

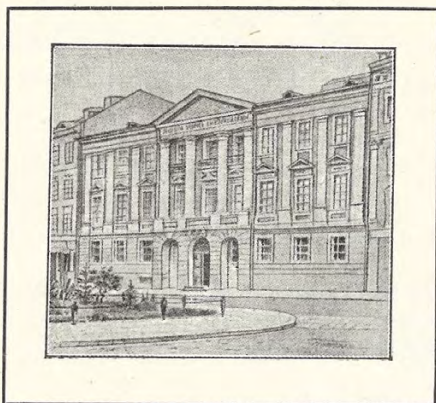
TOM I.

ZESZYT 1-4.

# ROZPRAWY I WIADOMOŚCI

==== Z ====

## MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH



INSTYTUT IM. NENCKIEGO

KSIĘGOZBIÓR  
STACJI HYDROBIOLOGICZNEJ  
NA WIGRACH

Nr. Inw. 1834

WE LWOWIE. □ NAKŁADEM MUZEUM IM. DZIEDUSZYCKICH. □  
□□□□□ POD REDAKCYĄ ZARZĄDU MUZEUM. □□□□□  
I. ZWIĄZKOWA DRUKARNIA WE LWOWIE. UL. LINDEGO L. 4. □ 1915.

# TREŚĆ TOMU I.

## Zeszyt 1—2.

### I. Rozprawy:

	Str.
1. Jakubski A. W.: Opis fauny Wrotków powiatu Sokalskiego	117
2. Tyrowski A.: Wolno żyjące Nicienie ( <i>Nematodes</i> ) zebrane w powiecie Sokalskim . . . . .	65
3. Przyroda Lwowa, jej osobliwości i zabytki. . . . .	93
Pawłowski S.: Z geografii okolic Lwowa . . . . .	95
Nowak J.: Budowa geologiczna Lwowa . . . . .	98
Szafer W.: Osobliwości i zabytki flory okolic Lwowa .	102
Łomnicki J.: Zarys fauny okolicy Lwowa . . . . .	109

### II. Zapiski naukowe:

Dziędziewic J.: Gromadny pojaw i wędrówki ważki czteroplamej ( <i>Libellula quadrimaculata</i> ) w okolicy Lwowa w drugiej połowie maja 1914 . . . . .	112
--	-----

### III. Wiadomości z Muzeum. . . . . 115

Ważniejsze nabytki muzealne od stycznia do końca lipca 1914 .	115
---	-----

## Zeszyt 3—4.

### I. Rozprawy:

1. Jakubski A. W.: Opis fauny Wrotków powiatu Sokalskiego (c. d.) . . . . .	117
2. Fuliński B.: Materiały do fauny wirków Ziemi Polskiej . .	159
3. Gedroyć M.: Pijawki Polski (Studyum monograficzne) . .	176
4. Zuber R.: Zarys budowy północno-wschodnich Karpat fliszowych . . . . .	191

### II. Wiadomości z Muzeum:

Nekrologia: Prof. Dr. Karol Hadaczek i Prof. Włodzimierz Szuchiewicz . . . . .	211
Ważniejsze nabytki muzealne od początku sierpnia 1914 do końca marca 1915 r. . . . .	212

## Materyały do fauny wirków (Turbellaria) Ziem Polskich.

### I. Niektóre wirki z okolic Lwowa, Gródka i innych miejscowości

zebrane przez

Dra BENEDYKTA FULIŃSKIEGO.

---

O faunie wirków krajowych mamy dotychczas bardzo skąpe wiadomości. O. Schmidt był pierwszym, który zbierał te zwierzątka na naszej ziemi. Wyniki swych poszukiwań, przeprowadzonych w okolicach Krakowa, ogłosił w roku 1858 w rocznikach wiedeńskiej Akademii Umiejętności. Od tego czasu przez 30 prawie lat nie w tym kierunku u nas nie działośo, praca bowiem A. Wierzejskiego „O faunie jezior tatrzańskich“ z roku 1881 przygodnie raczej powiadomiła polskich faunistów o występowaniu niektórych wirków, w wodach tatrzańskich żyjących. Dopiero A. Jaworowski podjął się systematycznych studyów nad wirkami krajowymi i w 1889 ogłosił spis przez siebie zebranych gatunków. Terenem poszukiwań jego znowu była ziemia krakowska, na której znalazł 27 gatunków, z tych 24 należących do *Rhabdocoelida* (Prostojelitowców), a 3 do *Tricladida* (Trójjelitowców). W cztery lata później w pracy o faunie studziennej miast Krakowa i Lwowa podał kilka gatunków i dla okolicy Lwowa, mianowicie z grupy *Rhabdocoelida*: *Stenostomum leucops* O. Schm., *Stenostomum unicolor* O. Schm. i *Vortex*, bliżej nie oznaczony, — z grupy *Tricladida*: *Dendrocoelum lacteum* Oerst. (*Planaria lactea* Oerst.) i *Planaria torva* O. Schm.

Po Jaworowskim żaden z polskich systematyków nie zajął się bliżej wirkami krajowymi. Tymczasem na zachodzie znajomość tej grupy robaków zrobiła ogromne postępy. Dzięki naukowym pracom Graff'a, Luther'a, Böhmig'a, Vejdovsky'ego, Se-

kery i innych, poznano bardzo wiele nowych rodzajów i gatunków; tem dotkliwiej zatem dawał się odczuwać w naszej literaturze fizyograficznej brak wiadomości o wirkach krajowych, bo to, co o nich głównie dzięki pracom Jaworowskiego wiedziano, było za mało, by można było sobie wyrobić sąd o bogactwie fauny krajowej tych zwierzątek. Aby tę lukę częściowo bodaj usunąć, zająłem się w ubiegłym i bieżącym roku zebraniem materyałów do tej grupy robaków, wybierając za ośrodkowy punkt wyjścia pierwszą polską stacyę biologiczną w Drozdowicach obok Gródka Jagiellońskiego. Wyniki moich wycieczek ogłaszam obecnie, jako pierwszą część materyałów do fauny wirków ziem polskich, podając wykaz znalezionych gatunków, tudzież miejscowości, gdzie je poławiano <sup>1)</sup>.

## Turbellaria.

### A. Rząd: Rhabdocoelida.

#### Podrząd: Rhabdocoela.

#### I. Sekcja: Hysterophora.

##### 1. Rodzina: *Catenulidae*.

##### 1. Rodzaj: *Catenula* Ant. Dug.

##### 1. *Catenula lemnae* (Ant. Dug.).

Gatunek ten znalazłem w bagienkach obok stacyi biologicznej d. 8 czerwca r. 1914 w kilku zaledwie okazach. Pod koniec czerwca i z początkiem lipca, mimo wielokrotne zapuszczanie sieci planktonowej, nie udało mi się ani razu tych zwierzątek połowić; okoliczność ta potwierdzałaby obserwacyę Graff'a, że forma ta pojawia się w większej ilości tylko na wiosnę i w jesieni. Łańcuchy przemennie znalezionych okazów składały się tylko z dwóch ogniów (zoo-idów). Płat głowowy wynosił  $\frac{1}{3}$  część całej długości jednego ogniwa i był oddzielony od pozostałej części poprzeczną bruzdą, z dna której wyrastały rzęski o wiele większe od tych, które są rozmieszczone na całej powierzchni ciała. Rysunek Mrazek'a, stale w podręcznikach reprodukowany, zdaniem mojem jest niedokładny, albowiem płat głowowy wykazuje dwa lekkie fałdy, bardzo wyraźne i stale przeważnie przy skurczu występujące.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 1

<sup>1)</sup> Zbiór form makroskopowych przekazany został Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

2. Rodzaj: *Fuhrmania* L. Graff.2. *Fuhrmania turgida* (Zach.).

O ustroju tym mamy dosyć skąpe wiadomości. Dotychczas był znany tylko z jezior w Plön w Niemczech. Dwa okazy znalazłem w pierwszych dniach kwietnia r. 1914 w sztucznym basenie wodnym ogrodu botanicznego we Lwowie. Od *Catenula* wyróżnia się ta forma silnym okrężnym wałem, okalającym nasadę płatu głowowego, tudzież bruzdami podłużnymi na tym wale występującymi. Dotychczas są znane tylko pojedyncze ogniwa, takimi też były i moje okazy.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 2

3. Rodzaj: *Stenostomum* O. Schm.3. *Stenostomum leucops* (Ant. Dug.).

Jest jedną z najpospolitszych form prostojelitowców. Ja w orowski poławiał ją w licznych okazach w okolicy Łobzowa, w bagniskach na Błoniach, w stawie Zwierzynieckim, w Podgórzu, Swoszowicach, Dębnikach, Czyżynach, Prokocimie, Wieliczce, Mogile, Zabierzowie, Bierzanowie, Tenczynku, Krzeszowicach, Bielanach, w Kole Tynieckim, w Śmierdzącej, w Skawinie „i na wielu innych miejscach“. Nie mniej pospolitym jest ten ustrój w okolicach Lwowa i Gródka. Od początku maja do pierwszych dni lipca r. 1914 znajdowałem liczne okazy w Kleparowie, Zamarstynowie, Hołosku, Krzywczycach, Lesienicach, w Winnikach, w Pierwszej i Drugiej Wulce, w Wulce Sichowskiej, w Kopatynie, Zubrzy, Sichowie, w wielkiej ilości na bagniskach w Kozielnikach tuż za Persenkówką, na Pohulance, w Snopkowie, na Zofiówce, w Skniłowie, w Zimnej Wodzie, Rudnie, Białohorszczy, Bogdanówce, Rzęsnej polskiej i we wszystkich stawkach w obrębie miasta Lwowa. W okolicach Gródka poławiałem ten gatunek w wielkiej ilości okazów we wszystkich prawie wodach naokoło stawu drozdowickiego, przeważnie zaś w bagienkach tuż obok stacyi biologicznej występujących. W przewodzie pokarmowym tego ustroju znajdowałem inne wirki z rodzaju *Castrada* i mniejsze *Stenostomum*.

4. *Stenostomum Langi* (J. Keller).

Ustrój ten połowilem w 3 egzemplarzach d. 20. czerwca 1914 r. w stawkach drozdowickich obok stacyi biologicznej. Od poprzedniego gatunku wyróżnić go łatwo po światło-łamiących organach.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 3

5. *Stenostomum caudatum* (Markow).

Dnia 2 lipca r. 1914 połowiłem kilka okazów w stawkach obok stacji kolejowej w Gródku Jag. Od innych gatunków wyróżnia się ta forma wyjątkowo długim i cienkim ogonkiem, którym podczas pływania wywija energicznie na wszystkie strony. Przednia część ciała jest nieco węższa jak u *Stenostomum leucops*, nadto i rożki rzęskowe są nieco głębsze i bliżej przedniego końca umieszczone. Gatunek ten odkrył Markow w gubernii charkowskiej.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 4

6. *Stenostomum unicolor* (O. Schm.).

Przy końcu czerwca połowiłem ten ustrój w kilku egzemplarzach w bagienku przy stacji biologicznej. Bagienko to na 2 m głębokie a na 3 m szerokie, tem się odznacza, że bywa zasilane wodą ze źródła, bijącego na jego dnie; odpowiadałoby zatem swoimi fizycznymi warunkami poniekąd studniom bezświetlnym, w jakich według Vejdowsky'ego chętnie ten gatunek przebywa, może żyć jednak — jak autorowie podają — w mokrem podłożu po wysuszonych bagnach. Jaworowski znajdował tę formę w bagnisku na Błoniach.

2. Rodzina: *Microstomidae*.1. Podrodzina: *Microstominae*.4. Rodzaj: *Microstomum* O. Schmidt.7. *Microstomum lineare* (Müll.).

„U nas bardzo pospolity“, jak mówi Jaworowski. Znalazł go na Zwierzyńcu, w Podgórzu, Swoszowicach, Woli duchackiej, w Wieliczce, Zabierzowie, Kalwaryi, Mogile, w Kole Tynieckim i w Tenczynku. W okolicach Lwowa znajdowałem go w wielkiej ilości w Białohorszczy i na Maryówce. W pierwszych dniach czerwca roku 1914 poławiałem tę formę w licznych okazach w stawowym szlamie przybrzeżnym, mniej licznie w stawkach obok stacji biologicznej.

8. *Microstomum giganteum* (Haller).

Wirka tego znalazłem w 3 egzemplarzach d. 8 czerwca r. 1914 w stawku obok stacji biologicznej. Jeden z tych okazów był zbudowany z dwóch ogni (zooidów), na których jednak występowała zaczynająca się proliferacja. Dwa inne okazy przedstawiały pojedyncze zwierzątka, bez zaczynającego się jeszcze podziału na osobne ogniwa. Nadzwyczaj wyraźnie występowała przednia

wypuklina jelita, dochodząca aż do szczytu przedniego bieguna. Oczy koloru ceglastego, umieszczone na samym szczycie części głowowej, były u połowionych przezemnie okazów bardzo pięknie wykształcone, zupełnie tak, jak u *Microstomum lineare*. Barwik oczny, jak Graff w swojej monografii podaje, może być u tego gatunku zupełnie rozprószony, a niekiedy wcale nie występuje. Kolor ciała białawo-żółty. Ruch ciała powolny, odpowiadający ociężałej postaci zwierzęcia. Pojedyncze zwierzątka osiągały 4 mm długości; połowiony przezemnie okaz, z dwóch ogniw złożony, dochodził do 9 mm długości.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 5

9. *Microstomum punctatum* (Dorner).

Występuje w Drozdowicach w tym samym miejscu, gdzie *Microstomum giganteum* i *lineare*. Formę tę poznać łatwo po braku oczu, tudzież po lekko odsiężonej przedniej części ciała od reszty. Dotychczas znany tylko z Prus Książęcych. Połowilem ją w niewielu okazach d. 1 czerwca i 2 lipca r. 1914.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 6

2. Podrodzina: *Macrostominae*.

5. Rodzaj: *Macrostomum* O. Schm.

10. *Macrostomum appendiculatum* (O. Fabr.) (hystrix Oe.).

Wirek dosyć pospolity. W licznych okazach zbierał go Jaworski koło Krakowa (Błonie, Podgórze, Swoszowice, Koło Tynieckie). W okolicach Lwowa występuje w bagnach białohorskich i na Maryówce, w okolicach Gródka w bagienkach naokoło stawu drozdowickiego.

11. *Macrostomum orihostylum* (M. Braun).

Wirek ten, znamieny całkiem prostym lejkiem prąciowym, występuje w stawie drozdowickim w pasie pozabrzeżnym. Dotychczas znany z jeziora Pejpus w Rosyi i z Lago Maggiore w Szwajcaryi.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 7

12. *Macrostomum tuba* (L. Graff).

Postać chitynowego prącia u form przezemnie poławianych odpowiada rysunkowi Luther'a, mianowicie koniec jego był nieco wydęty. Znajdywałem ten gatunek w przybrzeżnym szlamie stawu drozdowickiego.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 8

13. *Macrostomum viride* (E. Bened.).

Ustrój ten różni się kształtem prącia od *Macrostomum appendiculatum*. Połowiliśmy go w kilku okazach w pierwszej połowie czerwca 1914 r. w bagienku o źródle na dnie bijącym, przy stacji biologicznej.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 9

14. *Macrostomum obtusum* (Vejd.).

Poławiałem to zwierzątko w stawie drozdowickim tuż na przeciw stacji.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 10

3. Rodzina: *Prorhynchidae*.6. Rodzaj: *Prorhynchus* M. Schultze.15. *Prorhynchus stagnalis* (M. Schultze).

Dnia 9 czerwca r. 1914 złowiłem jeden tylko okaz w Drozdowicach w bagienku przy stacji biologicznej. Jaworowski znalazł kilka okazów w Kole Tynieckim. Poszukiwania większej ilości tych robaczek tudzież innych gatunków nie odniosły pożądanego skutku. W akwariach instytutu zoologicznego na lwowskim uniwersytecie dosyć obfity.

II. Sekcja: *Lecithophora*.1. Podsekcja: *Liporhynchia*.4. Rodzina: *Dalyelliidae*.Tribus  $\alpha$ : *Dalyelliini*.7. Rodzaj: *Dalyellia* J. Fleming.+ Grupa: *Dalyellia expedita*.16. *Dalyellia ornata* (Hofsten.) var. *drozdowicensis mihi*.

Ustrój ten, w wielkiej ilości egzemplarzy przezemnie poławiany, położeniem jąder odpowiada wyróżnionej przez Graffa grupie *Dalyellia expedita*. Budową prącia zbliża się najbardziej z jednej strony do *Dalyellia graffii* (Haller), z drugiej strony do *Dalyellia ornata* Hofsten. Różnica między moim ustrojem a *Dalyellia graffii* polega na tem, że utwór prąciowy u tej ostatniej posiada tylko jeden pierścień zamknięty, na którym są osadzone kolce, a u drozdowickiej występują dwa pierścienie, podobnie jak u *Dalyellia ornata*; u formy Hofsten'a jednak pierścienie te są rozerwane i szerokie, podczas gdy u formy przezemnie poławianej są one zamknięte i o po-



łowę cieńsze. Innymi cechami, budową wewnętrzną, postacią, wyglądem zbliża się forma drozdowicka więcej do *Dalyellia ornata* niż do *Dalyellia graffi*. Pojąłem ją też jako miejscową *varietas*, biorąc tem samem na się obowiązek dokładnego zanalizowania cech systematycznych tego wirka. Występuje z końcem czerwca i z początkiem lipca w stawkach, gęsto skrzypem porośłych, położonych między stacyą biologiczną a pałacykiem w Drozdowicach . . . 11

++ Grupa: *Dalyellia hallezii*.

17. *Dalyellia hallezii* (Graff.).

W czerwcu r. 1914 złowiłem kilka okazów tego gatunku w bagniskach między Kozielnikami a Zubrzą pod Lwowem, a z początkiem lipca znalazłem go także w stawkach drozdowickich.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 12

+++ Grupa: *Dalyellia helluo*.

18. *Dalyellia viridis* (G. Shaw.).

Dla fauny krajowej podał tę formę po raz pierwszy Wierzejski, który ją znalazł w Tatrach, w Pięciu Stawach. Jaworowski poławiał ją w okolicy Krakowa, mianowicie w Dębnikach, na Zwierzynicy, w Przegorzałach, w Łęgu, w Kole Tynieckim i w Podgórzu. W okolicy Lwowa znajdowałem ją w czerwcu w bagnach między Kozielnikami a Zubrzą razem z *Dalyellia hallezii*. W Gródku nie odkryłem jej dotychczas, o jej występowaniu tamże jestem jednak przekonany.

19. *Dalyellia penicilla* (M. Braun).

W kilku okazach złowiłem ten ustrój d. 8 czerwca r. 1914 w Drozdowicach w stawkach obok stacyi biologicznej.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 13

Z rodzaju *Dalyellia* mamy dla naszego kraju na razie 7 form stwierdzonych:

1. *Dalyellia viridis* (G. Shaw.) przez Wierzejskiego, Jaworowskiego i przezemnie znaleziona; 2. *Dalyellia scoparia* (O. Schm.); 3. *Dalyellia picta* (O. Schm.); 4. *Dalyellia coronaria* (O. Schm.) przez Jaworowskiego opisana; 5. *Dalyellia ornata v. drozdovicensis*; 6. *Dalyellia hallezii* (Graff) i 7. *Dalyellia penicilla* (M. Braun) przezemnie stwierdzone. Na ogólną liczbę 40 dotychczas opisanych wirków, do tego rodzaju należących — część stosunkowo mała!

8. Rodzaj: *Castrella* Fuhrmann.20. *Castrella truncata* (Abildg.).

Wirek ten, oddawna znany pod nazwą *Vortex truncatus* Ehrenb. bywał poławianym w naszym kraju już przez O. Schmidta w okolicy Krakowa, a później w licznych okazach znajdował go Jaworski w międzyczasie od 15 kwietnia do końca maja w Łobzowie, na Błoniach, w Krowdrzy, na Bielanych, w Skawinie i w Tenczynku. Jeszcze do r. 1913 w formie tej dopatrywano się dwóch odrębnych gatunków: *Castrella agilis* i *Castrella truncata*. Graff w dziele swoim (z kluczem do oznaczania) wydanem przez Brauer'a w r. 1909, wyróżnia w obu tych formach odrębne wykształcenie organów rodnych, mianowicie: u *Castrella agilis* między końcowymi gałęziami chitynowego pręta prąciowego występować ma gałąź środkowa, u *Castrella truncata* gałąź ta ma brakować. Dopiero w ostatnich latach dzięki badaniom Hofsten'a, Sekery i Graff'a zredukowano te dwa gatunki do jednego pod nazwą *Castrella truncata*.

Długość moich okazów dochodziła do 2 mm. Kolor ciała jest jasno brunatny, niekiedy brunatny lub przechodzący w kolor czarny. Przód ciała jest zawsze jaśniej zabarwiony, nabłonek skóry jest zupełnie bezbarwny, prawie przezroczysty. Kolor ciała pochodzi od barwika w mezenchymie rozmieszczonego. Oczy podwójne. U moich okazów przytykały one do siebie prawie zupełnie. Połyk (*pharynx*) zajmuje  $\frac{1}{3}$  część długości całkowitej ciała. Otwór płciowy leży w ostatniej czwartej części ciała. Budowa prącia chitynowego u tego wirka — zdaniem mojem — dotychczas jeszcze nie jest dokładnie zanalizowaną. Na budowę tego organu najwięcej światła rzuciły spostrzeżenia Hofsten'a. Opierając się na swoich własnych obserwacjach, nie mogę w całej rozciągłości potwierdzić wyników pracy wymienionego autora, obraz bowiem budowy prącia, jaki mi dały bardzo liczne preparaty gniecione, był zupełnie inny, co na innym miejscu szczegółowo opisać zamierzam. W okolicy Lwowa i Gródka bardzo pospolity. W czerwcu i w lipcu w każdej prawie wodzie stojącej można go poławiać. W wielkiej ilości znajdowałem go w stawku na Snopkowie poza Szkołą przemysłową.

Tribus  $\beta$ : *Phaenocorini*.9. Rodzaj: *Phaenocora* Ehrenberg.21. *Phaenocora rufodorsata* (Sekera).

Forma ta znaną jest tylko z jednego stawu czeskiego i z jeziora genewskiego. W stawie drozdowickim znalazłem tego ustroju

3 okazy w pierwszych dniach czerwca roku 1914, w dawnym szlamie przybrzeżnym naprzeciw stacyi biologicznej, w podobnych zatem warunkach, w jakich go poławiał Hofsten. Między opisem Sekery a Hofstena zachodzą dosyć znaczne różnice. Mając tylko 3 egzemplarze, nie mogłem wejść w dokładną analizę cech podanych przez czeskiego i szwedzkiego badacza, główne jednak znamiona systematyczne przemawiają za tem, by złowioną w stawie drozdowieckim formę uważać jako *Phaenocora rufodorsata*.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 14

22. *Phaenocora unipunctata* (Oerst).

Ustrój ten złowiłem w kilku okazach dnia 2 czerwca r. 1914 w bagienkach obok stacyi biologicznej, porośłych gęsto skrzypem bagiennym. Od poprzedniej formy wyróżnić go łatwo po nieuzbrojeniu w kolce prąciu i po barwiku ocznym na szczycie przedniego końca ciała rozsiąnym.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 15

Poszukiwania moje za *Phaenocora galiziana* (O. Schm.), którą to formę w Księstwie Krakowskim odkrył Schmidt, a później w tej samej okolicy Jaworowski znajdował i podał pod nazwą *Derestoma galizianum* (O. Schm.), nie osiągnęły pożądanego skutku. „W r. 1886 — mówi Jaworowski — nie znalazłem ani jednego okazu, podczas gdy w poprzednim roku napotkałem kilka okazów. Wirek ten zdaje się być bardzo rzadkim, a zajmować dość wielką przestrzeń swego rozsiedlenia“.

5. Rodzina: *Typhloplanidae*.

Tribus *a*: *Olisthanellini*.

10. Rodzaj: *Olisthanella* W. Voigt.

23. *Olisthanella obtusa* (M. Schultze).

Formę tę poławiałem na wycieczkach d. 8 czerwca i 2 lipca r. 1914 w dołach obok stacyi biologicznej, od czasu do czasu wodą deszczową zalewanych.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 16

Mamy zatem dla fauny krajowej z tego rodzaju dotychczas opisane trzy gatunki. Jaworowski bowiem podał: *Olisthanella halleziana* (Vejd.) pod nazwą *Mesostomum Hallezianum* (Vejd.) i *Olisthanella truncula* (O. Schm.) pod nazwą *Mesostomum trunculum* (O. Schm.).

\*

Tribus  $\beta$ : *Typhloplanini*.11. Rodzaj: *Strongylostoma* A. Oerst.24. *Strongylostoma radiatum* (Müll.).

Kilkanaście okazów tego wirka złowiłem w bagienku, o bi-  
jącem na dnie źródle, przy stacyi biologicznej drozdowickiej  
w czerwcu i lipcu. Przystudowałem bardzo szczegółowo budowę  
anatomiczną tego ustroju. Spostrzeżenia moje co do budowy or-  
ganów płciowych różnią się w niektórych szczegółach od opisów  
Luther'a, który pierwszy zajął się bliżej tym wirkiem. Forma ta —  
zdaje się — dla fauny krajowej nową nie jest, widział ją bowiem  
już Jaworowski. Wymieniony autor podaje w swoim spisie wirka,  
„*Castrada* sp. n. Braun on radiata Müller“. Znalazł go w Kole Ty-  
nieckiem r. 1887. „Postać ciała, forma, kolor oczu, położenie połyku,  
dalej głównych pni układu naczyniowego, rozmieszczenie ciałek la-  
seczkowych w przedniej części ciała w sposób wachlarzowaty, ja-  
koteż budowa prącia jest tą samą jak u *Castrada radiatum* Mül-  
lera — atoli u tego wirka, jak już Braun podaje, znajduje się pod  
skórą ciemno-brunatny, rozgałęziony barwik, którego u *Castrada*  
*radiata* Müllera nie ma“. „Dalsze poszukiwania rozstrzygnąć mogą,  
jakkolwiek w mowie będący wirek w Kole Tynieckiem jest dość rzadki,  
czy barwik nie zmienia swej ilości w różnych porach roku, lub też czy  
nie pojawia się tylko wskutek przystosowania, jak u niektórych in-  
nych wirków“. Czem jest jednak ta forma, tego dla braku rysunków  
narządów wewnętrznych wykazać obecnie się nie da. Wszelkie  
prawdopodobieństwo przemawia zatem, że omawiany wirek Ja wo-  
rowskiego jest *Strongylostoma radiatum* (Müll.).

12. Rodzaj: *Rhynchomesostoma* Luther.25. *Rhynchomesostoma rostratum* (Müll.).

Dnia 15 czerwca r. 1914 znalazłem tego wirka na Kleparowie,  
w stawku, wysychającym w lecie, tuż pod cmentarzem kleparowskim,  
za strzelnicą wojskową. Znalazłem tylko jeden okaz dorosły, ma-  
jący do 5 mm długości. Zwierzątko posiadało wewnątrz 3 jaja  
kształtu mniej więcej owalnego. W faunie krajowej wirek ten jest  
dawno znany.

O. Schmidt znalazł go na ziemi Krakowskiej i opisał jako  
nowy gatunek pod nazwą *Mesostomum Wandae*. Jaworowski  
znajdywał go na Błoniach, w stawie skawińskim i w Kole Tyniec-  
kiem i podał go jako *Mesostoma rostratum* (Ehr.), przyczem przypusz-  
czał, że *Mesostomum Wandae* (O. Schm.) jest albo *Mesostomum ro-*

*stratum* albo odmianą jego. Szczegółowa analiza organów wewnętrznych, przeprowadzona w roku 1903 przez Luther'a, spowodowała wyeliminowanie tego gatunku z rodzaju *Mesostoma*, a utworzenie osobnego rodzaju: *Rhynchomesostoma* w obrębie grupy *Typhloplanini*.

13. Rodzaj: *Castrada* O. Schmidt.

26. *Castrada intermedia* (Volz).

W ostatnich latach poddano tego wirka dokładnym studjom, dzięki którym dwa gatunki: *Castrada tripeti* (Volz) i *Castrada intermedia* (Volz) zredukowano do jednego gatunku pod nazwą *Castrada intermedia* (Volz).

W stawkach obok drozdowickiej stacji biologicznej występuje w czerwcu i z początkiem lipca w bardzo wielkiej ilości. W okolicach Lwowa poławiałem go w tym samym czasie na Maryówce, Pohulance, na Snopkowie, w Persenkówce, w Kozielnikach, w Zubrzy i w Białohorszczy.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 17

Obok *Castrada intermedia* poławiałem i inne gatunki, których jednak dotychczas w braku odpowiedniej ilości egzemplarzy ściśle i dokładnie określić nie zdołałem; budowa organów rodnych tych wirków wskazywała na to, że razem z *Castrada intermedia* w tych samych miejscach mogą występować następujące gatunki:

27. *Castrada viridis* (Volz) . . . . . 18

28. *Castrada sphagnetorum* (Luther) . . . . . 19

29. *Castrada stagnorum* (Luther) . . . . . 20

Z ogólnej liczby 24, dotychczas naukowo określonych gatunków rodzaju *Castrada*, mamy dla fauny krajowej jeden pewny, a trzy prawdopodobne, wszystkie zaś cztery nowe.

Tribus  $\gamma$ : *Mesostomatini*.

14. Rodzaj: *Mesostoma* Ehrbg.

30. *Mesostoma productum* (O. Schm.).

Kilka okazów tego wirka złowiłem d. 2 lipca r. 1914 w Drozdowicach, w stawkach obok stacji biologicznej, nadto znajdowałem go w białohorskich stawkach leśnych, bujnie roślinnością porośłych. Długość moich okazów dochodziła do 5 mm. Jaworowski, który podaje go pod dawną nazwą *Mesostoma fallax* (O. Schm.), poławiał go na Błoniach, gdzie r. 1886 „pojawiły się tak licznie, iż za każdym zaczerpnięciem wody do naczynia można ich było mieć kilkadziesiąt“.

31. *Mesostoma lingua* (Abildgaard).

Wirek ten pod nazwą *Mesostoma cyanthus* (O. Schm.) dawno już był u nas znanym. O. Schmidt poławiał go w W. Księstwie Krakowskim. Jaworowski znajdował go z końcem kwietnia, w maju i z początkiem czerwca w stawach pod kopcem Kościuszki, na Błoniach, w Dębnikach, Łęgu, Kostrzu, w Pleszowie i Skawinie. Złowiłem go w kilku okazach w stawkach obok stacyi drozdowickiej, w bardzo wielu zaś egzemplarzach w Białohorszczy, w Zubrzy, tudzież w bajorkach obok gościńca Sichowskiego tuż przy lesie „Pohulanka“. Okazy z Pohulanki odpowiadały typowej formie, wyróżnionej przez Hofstena. Miały ciało smukłe, ku przodowi i tyłowi przechodzące w cienki koniec, o pigmentcie skąpo rozsianym, koloru białego. Kielichy barwikowe oczu nigdy nie były połączone poprzecznkami.

32. *Mesostoma Ehrenbergii* (Focke).

W dosyć pokaźnej ilości złowiłem tego wirka d. 28 czerwca r. 1914 tylko w bajorkach obok gościńca Sichowskiego. Należy do stosunkowo rzadkich wirków, ale tam, gdzie występuje, można go poławiać w większej ilości. Na ziemi Krakowskiej O. Schmidt znalazł tylko jeden okaz. Jaworowski poławiał go w większej ilości na Zwierzyńcu, koło Bielani i w Kole Tynieckim.

33. *Mesostoma craci* (O. Schm.).

Występuje zazwyczaj razem z *Mesostoma Ehrenbergii*. Kilka okazów tego gatunku złowiłem w stawkach obok stacyi drozdowickiej, nadto w ostatnich dniach kwietnia r. 1914 w okolicy Kadobny powiatu Kałuskiego. Jaworowski poławiał ten ustrój „w stawie po lewej stronie Błoni za wałami“.

15. Rodzaj: *Bothromesostoma* M. Braun.34. *Bothromesostoma personatum* (O. Schm.).

Ustrój ten poławiałem w czerwcu i w lipcu w małych stawkach między stacją biologiczną a dworem drozdowickim, przeważnie zaś na mokradłach obfitujących w wodę, zarosłych gęsto skrzypem bagiennym. Długość moich okazów dochodziła do 7 mm długości. Przedni biegun ciała jasno-brunatny, reszta ciała koloru czarnego, dzięki barwikowi, nagromadzonemu pod skórą a pochodzącemu z komórek mezenchymatycznych. Dla fauny krajowej opisał ten gatunek po raz pierwszy O. Schmidt, a później Jaworowski pod nazwą *Mesostoma personatum* (O. Sch.) w rocznikach Komisji fizyograficznej

Akad. Umiejętn. w Krakowie, tudzież w „Anatomischer Anzeiger“ Vol. 9. Znajdywał go na Błoniach, w Podgórzu, Kostrzu, Mogile, w Łęgu i Kole Tynieckiem.

2. Podsekcya: *Calyptorhynchia*.

6. Rodzina: *Gyratricidae*.

16. Rodzaj: *Gyratrix* Ehrbg.

35. *Gyratrix hermaphroditus* (Ehrbg.).

Bardzo pospolity. Poławiałem go we wszystkich stawkach obok stacyi, tudzież w samym stawie w bardzo wielkiej ilości. W okolicy Lwowa występuje na Snopkowie, w Kozielnikach, w Zubrzy, Białohorszczy, Zamarstynowie, Hołosku i na Maryówce. Dwa okazy złowiłem w okolicy Kadobny w powiecie Kałuskim. Dr. Jakubski znajdował go w Lubieniu. Jaworowski poławiał go na ziemi Krakowskiej w bardzo wielu miejscach, Wierzejski zaś w Tatrach, w Pięciu Stawach.

## B. Rząd: Tricladida. Wypławki.

17. Rodzaj: *Dendrocoelum*.

36. *Dendrocoelum lacteum* (Oerst.).

Dla ziemi Krakowskiej podany przez Jaworowskiego. W okolicach Gródka i Jaworowa pospolity. W niektórych miejscach występuje jako forma dominująca (w wodach odświeżanych, t. zn. w tych mokradłach i bagienkach, przez które przepływa woda bijąca ze źródeł lub wypływająca ze stawów), zazwyczaj jednak okazuje się pojedynczo z innymi wypławkami. W większych zbiornikach wód stojących występuje mniej obficie, wtedy też nie osiąga tak wielkich rozmiarów, jak w mniejszych wodach.

W stawie drozdowickim, w stawkach obok stacyi biologicznej poławiałem ten ustrój w okazach co do wieku różnych; płciowo niedojrzałe jednak przeważały. Na Zamarstynowie, Hołosku, Maryówce, w Kozielnikach, w Zubrzy i Białohorszczy poławiałem te wypławki nawet w zimie, w styczniu i w lutym. *Dendrocoelum lacteum* składa — jak wiadomo — kokony w zimie.

Udało mi się stwierdzić na kilku okazach, złowionych w zimie na Pohulance, że składają dwojakiemu rodzaju kokony, większe i mniejsze, których średnice mają się do siebie, jak 3:1. Znaczenia tego faktu dotychczas wytłumaczyć sobie nie zdołałem. Sam fakt jednak zasługuje na wzmiankę zwłaszcza, że przez nikogo do tej

pory nie był podany. Rozprzestrzenienie tego gatunku w naszym kraju musi być bardzo rozległe, bo sięga aż po Karpaty. Występuje bowiem jeszcze w powiecie Kałuskim w okolicy wsi Kadobny, gdzie w kwietniu roku 1914 zwierzątko to w znacznej ilości poławiałem.

#### 18. Rodzaj: *Planaria*.

##### 37. *Planaria gonocephala* (Dugès).

Wyplawek ten w ostatnich latach wzbudził żywe zainteresowanie faunistów, wypiera bowiem dwa inne wyplawki górskie, *Planaria alpina* i *Polycelis cornuta*, z ich dawnych siedzib.

Dla fauny krajowej nikt go dotychczas nie podał, mimo że nie należy do rzadkości. W okolicy Lwowa poławiałem tę formę zawsze w źródłach o bardzo zimnej wodzie na Maryówce tuż za browarem i w Kopiatynie obok Dawidowa. W okolicy Gródka dotychczas jej nie stwierdziłem, natomiast w powiecie kałuskim, w pobliżu wsi Kadobny złowiłem kilkanaście okazów tego gatunku w strumieniu, przepływającym tameczne lasy rządowe . . . 21

##### 38. *Planaria torva* (M. Schultze).

Poławiałem to zwierzątko tylko w Białohorszczy. Ja w orowski znajdował je w Nowej i Czarnej Wsi, na Błoniach, w Zabierzowie, w Dębnikach, w Tęczynku i Tyńcu.

##### 39. *Planaria polychroa* (O. Schm.).

W okolicy Lwowa forma bardzo pospolita. Poławiałem ją w Białohorszczy, Karaczynowie, w Rzęśnie polskiej, na Hołosku, Zamarstynowie, na Maryówce, w Kopiatynie, Pohulance, w Kozielnikach i w Zubrzy. W stawkach obok stawu drozdowickiego i w tym ostatnim wraz z innymi wyplawkami pospolita.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 22

##### 40. *Planaria lugubris* (O. Schm.).

W tych samych miejscach, w których występuje *Planaria polychroa*.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 23

Dokładne oznaczenie trzech powyżej wymienionych wyplawków wymaga dosyć żmudnych zabiegów. Cechy bowiem systematyczne, polegające na różnej budowie organów rodnych, można stwierdzić tylko na skrawkach mikrotomowych. W r. 1912 ukazała się jednak praca Lang'a, dająca sposób względnie ścisłego ozna-



czenia bez uciekania się do metod mikrotechnicznych. Diagnozy Lang'a dla tych trzech gatunków są następujące:

U *Planaria polychroa* organy słuchowe występują jako długie bruzdy, ostro zakończone, długością dochodzące do połowy największego przekroju poprzecznego głowy.

U *Planaria lugubris* organy słuchowe są małe, kończą się ku tyłowi małym rozszerzeniem, a długością dochodzą zaledwie do  $\frac{1}{4}$  największego przekroju poprzecznego głowy.

U *Planaria torva* organy słuchowe zaczynają się przed oczyma, ku tyłowi kończą się tępowym rozszerzeniem, a długością swą dochodzą do  $\frac{1}{3}$  poprzecznego przekroju głowy.

#### 41. *Planaria alpina* (Dana).

Kilka okazów tego gatunku znalazłem w r. 1913 podczas wycieczki na Świdowiec tuż pod szczytem Tatulskiej (1774 m), skąd wnoszę, że nie brakuje go i w pasmie Czarnohorskiem. W Tatrach węgierskich stwierdził go Hankò w dorzeczu Popradu na wysokości 850—1614 m. O występowaniu tego wypławka na północ od łańcucha Karpackiego nie zebrałem dotychczas żadnych danych. Opierając się jednak na fakcie występowania rywala wypławka alpejskiego: *Planaria gonocephala*, w powiecie kałuskim — ośmielam się twierdzić, że we wschodniej Galicyi podgórze karpackie jest naturalną, dolną granicą rozmieszczenia *Planaria alpina*.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 24

#### 42. *Planaria vitta* (Dugès).

Formę tę złowiłem w kilku okazach w namulistym, wolno płynącym potoczku w Białohorszczy, tuż za lasem, po prawej stronie toru kolei krakowskiej.

W innych miejscach wypławka tego nie napotykałem.

Dla fauny krajowej forma nowa . . . . . 25

### 19. Rodzaj: *Polycelis*.

#### 43. *Polycelis nigra* (Ehrbg.).

Bardzo pospolita w stawkach obok stacyi biologicznej w Drozdowicach. W okolicy Lwowa występuje w wielkiej ilości na Pohulance i na Maryówce, mniej licznie na Snopkowie, w Zubrzy i w Kozielnikach.

Należy do najpospolitszych wypławków.

Jaworowski znalazł ją w okolicach Krakowa tylko na jednym miejscu, w potoku przy rogatce Łobzowskiej i we Wieliczce.

*Polycelis nigra* var. *brunnea*.

Występuje razem z *Polycelis nigra*. Jaworowski poławiał ją w tem samym miejscu, w którym znajdował formę typową.

Z wirków, dla fauny krajowej przez Jaworowskiego podanych, w okolicach Lwowa i Gródka następujących gatunków nie udało mi się złowić:

1. *Dalyellia scoparia* (O. Schm.), (*Vortex scoparius* O. Schm.).
2. *Dalyellia picta* (O. Schm.), (*Vortex pictus* O. Schm.).
3. *Dalyellia coronaria* (O. Schm.), (*Vortex coronarius* O. Schm.).
4. *Phaenocora galiziana* (O. Schm.), (*Derostoma galizianum* O. Schm.).
5. *Olisthanella halleziana* (Vejd.), (*Mesostomum hallezianum* (Vejd.).
6. *Olisthanella truncula* (O. Schm.), (*Mesostomum trunculum* O. Schm.).
7. *Opisthomum pallidum* (O. Schm.).
8. *Typhloplana viridata* (Abildg.), (*Mesostoma viridatum* M. Schultze).

Nie popartem nowemi spostrzeżeniami jest istnienie 9. *Mesostomum hirudo* (O. Schm.), wirka, podanego dla okolicy Krakowa przez O. Schmidta, a później przez Jaworowskiego, który go złowił w jednym tylko okazie na Błoniach. W swojej najnowszej monografii Graff przyjmuje tę formę jako istniejącą, natomiast Sekera utożsamia ją z gatunkiem *Olisthanella halleziana*. Twierdzenie Sekery wydaje mi się mniej prawdopodobne, bo Jaworowski znał bardzo dokładnie *Olisthanella halleziana* (*Mesostomum Hallezianum* Vejd.), a w spisie swoim jeden i drugi gatunek pomiescił. Słusznem jest zatem — zdaniem mojem — stanowisko Graff'a, zatrzymującego osobne miejsce dla tego gatunku w rodzaju *Castrada*. Dalsze poszukiwania faunistyczne w naszym kraju mogą wiele przyczynić się do rozwiązania tej kwestyi. Skoro bowiem *Mesostomum hirudo* rzeczywiście istnieje jako odrębny gatunek, dotychczas tylko na ziemi Krakowskiej znaleziony, to z pewnością na obszarze całej Galicyi zachodniej występować musi.

Dorobek nasz faunistyczny z zakresu turbellaryologii jest dotychczas nie wielki. Z ogólnej liczby 26 rodzajów i 110 gatunków stwierdzono na obszarze Galicyi 19 rodzajów z 52 gatunkami, wliczając w to *Mesostomum hirudo* i owe trzy ściśle jeszcze nieokreślone formy z rodzaju *Castrada*. Dzięki istnieniu stacyi biologicznej znajomość fauny wirków naszych z każdym rokiem będzie dokładniejsza, skoro w przeciągu jednego roku potrafiliśmy ją powiększyć o 25 nowych gatunków.

Nawiasowo dodam, że wśród złowionych wirków schwytałem dwa jeszcze gatunki, jeden w dwu, drugi w trzech okazach, ten ostatni w samym stawie, już za wsią Drozdowicami. Rodzajowe i gatunkowe określenie tych wirków wskutek wybuchu wojny musiałem przerwać, okazały się one jednak tak swoistymi, że — zdaje się — będę musiał je uważać za zupełnie nowe formy.

Przy oznaczaniu posługiwałem się następującymi dziełami:

1. Böhmig L.: Tricladida, w dziele zbiorowem, wydawanem przez prof. Brauer'a p. t. „Süswasserfauna Deutschlands“. Jena 1909.
2. Bornhauser: Tierwelt der Quellen. Int. Revue f. g. Hydrograph. und Hydrobiol. Biologische Supplemente. Serya V. Zeszyt 1. 1913.
3. Chichhoff: Recherches sur les Dendrocoeles d'eau douce. (Tricladés) Arch. de Biologie. T. XII. Liège 1892.
4. Dorner G.: Über die Turbellarienfauna Ostpreussens. Zool. Anz. vol. 25.
5. Graff L.: Turbellaria I. Abteil. Acoela und Rhabdacoelida w dziele Bronn'a p. t. „Klassen und Ordnungen des Tierreiches“. Vermes. Tom IV. Część I. 1904—1908.
6. — Turbellaria. II. Rhabdacoelida. Das Tierreich. Berlin 1913.
7. — Turbellaria: w dziele zbiorowem, wydawanem przez prof. Brauer'a p. t. „Süswasserfauna Deutschlands“. Jena 1909.
8. Hofsten von Nils: Neue Beobachtungen über die Rhabdocoelen und Alloioecellen der Schweiz., w dziele: Zoologiska bidrag från Uppsala. Tom I. 1911—12.
9. Hankò: Beiträge zur Planarienfauna Ungarns. Zool. Anz. 37.
10. Jaworowski A.: Wirki dotychczas w okolicy Krakowa znalezione. Sprawozd. Kom. fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie r. 1889.
11. — Fauna studzienna Krakowa i Lwowa. Ibidem. Tom 28. 1893.
12. Luther Alex.: Die Eumesostominae. Zeit. f. wiss. Zool. T. 77. 1904.
13. Mikoletzky: Zur Kenntnis des Nerven- und Excretionssystems einiger Süswassertricladen nebst anderen Beiträgen zur Anatomie von Planaria alpina. Ibidem. T. 87. 1907.
14. Schmidt O.: Die rhabdocoelen Strudelwürmer aus der Umgebung von Krakau. Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wiss. Wieden. T. XV. 1858.
15. Sekera M.: Neue Mitteilungen über Rhabdocoeliden. Zool. Anz. 1903—4.
16. Ude F.: Beiträge zur Anatomie und Histologie der Süswassertricladen. Zeit. f. wiss. Zool. T. 89. 1908.
17. Wierzejski A.: O faunie jezior tatrzańskich. Pamiętnik Towarz. Tatrzańskiego r. 1881.
18. Wilhelmi I.: Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Biologie der Süswassertricladen. Zool. Anz. T. 27. 1904.
19. — Sinnesorgane der Auriculargegend bei Süswassertricladen. Zool. Anz. T. 33. 1908.
20. Lang P.: Zur Systematik der einheimischen Süswassertricladen (Auricularsinnesorgane). Zool. Anz. T. 41.