — 3·1 mm de long.), possédant une spire composée de $4^1/_2$ tours. Cette forme ainsi que les exemplaires d'une autre Bythinelle, provenant aussi des environs de Ojców et désignée provisoirement sous le nom de *B. cf. cylindrica* Frfld., méritent une étude spéciale dont les résultats seront publiés par l'auteur dans un mémoire prochain.

Zakład Ekologii Biblioteka P. A. N.

INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ P.A.N. BIBLIOTEKA

rcin.org.pl

rcin.org.pl

rcin.org.pl

rcin.org.pl

rcin.org.pl

rcin.org.pl