

W. 4345.

ST. M. SUMIŃSKI i SZ. TENENBAUM

---

---

PRZEWODNIK  
ZOOLOGICZNY  
PO OKOLICACH  
WARSZAWY



---

---

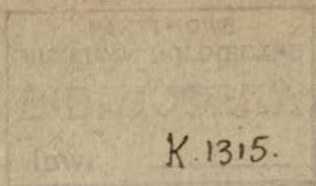
WYDAWNICTWO M. ARCTA W WARSZAWIE  
POZNAŃ == LWÓW == LUBLIN == ŁÓDŹ == WILNO

1 9 2 1

<http://rcin.org.pl>

K. 1315

Opus nr (2539)



ST. M. SUMIŃSKI i SZ. TENENBAUM

# PRZEWODNIK ZOOLOGICZNY

PO OKOLICACH  
WARSZAWY



WYDAWNICTWO M. ARCTA W WARSZAWIE  
POZNAŃ == LWÓW == LUBLIN == ŁÓDŹ == WILNO

1921

MUSEUM ZOOLOGICUM

BIBLIOTEKA

Inv. Nr. K.1315.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

**K.1315**



1000000008039

---

1921 — DRUKARNIA M. ARCTA  
WARSZAWA, NOWY-ŚWIAT 41.

---

## PRZEDMOWA.

W ostatnich czasach metodyka przyrodoznawstwa wysunęła na pierwszy niemal plan wycieczki. Są one uważane i za najlepszy sposób, w jaki można pokazać wzajemne stosunki świata zwierzęcego i roślinnego, na nich również najłatwiej można kształcić spostrzegawczość uczących się; wycieczki wreszcie uczą zarazem poznawać ojczyzną florę i faunę, a przytem dostarczają żywego materiału do pokazów i ćwiczeń.

Wobec tego potrzebę licznych wycieczek uzasadniają nie tylko teoretycy pedagogowie (por. np. T. Męczkowska i St. Rychterówna: *Metodyka przyrodoznawstwa*, str. 44 i nast.), ale również Ministerstwo Oświecenia w najnowszych programach uważa wycieczki przyrodnicze za niezbędne, nakazując ich odbywanie i przeznaczając na ten cel sporą ilość godzin.

Każdy nauczający przyrody winien więc odbywać z młodzieżą wycieczki. Pozostaje pytanie — dokąd? To znaczy, dokąd iść, czyjechać, aby: 1) zużyć jak najmniej czasu, 2) znaleźć teren, na którym wolno robić wszelkie przyrodnicze poszukiwania, 3) zdobyć to, co

pragniemy, i co ważniejsze, w pożądanej ilości okazów. Tak sformułowane pytanie nabiera specjalnej wagi, jeśli będziemy mieli na względzie stosunki naszej stolicy.

Z jednej strony bowiem rozległość miasta i przedmieść sprawiają, że każda wycieczka zabiera co najmniej pół dnia; z drugiej najbliższe, czasem najciekawsze tereny podmiejskie są bardzo często własnością prywatną i dostęp do nich jest albo zgoła niemożliwy, albo utrudniony. Wreszcie, i to jest bodaj najważniejsze, trzeba wiedzieć, co na danym terenie można znaleźć.

Ten ostatni punkt wymaga wyjaśnienia.

Zdawaćby się mogło, że skoro okolice Warszawy posiadają jednakowy geologiczno-geograficzny charakter, to i fauna takich samych zbiorowisk powinna być wszędzie jednaka. A przecież jakże często tak nie jest. Mając na względzie faunę, musimy stwierdzić fakt, o którym każdy zoolog-faunista wie z własnego doświadczenia, że niezawsze te postaci zwierzęce, o jakich się pisze w każdym podręczniku, iż są wszędzie pospolite, są niemi wistocie.

A więc: w jednych miejscach są rzeczywiście pospolite i liczne, w innych znajdziemy je w pojedynczych okazach, gdzie indziej znów niema ich wcale.

Weźmy dla przykładu choćby takie postaci, jak: hydra, wyplawki, przekopnice, pijawki l karskie, ślimaki winniczki, traszki większe i wiele innych. Dlaczego tak jest, a raczej jak się szczegółowo przedstawiają stosunki faunistyczne okolic naszego miasta—to są pytania na które mogłyby dać odpowiedź tylko ścisłe badania naukowe.

Niestety, okolice Warszawy nie są jeszcze zbadane pod względem zoologicznym w stopniu zadowalającym i zapewne stan taki nieprędko zmieni się na lepszy. Z tego też powodu zoolog naprózno szukał dokładniejszych informacji o okolicach stolicy, choćby takiego rodzaju, jakimi już rozporządza historyk, krajoznawca, którzy wiedzą, gdzie jest jakiś godny uwagi zabytek.

Jeśli pominąć kilka prac specjalnych przyrodniczych, które dla ogółu są niedostępne, to, jak dotychczas, mamy tylko dwie książki, gdzie jest garść wiadomości o faunie Warszawy i okolic.

W cytowanej już książce Męczkowskiej i Rychterówny jest parę wskazówek, zresztą bardzo pobieżnych o kilku miejscowościach; poza tem W. Roguska w książce p. t. „Przyroda w domu i szkole” podaje na str. 68 spis 9 miejscowości (jeśli nie liczyć Wisły, z której autorka podaje tylko jedno zwierzę—róžankę), z wyszczególnieniem pewnej ilości zwierząt tam pospolitych.

Byłyby to, jak dotąd, jedyne konkretne w tej mierze dane, żałować tylko należy, że ilość podanych punktów jest bardzo mała, oraz, że wskazówki dotyczące występowania zwierząt obejmują przeważnie zbyt wielkie jednostki systematyczne, z uszczerbkiem dla ścisłości. Autorka pisze: pijawki, pluskwiaki i t. p., co często jako informacja nie może być wystarczające.

Aby więc choć w części zadośćuczynić potrzebom tych wszystkich, dla których znomość okolic Warszawy pod względem przyrodniczym jest rzeczą bardzo ważną, wydajemy niniejszą książeczkę, poświęconą tylko fau-



nie. Nie<sup>7</sup>znając [prac analogicznych (bodajże żadne z miast Europy nie posiada przewodnika zoologicznego po swych okolicach), zmuszeni jesteśmy traktować nasz przewodnik, jako próbę, uczynioną w tym kierunku.

Przewodnik składa się z dwóch części: pierwsza zawiera opis 65 punktów w Warszawie i jej okolicach, rozumie się, tylko ze względu na ich faunę; druga obejmuje „materjały” czyli wykaz zwierząt, które albo występują niezwykle licznie w pewnych miejscowościach, albo z innych względów zasługują na uwagę. Obie części przewodnika wymagają niejakich wyjaśnień. Podajemy tylko te punkty, które stanowią znane nam dobrze tereny. Nie ulega wątpliwości, że i w okolicach miasta i w samym mieście nawet są jeszcze ogrody, stawki, rowy i t. p. nie opisane przez nas. Znajdą się między nimi i nieznane nam wcale; ale przedewszystkiem postanowiliśmy wyłączyć ze spisu takie miejscowości, które znamy tylko z jakiejś raz czy dwa odbytej wycieczki — wiemy bowiem dobrze, że zwłaszcza w mieście i tuż pod miastem stosunki często szybko się zmieniają, tak dalece, że nawet to, co było wczoraj stawem, za rok może już być całkiem zasypane.

Przy wyborze miejscowości kierowaliśmy się ważnym względem, jakim jest łatwość lokomocji; to też nie podajemy terenów zbyt dalekich, a przedewszystkiem leżących wzdłuż linji kolei, jak np. Milanówek, Urle, Nowy Dwór, wiadomo bowiem, że wycieczki kolejną są w dzisiejszych warunkach niezmiernie utrudnione. Opisując daną miejscowość, podajemy albo odległość od Warszawy, albo czas zużywany na drogę; nie podajemy zaś czasu potrzebnego na wycieczkę, gdyż tego absolutnie niepodobna określić.

Ponieważ najlepszy sposób informowania, załączenie dobrej mapy jest ze względów wydawniczych niewykonalne, przeto polecamy tylko dwie mapy; są to: 1) szczegółowa mapa okolic Warszawy, w skali 1 : 200000 i 2) plan miasta st. Warszawy, wydany przez Magistrat w r. 1919, w skali 1 : 25000; zaznaczamy jednak, że i te dwie, podobno najlepsze, często nie odpowiadają naszym potrzebom i np. na mapie Warszawy brak wielu zbiorników wodnych, o których mowa w przewodniku.

Pisząc nasz przewodnik, mieliśmy przede wszystkim na względzie uczącego przyrody w szkole średniej czy powszechnej, który musi prowadzić wycieczki szkolne. Chcieliśmy jednak dostarczyć również informacji i młodemu przyrodnikowi, pragnącemu poznać faunę okolic miasta, i przyrodnikowi badaczowi, który poszukiwać będzie specjalnych materiałów do studjów naukowych.

Dla nauczyciela, który z młodszymi dziećmi będzie chciał odbyć krótką wycieczkę, podajemy informacje o parkach miejskich, gdzie przeważnie tylko na obserwacji trzeba poprzestać, wszakże dzieciom można pokazać i tu wiele ciekawych i ważnych dla nich zwierząt.

Opisując tereny dogodniejsze na wycieczkę ze starszą młodzieżą, t. j. takie, gdzie można swobodnie zbierać, w kilku przypadkach (Drewnica, Czarna Struga, Wilanów, Bielany) postanowiliśmy potraktować je bardziej obszernie i wyczerpująco. Uczyniliśmy to nie dlatego, żeby tylko tam żyły odnotowane gatunki, a brakło ich całkiem gdzie indziej, ale dlatego, aby na tych terenach, najlepiej każdemu znanych, wykazać bogactwo naszej fauny. Jest ono bardzo często niewyzyskane przez prowadzących wycieczki.

Jakże często się zdarza, że ilość i jakość zebranego na wycieczce materiału są nieproporcjonalnie małe w stosunku do tego, co można było znaleźć. To też w kilku przypadkach, gdy chodzi o zwierzęta mniej popularne, jak np. wije, pająki, podajemy i pewne wskazówki metodyczne, dotyczące zbierania, gdyż, jak wiadomo, powodzenie poszukiwań zależy w znacznym stopniu od umiejętności ich dokonywania.

Opisując niektóre punkty dokładniej, zwracaliśmy jednak przedewszystkiem uwagę na te formy zwierzęce, które można łatwo zebrać, albo obserwować. Rozumieliśmy, że dawanie kompletniejszych spisów nawet tam, gdzie są odpowiednie dane, mijałoby się z celem, i niepotrzebnie przekraczało ramy tej książki. Brak literatury specjalnej, na której możnaby się było oprzeć, w tych przypadkach, gdzie własne wiadomości uznaliśmy za niewystarczające, zmusił nas do pominięcia niemal całkowitego pewnych grup zwierzęcych, np. pajaków. Niech to będzie przypomnieniem dla każdego przyrodnika, jak wiele jeszcze trzeba zrobić, by okolice naszego miasta przestały być „terra ignota”.

O ile w pierwszej części książki, w opisach miejscowości, mieliśmy przedewszystkiem na uwadze potrzeby dydaktyki, o tyle w drugiej, w materiałach, umieszczamy informacje, bardziej specjalne. Może przydadzą się one zbieraczowi, może też skorzysta z nich ktoś dla badań laboratoryjnych. Mając na względzie takie potrzeby, podajemy w materiałach zarówno pewne formy wogóle, albo tylko pod Warszawą rzadkie, jak też i te gatunki, które, żyjąc w zasadzie wszędzie, w niektórych miejscowościach pojawiają się gromadnie. Brak w Warszawie han-

dlów przyrodniczych, brak zupełny wyspecjalizowanych woźnych szkolnych, czy uniwersyteckich, w kierunku dostarczania okazów zoologicznych sprawia, iż w Warszawie każdy zoolog musi tylko liczyć na siebie.

W zakończeniu pragniemy najserdeczniej podziękować wszystkim kolegom, którzy łaskawie udzielili nam wielu cennych informacji.

*Warszawa, styczeń 1921 r.*

---

## W S T Ę P.

Okolice Warszawy są pod względem geograficznym częścią Mazowsza, które leży w pasie Wielkich Dolin. Stanowią one rozległą równinę, bardzo mało urozmaiconą pod względem budowy powierzchni. Równinę tę pokrywają utwory lodowcowe (gliny morenowe i piaski fluwioglacjalne). Dopiero głębiej znajdziemy pstre ily trzeciorzędowe, zrzadka odsłonięte, np. w wysokim brzegu Wisły pod Bielanami. Okolice naszego miasta charakteryzują bardzo liczne torfowiska i wydmy piaszczyste, rozrzucone wśród ornych pól o niezbyt urodzajnej glebie. Lasów dużo, przeważnie sosnowych; jest to zupełnie zrozumiałe; na piaskach bowiem tylko sosna może się dobrze rozwijać, nie więc dziwnego, że las sosnowy, młody i starszy, jest tak przeważającym pod Warszawą, iż łatwo wyliczyć można, nieznaczną zresztą, inne lasy, np. dębowy na Bielanach. Udział drzew liściastych w szacie roślinnej sprowadza się do tego, że stanowią one tylko nieznaczną domieszkę lasu sosnowego. Jeżeli zaś tworzą samoistne sku-

pienia, to są to przeważnie niewielkie gaje, często sadzone, albo olszyny na niższych grun-  
tach, gdzieś nad rzekami.

Pod względem hydrograficznym dominuje oczywiście Wisła, tworzy ona liczne łachy (Wilanów, Jabłonna, Praga). Prócz Wisły mamy kilka drobnych jej dopływów lewych (Jezior-  
ka, Liwka), z prawych — Świder, gdyż już od-  
dalona o kilkanaście kilometrów od Warsza-  
wy Czarna Struga wpada do Bugu. Wody  
stojące mają przeważnie charakter sztucznych  
zbiorników. Będą to albo doły po wybranej  
glinie (liczne „glinianki”), albo też takie same  
doły po torfie (np. Drewnica). W bezpośre-  
dnim sąsiedztwie miasta nie bez znaczenia są  
jeszcze fosy otaczające były forty; fosy te są  
przeważnie wypełnione wodą.

Oto jest teren, na jakim żyje świat zwierzę-  
cy w okolicach naszego miasta. Świat ten, choć  
na pozór mało urozmaicony, w gruncie rzeczy  
pozwala jednak wyróżnić kilka typów zbioro-  
wisk. Więc przedewszystkiem zbiorowiska wo-  
dne: Wisła i jej łachy. Te ostatnie stanowią  
najbogatsze może skupienia zwierząt. Dalej—  
małe rzeczki, posiadające swoistą faunę, i wo-  
dną i nadwodną, na bujnej zwykle roślinności.  
Wreszcie stawy i stawki. Drugim typem będą  
lasy sosnowe, przeważnie młode, o rozległych  
polanach, bądź piaszczystych, bądź porośniętych  
wrzosem. Same lasy mają zwykle mało pod-  
szycia, stąd pod względem faunistycznym są

zazwyczaj dość ubogie. Jako trzeci typ można wyróżnić piaski i wydmy. Wreszcie ostatnim będą wspomniane lasy liściaste, w miejscach niskich, wilgotnych, gdzie często woda stoi długo. Rosną tam wilgotne mchy, gniją opadłe z drzew liście, dając schronisko swoistym gatunkom zwierzęcym. Tak pospolite w wielu okolicach naszego kraju wielkie łąki pod Warszawą należą do rzadkości. Nad rzekami tylko, gdzie są niewielkie łąki, trzeba szukać właściwej dla nich fauny.

W tych kilku słowach możnaby ogólnie określić charakter terenu, z jakim ma do czynienia zoolog, który go zaczyna poznawać. A jednak mimo pozorną jednostajność, fauna okolic stolicy jest i bogata i różnorodna.

---

## A. WYCIECZKI PIESZE.

### I. MIASTO.

1. Łazienki. Teren dość bogaty, zbieranie jednak uniemożliwione z powodu odnośnych przepisów, dlatego też wycieczek szkolnych urządzać nie można. Ze względu jednak na to, że zimą trudno z dziećmi wybrać się za miasto, warto tu, jak sądzimy, przyprowadzić młodsze klasy, by pokazać niektóre ptaki, jak: kowaliki, sikory, mysikróliki. W obrębie miasta jest to jedyny punkt, gdzie stale żyją wiewiórki; widywano je również w ogrodach Botanicznym i Saskim (tu zapewne puszczone).

Na wiosnę można łatwo nauczyć poznawać ptaki po śpiewie, jak np. wilgę, zięby, a zwłaszcza słowika, który na tak zw. Syberji (część południowo-zachodnia) jest liczny i można go podpatrzeć śpiewającego nawet w godzinach rannych; wieczorem daje się słyszeć zawsze. W zimie dość często stadka giłów (*Pyrrhula vulgaris* Bp.). Z płazów są tu: żaba wodna (*Rana esculenta* L.) pospolita i żaba brunatna (*R. temporaria* L.).



Przyrodnik, który się nie obawia pewnego ryzyka niekoniecznie miłej pogawędki z dozorcą parku, może tu bardzo łatwo znaleźć sporo ciekawych gatunków i to nawet w obfitości, tak np. w stawach tamtejszych, zarybionych, licznie żyją skójkki, szczeżuje, *Sphaerium corneum* L., ze ślimaków żyworódka (*Paludina vivipara* Lam. = *Vivipara contecta* Mill.) i *Bythinia tentaculata* L. W rowach, w pobliżu tych stawów dość dużo jest pływaka żółto-brzeżka, tam też bardzo łatwo można znaleźć cierniki, w strumyku i w stawach są ponadto gąbki (*Spongilla lacustris* L.) i mszywioły (*Bryozoa*), tam również są ośliczki, liczne chróściki, jętki, z pijawek pospolitą jest *Clepsine* i *Piscicola geometra* L., tu też znajdujemy takie gatunki, jak *Gordius*, *Argulus foliaceus* L., z pierwotniaków *Euglena*. Poza tem ogromnie oplacają się połowy entomologiczne, te nie są nawet połączone z żadnym ryzykiem; mając trochę wolnego czasu, zawsze warto iść do Łazienek, na murach bowiem Pomarańczarni oraz na barjerach przy drogach dużo jest owadów, przeważnie chrząszczy, między nimi znajduje się czasem bardzo rzadkie nawet formy. Niezłe rezultaty dają również poszukiwania pod gruzem przy murach; liczne wije, stonogi, szczypawkowate, kusaki są ich rezultatem; pod pomnikiem Sobieskiego znajdowaliśmy przekopnice (*Lepidurus*).

2. Ogród Botaniczny. Fauna bardzo biedna mimo niezmiernie różnorodnej roślinności i masy kwiatów; nawet owadów jest tu bardzo niewiele, z wyjątkiem może muchówek i błonkoskrzydłych. Z tych wymienimy: *Anthophora*, *Nomada*, *Bombus*, *Andrena*. O ogrodzie tym wspominaemy ze względu na to, że między zagonkami jest tu pospolita mysz polna (*Mus agrarius* Pall.). W basenach w znacznej ilości znaleźć można larwy traszki mniejszej *Molge vulgaris* L. (*taeniata* Schneid.) i kumki (*Bombinator igneus* Laur.) oraz zatoczki i błotniarki. W basenach, zarosłych wrzecznikiem pływającym (*Potamogeton natans* L.) i *Limnanthemum nymphaeoides* Hoffm. et Link., żyje w domku, wykrajającym z liści tych roślin, larwa motyla *Nymphula stratiotata* L. Prócz tego znaleźć można larwy pływaków, wazek, *Corethra*, chrząszcze *Donacia*, pluskwiaki, jętki, ośliczki, wypławki, pijawki, *Tubifex tubifex* Müll. ze skąposzczetów, wodopójki, hydry i t. d. W ogrodzie ropucha szara *Bufo vulgaris* Laur.

3. Agrykola. Tem się różni od innych parków miejskich, że wolno tu wchodzić na trawniki, nie bronią też zbierać siatką na krzewach. Połów, aczkolwiek nie będzie zbyt obfity, to jednak można tu znaleźć dość dużo ciekawych gatunków, takim właśnie jest marszczeń (*Procrustes coriaceus* L.), największa nasza szczypawka, na wiosnę zaś wielką ilość trzmieli.

4. Park Ujazdowski. Zasługuje na uwagę jedynie tylko z tego względu, że tu pod mostem na stawie żyje t. zw. szczur wodny *Microtus terrestris* L. (*Hypudaeus amphibius* L.). Prócz tego jest tu wspomniana już mysz polna. Przy obu mostkach można bardzo łatwo zebrać na wiosnę dużo żabiego skrzeku. Z ryb liczny tu jest ciernik, z owadów przedewszystkiem nartnik (*Notonecta glauca* L.). Na żywopłotach z ligustru znajdowaliśmy gąsienicę z awisa *Sphinx ligustri* L.

5. Fraskatti. Duży park przy ulicy Wiejskiej, własność hr. Branickiej. Wycieczkę prowadzić nie można.

Przyrodnik sam dla siebie może w administracji ogrodu otrzymać pozwolenie na jednorazową wycieczkę, ewentualnie uzyskać kartę wstępu na poszukiwania naukowe na cały sezon. Można też, idąc po kwiaty lub po ziemię do ogrodnika, coś niecoś zebrać po drodze.

Park składa się z dwóch części: górna, leżąca na poziomie ulicy Wiejskiej, zajęta jest przeważnie przez ogród owocowo-warzywny i kwiatowy, w części dolnej zaś, znajdującej się na poziomie znacznie niższym, bardzo wilgotnej, pokrytej bujną roślinnością, są dwa duże stawy i jeden mniejszy (ten leży cokolwiek wyżej).

We Fraskatti można mieć zbiory bardzo obfite. W obrębie miasta jest to najbogatsza miejscowość pod względem występowania traszek, ale tylko traszki mniejszej.

Poza tem Fraskatti jest jedynem w mieście stanowiskiem żaby ostronosej (*Rana arvalis* Nilss.). Gdy wiosną samce tego gatunku powypływają na powierzchnię stawu, ta, oglądana pod pewnym kątem, robi wrażenie niebieskiej, taką bowiem barwę posiada grzbiet samca w porze godowej. Na wiosnę można w tych stawach znaleźć i inne gatunki żab oraz ropuchy in copula, na krzewach zaś i ziołach rzekotkę (*Hyla arborea* L.). Stawy we Fraskatti są pod względem faunistycznym dość biedne, z ryb np. żyją tylko karasie, jednakże można tu w większych ilościach zbierać takie formy, jak larwy chróścików, larwy komarów, m. in. *Corethra plumicornis* F., ośliczkę (*Asellus aquaticus* L.), pospolite gatunki ślimaków, oraz niektóre pijawki, w porze zaś wiosennej mamy tu całe roje rozwielitek.

Z bezkręgowców lądowych występuje tu, wprawdzie bardzo nielicznie, ślimak winniczek (*Helix pomatia* L.), zwierzę wogóle pod Warszawą rzadkie, którego nieliczne stanowiska podajemy niżej. Z innych ślimaków wielce pospolitym jest tu *Eulota fruticum* Müll. i *Fruticicola hispida* L.

Dzięki obfitości krzewów i ziół, bogatą jest we Fraskatti fauna owadów. Na szczególną uwagę zasługują ryjkowce z rodzaju *Rhynchites*, które czasem gromadnie zjawiają się na liściach drzew owocowych.

Pod gruzem i wszelkimi odpadkami przy

murach, otaczających ogród, zbierać można ogromne ilości wijów, stonóg, bardzo dużo chrząszczy z najrozmaitszych rodzin, przeważnie z rodz. *Carabidae*, *Silphidae*, *Staphylinidae*, tam również znajdowaliśmy sporo drobnych gatunków ślimaków.

6. Ogród szpitala ś - go Łazarza. Wejście od ul. Książęcej.

W części ogrodu leżącej niżej poziomemu Nowego-Światu znajduje się spory ogród kwiatowy. Idąc do ogrodnika po kwiaty, można skorzystać z okazji i zebrać dużo chrząszczy z rodz. *Aphodius*, oraz różnorodne kusakiki, unoszące się ponad ziemią przed zachodem słońca. Chrząszczy tych jest tu więcej niż gdzie indziej z tego powodu, że do gruntu dodają dużo nawozu. W najniższej części ogrodu, w małym zbiorniku wodnym, żyje traszka mniejsza; jest jej tam bardzo dużo.

7. Ogród przy zakładzie ś - go Kazimierza. Wejście od ul. Tamki.

Duży ogród kwiatowo-owocowy. W ogrodzie spory staw. Można uzyskać od ogrodnika pozwolenie na zbieranie. Na uwagę zasługują wyjątkowo piękne okazy traszki mniejszej. Dużo pospolitych zwierząt wodnych.

8. Ogród uniwersytecki. Wejście przez bramę głównego gmachu Uniwersytetu.

Niewielki ogród, położony na dwóch poziomach za gmachami uniwersyteckimi. W ogrodzie dość bogata fauna drobnych zwierząt, jak

wijów, owadów oraz ślimaków. Z tych ostatnich wymienimy: *Arion subfuscus* Drap., *Arianta arbustorum* L. (liczny), *Monacha rubiginosa* Hartm. (liczny), *Cionella lubrica* Müll.

**9. Ogród Pomologiczny.** Wejście od ul. Nowogrodzkiej (za płatanami biletami).

Ogród wyłącznie owocowy. Mimo, że jest starannie pielęgnowany, to jednak na drzewach owocowych można znaleźć wczesną wiosną dużo szkodników, głównie ryjkowców, między nimi czasem dość rzadkie gatunki. Wieczorami łatwo tu spotkać ropuchę.

**10. Ogród Saski.** Można dzieciom pokazać w stawie żółwie, przedstawicielei jedyne go krajowego gatunku (*Emys orbicularis* L.). Dziś jest ich tam bardzo mało, przed laty były liczne. Tam też, mimo to, że woda jest naogół mętna, można w mniej więcej naturalnych warunkach pokazać duże karpie. Prócz nich liczne są cierniki. Łatwo znaleźć można „weskę karpia” — *Argulus foliaceus* L. Z ptaków warto zwrócić uwagę na sikory i kowaliki, które tu zawsze się trzymają, oraz na zięby.

**11. Ogród Krasińskich.** Wspominamy o nim jedynie tylko ze względu na występowanie nad stawem t. zw. szczura wodnego.

**12. Cmentarz prawosławny.** Leży na Woli, za plantem kolejowym i kościołem św. Stanisława, od ostatnich przystanków tramwajowych około kilometra.

Stara część tego cmentarza, mało zadrzewiona, słoneczna, znajdująca się pod wałem, na

którym stoi Krzyż Sowińskiego, zasługuje na uwagę, ponieważ nigdzie w okolicach Warszawy nie można zebrać w przeciągu krótkiego czasu tak wielkiej, jak tam, ilości okazów jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis* L.).

W obrębie miasta znajduje się jeszcze sporo ogrodów prywatnych, wstęp jednak do nich jest bardzo utrudniony, rezultaty poszukiwań niewielkie, obszerniej więc o nich pisać nie będziemy; wspomnimy natomiast o licznych osiedlach gawronów, na które dzieciom warto zwrócić uwagę. Osiedla te, liczące po kilkadziesiąt i więcej gniazd, znajdują się niemal wszędzie tam, gdzie rosną wielkie drzewa, więc np. na ul. Traugutta, Chmielnej, koło dworca, w ogrodzie Saskim i t. d.

Na prawym brzegu Wisły, w mieście jest kilka godnych uwagi terenów; nim jednak przystąpimy do opisanie ich, pragniemy zwrócić przedtem uwagę na Wisłę, która nawet w granicach Warszawy może dostarczyć wielu ciekawych okazów.

13. Wisła. W Wiśle znaleźć można większość krajowych gatunków ryb. Jednakże poszukiwania z siatką czy z wędką dadzą rezultaty zbyt nikłe, by się opłacać miały, przeto aby poznać ichtjofaunę Wisły, trzeba się uciec do innych sposobów, trzeba mianowicie wejść w stosunki z rybakami. Rybacy ci mieszkają na całym Powiślu, wszakże najlepiej udać się na ul. Rybaki i tam postarać się o zawarcie

potrzebnych nam znajomości. Wówczas można udawać się z nimi na połowy, albo też być obecnym przy wybieraniu ryb z łodzi. Jeśli chodzi o rzadko poławiane gatunki, to najlepiej zamówić je u rybaka, aby je dostarczył, gdy mu się nadarzą.

W Wiśle, w obrębie miasta poławiano następujące ryby: okoń (*Perca fluviatilis* L.); sandacz (*Lucioperca sandra* Cuv.); jazgarz (*Acerina cernua* L.); głowacz białopłetwy (*Cottus gobio* L.) zwykle po przyborach; ciernik (*Gasterosteus aculeatus* L.); miętuz (*Lota vulgaris* Cuv.) rzadki; fląderka (*Pleuronectes flesus* L.) gatunek morski, dochodzący jednak aż pod Warszawę, arcyrzadki; karp (*Cyprinus carpio* L.); brzana (*Barbus fluviatilis* Agas.); karaś (*Carassius vulgaris* L.); kielb (*Gobio fluviatilis* Agas.); lin (*Tinca vulgaris* Cuv.); różanka (*Rhodeus amarus* Agas.); płoć (*Leuciscus rutilus* L.); wzdrenga krasnopiórka (*Scardinius erythrophthalmus* L.); jaź (*Idus melanotus* Hech.);<sup>2</sup> kleń (*Squalius cephalus* L.); jelec (*Sq. vulgaris* Cuv.); Rap' (*Aspius rapax* Pall.); uklej najbielszy (*Alburnus lucidus* Hech.); słonecznica (*Leucaspis delineatus* Hech.); ciosa (*Pelecus cultratus* L.) ryba wędrowna, na wiosnę i w jesieni gromadnie; krąp' (*Blicca björkna* Art.); leszcz (*Abramis brama* L.); siniec (*A. ballerus* L.); certa (*A. vimba* L.) wędrowna; podust (*Chondrostoma nasus* L.); łosoś (*Salmo salar* L.),



wędowny, przepływa na jesieni; szczupak (*Esox lucius* L.); kóзка (*Cobitis taenia* L.); śliz (*Nemachilus barbatulus* Günth.); sum (*Silurus glanius* L.); węgorz (*Anguilla vulgaris* Flem.); jesiotr zachodni (*Acipenser sturio* L.), wędowny; minog morski (*Petromyzon marinus* L.) ma się również trafiać w Wiśle pod Warszawą (Wałęcki).

Wiśla, nawet w obrębie tak wielkiego, a więc i hałaśliwego miasta, jakim jest Warszawa, posiada dość bogatą faunę ptaków. Rozumie się, że awifauna Wisły zależy przedewszystkiem od pory roku, to znaczy, że najwięcej gatunków spotykamy w czasie wiosennych i jesien-nych przelotów, na jesieni zwłaszcza ptaki przebywają na Wiśle bardzo długo.

Ponieważ zdobycie ptaków nastęcza zawsze bardzo wiele trudności, więc zwracamy tylko uwagę na te ptaki, jakie, odbywając wycieczki nad Wisłą, albo przepływając ją, z łatwością dostrzec można. Będą tu kaczki, jak czernica (*Fuligula cristata* K. et Bl.), rzadziej ogorzałka (*F. marila* K. et Bl.) i gongół (*F. clangula* L.), nury, jak: czarnoszyjny (*Colymbus arcticus* L.), rdzawoszyjny (*C. septentrionalis* L.), ten jest rzadszy, w niektórych jednak latach licznie występuje, kuliki, jak biegus piskliwy (*Actitis hypoleucos* Naum.) i różne gatunki z rodzaju *Tringa* i pokrewnych, wreszcie nad wodą zawsze dostrzeżemy rybitwy, przeważnie należące do gatunku

*Sterna hirundo* Temm., prócz niej często rybitwę białoczelną (*S. minuta* L.), oraz, równie często, szczególnie wiosną, pod koniec lata i jesienią, mewy: pospolitą (*Larus canus* L.), żółtonogą (*L. fuscus* L.) i śmieszkę (*L. ridibundus* L.). Z bezkręgowych na szczególniejszą uwagę zasługuje przedewszystkiem śliczny ślimak *Neritina fluviatilis* Müll., powiony w dużej ilości na kamieniach za mostem kolejowym po stronie praskiej. Zwierzę to, wyłącznie rzeczne, pod Warszawą było znajdowane jeszcze pod Bielanami.

14. Park Skaryszewski. \*) Dostać się można albo tramwajami idącymi na dworzec Wschodni (dawnej Brzeski), wtedy od przystanku mamy około kilometra, albo też można przeprawić się przez Wisłę przystań łódek po obu stronach mostu Poniatowskiego).

Duży, młody, gdyż dopiero przed kilkunastu laty założony park. Teren pagórkowaty, zaszczepiony zarówno krajowymi jak i egzotycznymi drzewami. Park obfituje w wody. Stanowią one rzadzawki, łączące się z omywającą park od strony północno-wschodniej łachą wiślaną, stąd poziom wód ich zależy od poziomu wód w Wiśle, tak dalece, że w czasie wylewów niektóre części parku stają się niedostępne. W parku różnicę należy część starszą, już zadrzewioną

---

\*) Na Pradze znajduje się, jak wiadomo, park Sigmuntowski (dawnej Aleksandryjski); ponieważ nie ma w nim nic specjalnie godnego uwagi zoologa, zatem pomijamy go zupełnie.

i nowe tereny, przyłączone w czasach ostatnich, których jeszcze parkowo nie urządzono. Ze względu na malownicze położenie, obfitość krzewów i obecność dużej ilości wód, park ten, pod względem krajobrazowym można zaliczyć do najpiękniejszych ogrodów warszawskich, pod względem zaś zoologicznym stanowi on prawdziwą oazę. W dużym stopniu przyczynia się do tego ta okoliczność, że z powodu trudności komunikacyjnych, nawet w dni świąteczne park ten nie jest licznie uczęszczany, w dni zaś powszednie jest niemal pusty. Wycieczki mogą korzystać tylko z dróg w parku, jednakże zarówno na jednorazową wycieczkę jak i na dłuższe poszukiwania na całym terenie można wyjednać pozwolenie od głównego ogrodnika m. st. Warszawy (kancelarja w ogrodzie Saskim, wejście obok oranżerji). Zwracamy uwagę, że nawet posiadając pozwolenie, nie należy z niego korzystać w dni świąteczne. Wogóle dni te, ze względu na obecność publiczności mniej się nadają do robienia wycieczek, natomiast trudno nawet wierzyć, jak wiele zwierząt obserwować i w ich życiu podpatrzeć można w dni powszednie. Przez całą wiosnę np. można z łatwością obserwować wiosenne gonitwy zajęcy i walki samców (widzieć to się daje tylko wczesnym rankiem). W parku Skaryszewskim nietrudno zobaczyć łasice i jeże. Zwierzęta te, rzadkie przecież w mieście, tu są o tyle pospolite, że, przy zachowaniu cdp-

wiednich ostrożności, można napewno liczyć, iż się je spotka. Jak na tak młody park, zastanawiająca jest ilość żyjących tu gatunków ptaków, których obserwację znakomicie ułatwia nieznaczna jeszcze wysokość drzew. Oprócz licznych drobnych ptaków, jak zięby, dzwońce, gąsiorki, szczygły, różne sikory, makolągwy, słowiki i rudziki, mamy tu i większe formy, jak drozdy, szpaki, kwiczoły, wilgi, kukułki, sroki, na trawnikach bardzo często widać kuropatwy; nad stawami zaś wystarcza parę minut postać spokojnie, aby widzieć wypływające z sitowia kurki wodne, czasem i kaczki dzikie (*cyranki*), nad wodą zwykle unoszą się rybitwy, przylatujące z nad Wisły i łachy. Z gadów, spotykanych w tym parku, trzeba wymienić jaszczurkę zwinkę i zaskrońca, którego widzieliśmy nieraz na trawnikach koło drózek. Na drózkach samych przy stawach w końcu maja i w czerwcu można zebrać olbrzymie ilości drobnusieńkich żabek z gatunku żaby brunatnej (*Rana temporaria* L.). Z innych płazów pospolitą jest rzekotka (*Hyla arborea* L.).

Park Skaryszewski jest jedynym stanowiskiem w obrębie miasta, gdzie w znacznych ilościach można zbierać ważki z rodzajów *Gomphus*, *Leucorrhinia*, *Brachytron*, *Erythromma*, różne gatunki z rodzaju *Agrion*, przedstawicielki rodzaju *Aeschna*, największą naszą ważkę

*Anax imperator* Leach, gatunki z rodz. *Lestes* i *Sympetrum*. Z chrząszczy wymienić trzeba bardzo tu pospolite wczesną wiosną maiki (*Meloë*). Liczne są również różne muchówki.

Na tem zakończylibyśmy przegląd miejscowości w obrębie miasta, a raczej w obrębie śródmieścia, gdyż w granicach dzisiejszej Wielkiej Warszawy zasługuje na uwagę zoologa szereg miejscowości, które będziemy już traktować jako wycieczki podmiejskie.

## II. WYCIĘCZKI PODMIEJSKIE.

### 1. NA LEWYM BRZEGU WISŁY.

15. Glinianki bliższe \*) albo Glinianki za Belwederem. Najbliższa droga prowadzi od placu Mokotowskiego (pl. Unji Lubelskiej) ul. Langnerowską, albo tramwajami idącymi na Mokotów, przyczem trzeba wysiąść na drugim przystanku w Mokotowie i iść na lewo na dół. Można też iść od Belwederu ulicą Belwederską, później skręcić na prawo przed pierwszym przystankiem kolejki (Belweder). W obu przypadkach droga od ostatniego przystanku trwa około 10 minut.

\*) Niegdyś tuż pod miastem istniało dużo t. zw. glinianek, czyli dołów po wybranej glinie, wypełnionych wodą, gdzie można było znajdować rozmaite zwierzęta; dziś większość ich zniknęła pod naporem miasta; z niektórych pozostałych opisujemy najbliższe, stosując do nich nazwy przyjęte wśród przyrodników, wobec braku ustalonych nazw na planach miasta.

Glinianki, których tu jest kilkanaście, znajdują się na nieużytkach miejskich, iść więc można z całą klasą, wycieczka jednak niezbyt się opłaca, prócz bowiem znacznej ilości trąszki mniejszej, dość pospolitej pod Warszawą kumki (*Bombinator igneus* Laur.), cierników i słonecznic, mniejszych a pospolitych gatunków pływaków, oraz oczywiście ślimaków, niewiele można zebrać, woda bowiem jest bardzo brudna, czasem nawet cuchnąca.

**16. Promenada.** Park, do którego można wejść albo od ulicy Puławskiej (dom Szustra), albo lepiej od ulicy Belwederskiej: tu wyraźny napis głosi, gdzie jest wejście.

Promenada jest terenem nierównym, gliniastym. W parku znajduje się duży staw, obok rów oddzielony grobelką, oraz strumyk, który, jako źródło, wypływa w Rakowie, i aż do tam doprowadzony jest rurami. Fauna stawu niebogata. Połowy, szczególnie w lecie, utrudnione ze względu na to, że Promenada jest miejscem zabaw ludowych w dni świąteczne, a nawet w dni powszednie woda jest zmacona przez łódki. W stawie prócz pijawek, owadów i ślimaków niewiele co więcej znaleźć można. Sporo owadów, i to ciekawych, żyje na brzegu strumyka, wymienimy choćby chrząszcza z rodziny szczypawkowatych *Nebria livida* L.

**17. Glinianki za Promenadą.** Za Promenadą leży na obszarze mniej więcej 20 morgowym kilka różnej wielkości stawów, z których jeden

większy znajduje się tuż obok Promenady, inne mniejsze idą aż pod ulicę Puławską. Stawy te są mniej znane, gdyż i od ulicy Puławskiej, i od Belwederskiej nie są widoczne, zasłaniają je bądź domy, bądź ogrody. Największy staw, przetrzynięty groblami, jest bardzo obficie zarośnięty roślinnością wodną (*Ceratophyllum*, *Myriophyllum*, masa rzęsy), to też faunę ma bogatą. Można tu znaleźć traszki, dużo pływaków żółto-brzeżków, kałużnice, masę drobnych gatunków owadów, ośliczki, pijawki, ślimaki, i t. p. Nad stawem przy ulicy Puławskiej były szczury wodne, pewno są i obecnie.

**18. Glinianki dalsze.** Nazwę tę dajemy szeregowi stawków, położonych pod Wierzbmem. Dostać się można albo tramwajami idącymi przez Mokotów, wtedy trzeba wysiąść na przedostatnim przystanku i iść na lewo na dół, ulicą prowadzącą wprost na Glinianki, albo też — od Belwederu, wówczas iść należy Belwederską aż do rogu ulicy Topiel (na rogu fabryka Millera), poczem skręcić na prawo i iść dalej obok rowu. Czas potrzebny na drogę wynosi od Mokotowa—pieszo—około pół godziny.

Stawki te, w ilości około dziesięciu, są rozrzucone na kilkunastomorgowej przestrzeni, stanowiącej pastwiska, po których jednakże nie zabraniają chodzić, można więc poprowadzić nawet całą klasę. Wody te, jakkolwiek niewątpliwie były niegdyś gliniankami, dziś jednakże zatraciły już całkowicie swój pierwotny charakter, są więc przeważnie płytkie, o dnie pokrytem szlamem oraz o bujnej roślinności. Wodę

mają one zupełnie czystą, szczególnie w jednym środkowym o kształcie kwadratu. W nim na wiosnę, gdy woda jest zupełnie przezroczysta, można doskonale pokazać ruch licznych zwierząt na tle bogatego zbiorowiska roślinnego. Z kręgowców można tu łowić w ogromnych ilościach cierniki, słonecznice, karaski, kumki, kijanki *Pelobates fuscus* Laur., traszkę mniejszą, oraz traszkę większą (*Molge cristata* Laur.), która w ostatnich latach była tu złowiona w ilości kilkunastu okazów. Wogóle z traszką większą dzieje się rzecz dziwna. Przed niewielu stosunkowo laty, z każdej niemal wiosennej wycieczki przynosiło się te piękne płazy, i to nie pojedyncze egzemplarze, ale znacznie większe ilości. Dziś zwierzę to jest znacznie radsze, i obecnie można wskazać już tylko niewiele miejscowości, gdzie traszkę większą znaleźć można, zaznaczając wszakże, że trudno liczyć na pewne jej zdobycie, tu i owdzie przypadkowo się na nią natrafi. Z tego więc powodu nie wymienialiśmy tego gatunku między zwierzętami podanemi z poprzednich glinianek, jakkolwiek i tam pojedynczo w ostatnich czasach były znajdowane; dawniej były to punkty, gdzie traszki te pojawiały się w największych ilościach.

Na tataraku bywa rzekotka. Z małży w gliniankach tych spotykamy olbrzymie ilości grochóweczki (*Sphaerium*); ślimaków jest sporo gatunków. Z owadów w większej ilości okazów łowiono tu największego naszego pluskwiaka—



topielnicę (*Ranatra linearis* L.). Niektóre inne gatunki pluskwiaków są tu w ilościach znacznie większych, np. pluskolec (*Notonecta glauca* L.), płoszczyca (*Nepa cinerea* L.), oraz drobne formy z rodzaju *Corixa*.

Z chrząszczy mamy liczne gatunki drobnych pływakowatych i kałużnicowatych, a nawet i kałużnice większe (*Hydrous aterrimus* Eschsch.). Wążek nad wodą lata stosunkowo niewiele, natomiast w wodzie nie trudno o ich larwy. Ze skorupiaków gromadnie żyje rozwielitka *Daphnia magna* Straus., z pierwotniaków *Euglena* (nie we wszystkich stawkach).

**19. Wierzbno.** Drugi przystanek kolejki Grójeckiej, jednakże bezwarunkowo wygodniej jest dojechać tramwajami, idącymi przez Mokotów aż do końca ich linii, skąd pieszo idzie się niecałe dziesięć minut, albo też pieszo od placu Mokotowskiego wprost szosą. Droga wynosi około 3 km.

Wierzbno jest to stary, dziś częściowo wycięty już park, położony na płaskowzgórzu mokotowskim, tarasowato spadającym ku dolinie Wisły, tuż po za poprzednio opisanymi gliniankami. Jest to własność prywatna, jednakże dawniej wycieczkę można było zrobić z łatwością. Obecnie w parku mieści się gimnazjum męskie, jak przeto pod tym względem ułożą się stosunki przewidzieć trudno. W parku na dole jest spory niezarośnięty staw, wskutek czego i fauna uboga, tem bardziej, że w ostatnich czasach staw ten był spuszczał. Fauna dawniej była bardzo eiekawa; tu znajdowano ślimaka winniczka,

tu podobno był znaleziony *Dytiscus lapponicus* Gyll.; było by to u nas jedyne stanowisko tego północnego gatunku. Obecnie możemy tylko wspomnieć, że w Wierzbnie łatwo się zaopatrzyć w ogromną ilość okazów żaby brunatnej (*R. temporaria* L.) in copula. Można ją tam już zbierać tak wczesną wiosną, gdy jeszcze do innych stawów z powodu błota dostęp jest utrudniony. Znajdujemy tu także kumki i kielże (*Gammarus*).

20. Królikarnia. Park, położony tuż za Wierzbnem, graniczy z niem, wobec tego informacje, dotyczące komunikacji, czasu potrzebnego na drogę i t. p. są te same, co i dla poprzedniej miejscowości. Królikarnia jest własnością prywatną (hr. Krasińskiej), wstęp więc tylko po otrzymaniu pozwolenia od zarządzającego, mieszkającego tamże. Pozwolenie takie, o ile chodzi o pojedyncze osoby, uzyskać łatwo. (W ostatnich czasach park jest rozgrodzony, wobec czego i wstępu nikt nie broni).

Królikarnia składa się z ogrodu owocowego i zapuszczonego parku z pałacem. W parku, w części niższej za pałacem są dwa dość duże stawy, położone na różnych poziomach. Wyższy, niezarośnięty, bywa spuszczaany, niższy, posiadający stale wodę, jest zarośnięty trzcina. Do wyższego stawu wpada źródółko, w którym żyją kielże (*Gammarus pulex* L.). W samych stawach nie osobliwego niema, natomiast nad niemi niezwykle obficie latają niektóre gatunki ważek. Wymienimy tu gatunki: *Libellula depressa* L., *Somatochlora metallica* V a n d., *Brachytron haf-*

*niense* Müll., oraz rzadką naogół *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. Z ptaków zasługują na uwagę liczni przedstawiciele rodzajów *Phylloscopus* i *Sylvia*.

## 21. Fosy otaczające były forty w Mokotowie.

Należy zaznaczyć, że w okolicach miasta znajduje się dość dużo fos fortowych, nie wszędzie jednak są one dostępne. Wymieniamy tylko dwie lepiej nam znane. Są to fosy położone na prawo od ul. Puławskiej. Od ostatniego przystanku tramwajów idących na Mokotów trzeba się cofnąć kilkadziesiąt kroków i iść dróżką przy murze, prostopadłym do ulicy; po kilkuset krokach dochodzimy na miejsce.

Wody tych fos są zupełnie czyste, niezbyt zarośnięte, fauna jednak dość bogata i różnorodna. Na wiosnę wszędzie tu znajdziemy traszkę mniejszą, w kałużach obok fos kumki. Z bezkręgowych, oprócz pospolitych ślimaków, najliczniej reprezentowane są pijawki. W bagienkach koło fos przeważa *Aulastomum gulo* M. - Td. oraz owady takie, jak rozmaite gatunki pływakowatych, a także kałużnica mniejsza (*Hydrophilus caraboides* L.), i k. większa (*H. aterrimus* Eschsch.). Jeśli chodzi o zdobycie kokonów tych chrząszczy, to tu chyba będzie najodpowiedniejsze miejsce.

## 22. Droga Królewska.

Jest to droga, stanowiąca przedłużenie ulicy Belwederskiej; prowadzi ona do Wilanowa.

Droga ta była niegdyś gęsto wysadzana topolami, dziś przeważnie wyciętymi, w nich żyją gąsienice motyla *Cossus cossus* L. Drogę Kró-

lewską zna każda wycieczka, zmierzająca w kierunku Wilanowa; pragniemy więc tylko zwrócić uwagę zoologa, udającego się na dalszą wycieczkę, aby nie ominął rowów przydrożnych, zwłaszcza w porze wiosennej. Rowy te, na pierwszy rzut oka bardzo niepozorne, ot zwykłe rowy przydrożne, przeważnie już w lecie suche, są jednak bardzo bogate pod względem faunistycznym. W nich bowiem, pomijając już traszkę mniejszą, znaleźć można kopulującą *Rana arvalis* Nills., ropuchy in copula (*Bufo vulgaris* Laur. i *B. viridis* Laur.), później zaś nieco kumki. W rowach tych wreszcie, a właściwie w części ich między parkiem Sieleckim a Sielanką, pojawia się rzadka przekopnica, z gatunku *Apus cancriformis* Bose. Sprawa występowania u nas przekopnic jest w ogóle dość ciemna. Wszyscy zoologowie-zbiornicy wiedzą dobrze o tem, że zwierzęta te pojawiają się sporadycznie; że w jednym roku w danej miejscowości zjawiają się w ogromnych ilościach, potem, przez długi szereg lat niema ich tam zupełnie. (Trzeba wiedzieć, że przekopnice, jeżeli się gdzieś pojawiają, to tylko masowo, pojedynczych egzemplarzy nie spotyka się nigdy). Z danych literatury i opowiadań starszych zoologów wiemy, że do ostatnich lat kilkunastu przekopnice w okolicach Warszawy pojawiały się niezmiernie rzadko. Dziś możemy mówić o dwu formach przekopnic: jednej mniejszej, będzie to rodzaj *Lepidurus*, i większej, ro-

dzaj *Apus*. W ostatnich kilku latach Apusów nie spotykaliśmy nigdzie, co roku jednak zbieramy przedstawicieli rodzaju *Lepidurus*, ale w różnych miejscowościach, stąd jest rzeczą niemal niemożliwą wskazać napewno, gdzie w danym roku przekopnice będą, zwłaszcza wobec faktu, że, jak się powszechnie przypuszcza, jajka tych zwierząt muszą poprzednio przemarznąć, by się normalnie mogły rozwijać. Ta też okoliczność sprawia, że nie należy spodziewać się przekopnic w wodach głębszych, gdzie warunki fizyczne nie odpowiadają potrzebom tych organizmów.

Powyższe uwagi stosują się i do innych, nagoł rzadkich u nas liścionogów z podrzędu *Euphyllopoda*, jak *Branchipus*, *Limnadia*, *Cyricus* (*Estheria*), o których wspomnimy we właściwych miejscach.

**23 Marcelin i Sielanka.** Przy Drodze Królewskiej, po prawej stronie, tuż za przystankiem kolejki „Marcelin”, a więc nawprost parku Sieleckiego.

Są to dwa sąsiadujące ze sobą ogrody, w których mieszczą się znane podmiejskie restauracje. W ogrodach tych znajdują się niewielkie sadzawki, pokryte przeważnie rzęsą, o ubogiej faunie, wobec czego nie oplaca się starać o pozwolenie na zbieranie, gdyż wstęp do tych ogrodów jest w zasadzie wzbroniony. Warto tylko zaznaczyć, że w stawach tych znajdowano hydry (*Hydra vulgaris* Pall.=*grisea* L.), które, jak wykazuje praktyka, nie są bynajmniej tak pospolite pod Warszawą, jakby przypuszczać

należało, a przynajmniej rzadko gdzie występują w znaczniejszych ilościach.

**24. Park Sielecki.** Park, położony w trójkącie między drogą Książęcą (dawna linja kolejki Wilanowskiej) a drogą Królewską, a więc na lewo od niej. Wejście do parku albo od drogi Książęcej (naprzeciwko pamiątkowego krzyża z powodu ocalenia Czerniakowa od epidemji cholery w r. 1852), albo od drogi Królewskiej poza szkołą malarską Austena. Dostać się do parku można kolejką, wysiadając na przystanku Marcelin, lepiej jednak iść od Belwederu pieszo, mając do przebycia koło 2 km.

Park Sielecki jest to duży teren, zajęty w znacznej części przez ogrody owocowo-warzywne, w mniejszej zaś przez właściwy park — stary, zupełnie zaniedbany, złożony z najpospolitszych naszych drzew, wśród których przeważają kasztany, topole, a od strony Drogi Królewskiej—akacje. W części parkowej jest duży, długi staw, łączący się ze strumykiem. Cały ten teren był niegdyś własnością rządową, wydzierżawianą osobom prywatnym. Dziś stosunki prawne bodaj że nie uległy zmianie; w każdym razie wstęp zasadniczo wzbroniony. Jednakże nikt nigdy osobom pojedynczym nie broni poszukiwań na tym terenie, jakkolwiek staw jest zarybiony (karpie). Robiliśmy wycieczki nawet z całą klasą bez żadnych przeszkód.

Do parku Sieleckiego oplaci się zrobić wycieczkę nie tylko dla tego, że jest to piękne miejsce, zwłaszcza w porze kwitnienia kasztanów lub akacyj, ale i ze względów zoologi-

cznych, chociaż teren nie jest specjalnie bogaty. Znajdziemy tu jaszczurkę zwinłą, żaby, rzekotkę (na malinach); mamy doskonałą sposobność pokazania gawronów i ich gniazd na topolach, ptaków, które tu przywędrowały dopiero przed kilku laty, i już zajęły prawie wszystkie topole. Z fauny wodnej na szczególną uwagę zasługują bardzo liczne wypławki (*Planaria*, *Dendrocoelum*), zwłaszcza w miejscu, gdzie staw przechodzi w strumyk; w tym miejscu woda przeważnie nie zamarza i nawet w zimie można mieć obfite połowy; szukać ich należy na opadłych w wodę liściach. Dodajmy jeszcze, że w planktonie stawu znajdowano przedstawicieli *Heliozoa*, *Stentor coeruleus* Ehrbg., oraz ameby; ze ślimaków—żółtą żyworodkę. Z lądowych ślimaków *Aplexa hypnorum* L., *Fruticicola hispida* L., *Monacha rubiginosa* Hartm., *Vitrina pellucida* Müll., *Ligidium hypnorum* Cuv.

Staw w parku Sieleckim znakomicie nadaje się jako teren do obserwowania ważek, a zwłaszcza gatunków wiosennych, które tu w olbrzymich ilościach unoszą się nad wodą, kopulując i składając jajka. Z rzadszych form ważek warto wymienić łunicę (*Pyrrhosoma*) i miedziopierś (*Somatochlora*) oraz masy świtezianek (*Calopteryx*).

**25. Fosa czerniakowska.** Jest to szeroki rów, ciągnący się od przystanku Czerniaków kolejki Wilanowskiej do szosy grójeckiej poza Królikarnią. Fosę tę linja kolejki przecina na dwie części. Jak wynika

z powyższego, dostać się można bądź szosą Grójecką, bądź drogą Królewską. W obu przypadkach mamy od placu Mokotowskiego, ew. Belwederu około 3—3½ km, uważamy więc, że lepiej wycieczkę do tej fosy traktować jako pieszą, choć można dojechać kolejkami: Grójecką do Wierzbna, lub Wilanowską do Czerniakowa.

Brzegi fosy są z obu stron łatwo dostępne, stanowią bowiem na pewnej szerokości nieużytki, można więc iść z całą klasą. Fosa ta posiada typową faunę wodną dość bogatą. Zasługują na odnotowanie h y d r y, różnorodne małże i ślimaki, między niemi niezbyt pospolita żyworódka (*Vivipara contecta* Mill. = *Paludina vivipara* L.) oraz jej odmiana o żółtem ciele i *Limnaea auricularia* L. Z pierścienic liczną jest tu *Aulastomum*. Dużo tu pospolitych stawonogów, jak ośliczki, topiki, masa chrząszczy; nad wodą wiosną i latem liczne ważki z gatunku *Libellula quadrimaculata* L. Nad tą fosą również łowiliśmy dość rzadką w okolicach Warszawy ważkę *Aeschna isosceles* Müll. Z ryb ciekawsze są jazie, ze skorupiaków kiełże.

**26. Jezioro Czerniakowskie.** Położone na gruntach folwarku Czerniaków Droga prowadzi ulicą Czerniakowską, potem ulicą Bernardyńską. Droga tylko pieszo. Idzie się około godziny.

Jezioro to, bardzo długie, zarośnięte u brzegów trzcina, nie wszędzie jest dostępne. Faunę posiada bogatą, dużo ryb, mięczaków (m. in. z ciekawszych form ślimaków *Acroloxus* (*Ancylus*))



*lacustris* L., *Limnaea ampla* Hartm.), o wadów, pijawek, wszakże na szczególną uwagę zasługują dwie formy zwierzęce, dla których warto tu zrobić specjalną wycieczkę.

Są to gąbki (*Spongilla*), występujące tu w olbrzymiej ilości, szczególnie koło mostu, oraz *Dreissensia polymorpha* Pall. Jest to rzadki małż, jak wiadomo, morskiego pochodzenia, który dopiero w zeszłym stuleciu zawędrował do wód słodkich i przystosował się do życia w nich. W Polsce *Dreissensia* jest zwierzęciem mało rozpowszechnionem, z okolic Warszawy znamy ją z Wisły oraz jej łąch. Znajdowanie się tego zwierzęcia w jeziorze Czerniakowskim dowodzi, że niegdyś musiało istnieć połączenie tego jeziora z rzeką. Należy jeszcze zauważyć, że tu żyje ona w ogromnej ilości, przyczem, szukając jej, trzeba pamiętać, iż prowadzi życie osiadłe, przyczepiając się wydzielonym bisiorem do rozmaitych przedmiotów podwodnych. Gdzie dno jest muliste, tam często można ją znaleźć na skorupach innych większych małży.

**27. Siekierki.** Miejscowość nad Wisłą — iść należy ulicą Czerniakowską. Od śródmieścia kilka km.

Są tu łąki nad Wisłą, łącha, opodal duży staw. Staw zarośnięty, w nim cała pospolita fauna. Faunę łąch wiślanych opisujemy później.

## 2. NA PRAWYM BRZEGU WISŁY.

28. **Saska Kępa.** Mówiąc o tej miejscowości, mamy na myśli niewielką już dziś przestrzeń, jedyną, która jeszcze, leżąc obok wielkiego miasta, zachowała charakter wsi. Niemal cała ta przestrzeń pokryta jest sadami. Saska Kępa ginie pod naporem stolicy. Tam, gdzie jeszcze przed kilkunastu laty były sady i dworki, dziś już mamy wielkie miasto (szosa, wiodąca do parku Skaryszewskiego, park Skaryszewski). Obecnie najłatwiej można się dostać na Saską Kępę łódką z pod mostu Poniatowskiego, droga bowiem lądem jest zbyt długa, trzeba by było iść na nią tak, jak się idzie do parku Skaryszewskiego, od parku iść drogą do mostu Poniatowskiego, co pochłonęłoby przeszło godzinę czasu. Nie zawsze jednak możemy polecać przejazd przez Wisłę, gdyż w czasie, kiedy Saska Kępa ma najwięcej dla przyrodnika uroku, t. j. wczesną wiosną, stan wody na Wiśle jest bardzo wysoki, prąd silny i przewożenie całej klasy może być wówczas nazbyt kłopotliwe, z tego względu wspominamy jeszcze o jednej drodze. Przyjeżdżamy na Pragę do stacji Most, stamtąd kilkadziesiąt kroków do szkoły pływania Kozłowskiego, przepławiamy się łódką przez bardzo wąską łachę wiślaną, stąd wałem nad Wisłą do mostu Poniatowskiego i dalej na Kępę. Ta Saska Kępa, jak ją określiliśmy powyżej, jest właściwie dla wycieczek zbiorowych niedo-

stępna, sady bowiem są wszystkie własnością prywatną, i jakkolwiek od wału Miedzeszyńskiego w głąb Kępy prowadzi droga, to jednak jest ona często zamknięta wrotami. Z tego wszystkiego wynika, że wycieczkę można byłoby prowadzić tylko wzdłuż Kępy wałem albo na t. zw. łąki skaryszewskie, gdzie zresztą też niebardzo wolno chodzić, albo do stawu, leżącego między sadami i drogą do parku Skaryszewskiego. Jednakże wycieczkę zbiorową polecalibyśmy poprowadzić w porze kwitnienia sadów, Saska Kępa bowiem jest wtedy jednym wielkim kwietnym ogrodem, a że i ptactwa tam moc, zwłaszcza słowików, niema więc chyba tak blisko miasta terenu, na którymby lepiej było widać piękno wiosny. Wycieczka jednak dla kilku osób zawsze bardzo się opłaci.

Na Saskiej Kępie mamy licznych przedstawicieli świata owadziego. Jedne z nich są właściwe sadom owocowym (przedewszystkiem ryjkowce), inne żyją tu wskutek specjalnych warunków. Sady owocowe na Kępie są poodgradzane od siebie płotami, plecionemi z wikliny. Na płotach tych, zwłaszcza świeżych, możemy znaleźć sporo chrząszczy, głównie z rodziny kózkowatych (*Cerambycidae*). Największy krajowy gatunek, należący do tej rodziny, *Cerambyx cerdo* L., brunatny chrząszcz, dochodzący do 50 mm., przed laty był tu dość pospolity, dziś, wskutek tego, że większe drzewa są przeważnie wycięte, owad ten stał się

bardzo rzadki. W długim, okrężającym Kępę od wschodu i przecinającym ją rowie znajdujemy bogatą faunę wodną. Rów ten, widocznie już bardzo stary, miejscami jest wąski, miejscami szeroki i głęboki. Na zimę wysycha on zupełnie, jednakże wiosną i w lecie jest zawsze wypełniony wodą, w której oprócz wielkiej ilości najrozmaitszych owadów, ślimaków (m. in. *Amphipoeplea glutinosa* Müll.), pijawek i t. d. znajdujemy hydry, kielże, z chrząszczy kałużnicę większą i pływaka *Cybister*, z ryb słonecznice, różanki.

Pod względem faunistycznym jednak bez porównania ciekawsze są stawki, leżące między mostem Kierbedzia i mostem Poniatowskiego, po lewej stronie drogi, gdy się idzie na Saską Kępę. W stawach tych znajdujemy masę gatunków mięczaków (*Planorbis*, *Vivipara*, *Limnaea*, *Unio*, *Anodonta*, *Pisidium* i inne), rozmaite pijawki (t. zw. końska w ogromnych ilościach), moc chrząszczy (pływak żółtobrzązki, obie większe kałużnice, liczne gatunki pomniejszych), larwy ważek, jętek, dwuskrzydłych, chróścików, tysiące ośliczek, wodopójki, i t. d., z ryb zaś: cierniki, różanki, słonecznice. Najciekawsze są stawki ostatnie. Są one niemal całkowicie porośnięte rzadką u nas niezmiernie rośliną, narzeczycą (*Limnanthemum nymphaeoides* Hoffm. et. Link.).

**29. Łąki skaryszewskie.** Łąki skaryszewskie są położone za Saską Kępą, droga więc prowadzi tak, jak na Kępę: idąc wałem, mijamy Kępę i schodzimy na łąki.

Zasługują one na uwagę tylko w czasach przyborów Wisły i powodzi, tem bardziej, że z chwilą ustąpienia wód i wzrostu traw wchodzić na nie nie można. Łąki te są tak nisko położone, że każdy przybór je zalewa. Po wylewie na brzegu Wisły powstaje wąski pas — kilku, lub kilkunastocentymetrowej grubości, t. zw. napływków, to jest wszelkiego rodzaju odpadków, które przyniosła rzeka; przeważnie są to drobne kawałeczki drzewa, gałązki, trawy i t. p. W tych napływkach właśnie znajdujemy masę różnych zwierząt. Fauna ta jest niezmiernie ciekawa i nieprawdopodobnie obfita, dość powiedzieć, że z jednej wycieczki można przynieść dziesiątki tysięcy okazów. Faunę wylewów stanowią przedewszystkiem chrząszcze (przeszło 90% wszystkich poławianych zwierząt), oraz mięczaki, niemal wyłącznie puste muszelki. Zwierzęta poławiane w napływkach albo są przyniesione przez wodę z odległych miejscowości, nieraz aż z gór, albo też normalnie żyją w ziemi i te woda wypłókuje. W napływkach więc znajdujemy zwierzęta, których inną drogą niepodobna w danem miejscu znaleźć, dlatego też należy zwracać uwagę na wszystkie wogóle wylewy, nie tylko Wisły, ale najmniejszych

nawet rzek i strumieni. Wylewy Wisły zaś dają napływkę wszędzie oczywiście tam, gdzie brzeg jest niski, więc np. w obrębie miasta znajdujemy je na Solcu. Z chrząszczy, które w napływkach w wielkiej obfitości znaleźć można, wymienimy choćby szczypawki takie, jak *Trechus micros* Hbst. i *discus* F., *Panagaeus crux major* L., *Acupalpus brunnipes* St. i *luteatus* Dft., *Dichirotrichus pubescens* Payk., i *rufithorax* Sahlb., z innych rodzin rozmaite gatunki z rodzaju: *Bledius*, *Syncalypta setigera* Ill., *Hypnoidus tenuicornis* Germ., *Anthicus bimaculatus* Ill. i t. d.

**30. Stawy za mostem kolejowym.** Są to dwa stawy, położone po obu stronach plantu kolejowego w odległości kilkuset kroków od mostu. Iść można do tych stawów albo przez most Kierbedzia i potem brzegiem Wisły, albo też od Muranowa i Cytadeli przez stary most kolejowy. Staw, leżący po prawej stronie plantu, jest zawsze dostępny, staw zaś po lewej stronie, znajdujący się między nasypami kolei—tylko po otrzymaniu pozwolenia od straży kolejowej, której tu są posterunki.

Staw po lewej stronie plantu jest średniej wielkości, roślin pozbawiony zupełnie, wodę bowiem posiada niemożliwie zanieczyszczoną wszelkiego rodzaju odpadkami miejskimi; roślinności nadbrzeżnej również niema zupełnie. Wobec tego fauna jest tu również bardzo biedna, podajemy jednakże ten staw, w nim bowiem można zebrać najłatwiej w większej ilości nasze większe pływaki, mianowicie:

*Dytiscus marginalis* L., *D. circumcinctus* Ahr.,  
i *D. dimidiatus* Bergstr. Pierwszy jest,  
oczywiście, najliczniejszy. Tu również są to-  
pielnice.

Drugi staw, a raczej stawek (po lewej stro-  
nie plantu), połączony ze strumykiem, leży  
w miejscu porośłym wikliną, i tak niskim, że  
wiosną jest zupełnie niedostępny z powodu  
wód. Zato jesienią, a nawet w zimie, warto tu  
przyjść, gdyż można złowić tysiące rybek,  
przedewszystkiem karasi i słonecznic.

**31. Targówek.** Jest to pierwszy przystanek kole-  
jki Mareckiej w odległości 0,8 km. od stacji na Sta-  
lowej, nie oplaca się więc jazda kolejką. Najkrótsza  
droga piesza byłaby torem kolejki, szłoby się bo-  
wiem nie więcej niż 10 minut, niestety, droga ta prze-  
chodzi pod wiaduktem kolejowym i straż najczęściej  
nie chce przepuścić. Należy więc wybrać drogę nie-  
co dłuższą i iść szosą, będącą przedłużeniem ul. Sta-  
lowej: doprowadzi ona wprost do stacji Targówek;  
pominąwszy ją, należy zaraz skrócić na lewo, iść  
kilka minut między polami ornymi, wówczas wycho-  
dzi się na nieużytki i mokre łąki, na których znajdu-  
jemy niewielkie zbiorniki wodne, jak: stawki, rowy,  
kanały odpływowe. Jest ich już coraz mniej, gdyż  
Targówek leży obecnie w granicach Wielkiej War-  
szawy i zabudowuje się coraz bardziej.

Fauna tych zbiorników jest niezmiernie cie-  
kawa. Pomijając zwykle w takich wodach ga-  
tunki zwierzęce, które tu z pewnością znaj-  
dziemy, zbieraliśmy w Targówku bardzo rzad-  
kie u nas gatunki skorupiaków liściono-  
gich, mianowicie: *Cyzicus (Estheria) tetracera*

Kryn. i *Limnadia lenticularis* L. Niegdyś pojawiały się tu w olbrzymich ilościach przekopnice z rodz. *Lepidurus*, oraz z adychry (*Branchipus stagnalis* L.).

### III. DALSZE WYCIECZKI PIESZE.

**32. Rakowiec.** Droga prowadzi od rogatki jerozolimskiej aleją Grójecką, potem jej przedłużeniem—szosą Krakowską do rogu ulicy ks. Trojdena, stamtąd na lewo wprost do Rakowca (razem około 5 km.).

Na uwagę zasługuje wielki staw oraz glinianki, w których bardzo licznie żyją pływaki. Prócz gatunków, wymienionych przy opisie stawku za mostem kolejowym, jest tu ponadto *Cybister lateralimarginalis* Deg., oraz największy z naszych pływaków, bardzo rzadki *Dytiscus latissimus* L. Na wiosnę zbieraliśmy tu oba gatunki większych kałużnic: *Hydrous aterrimus* Eschsch. i *H. piceus* L. Ta ostatnia, naogół bardzo rzadka, jest w Rakowcu nawet liczna.

**33. Bielany.** Wycieczkę na Bielany trzeba odbywać pieszo, gdyż jakkolwiek istnieje komunikacja statkiem, to jednak statki kursują tak nieregularnie, iż liczyć na nie nie można. Na Bielany prowadzą dwie drogi, obie od Cytadeli, ew. Muranowa. Idzie się albo szosą przez Marymont, i wówczas dochodzi się do leśniczówki (kilka minut od brzegu lasu bielańskiego, po godzinie zwykłego marszu), skreca się dróżką na lewo, albo też iść można drogą, prowadzącą brzegiem Wisły. Ta druga droga jest dalsza, zato ma się ciągle Wisłę przed oczyma. Dziś można się dostać na Bielany autobusem z Muranowa.



Wycieczkę na Bielany zawsze zrobić warto, nawet z większą ilością młodzieży, gdyż mamy tu teren do poszukiwań obszerny, i ciekawy już choćby przez to samo, że pod Warszawą tylko na Bielanaeh znajdujemy stary, zwarty las dębowy. Oprócz lasu dębowego, możemy tu jeszcze wyróżnić las olszowy, bardzo wilgotny, (tam żyją zaskrońce), oraz pewnego rodzaju osobliwość — niewielki lasek akacjowy.

Wód na Bielanaeh niema żadnych, po drodze tylko (przez Marymont) spotykamy kilka drobnych stawków, których wiosną nie należy bez przeszukania pominąć, tam bowiem zdarzają się przekopnice, prócz nich *Unio*, *Sphaerium*, *Pisidium*, w rowie zaś przy łąkach dużo larw pływaków i *Physa*. Najciekawszy na Bielanaeh las dębowy, podszycia nie ma prawie zupełnie. W niektórych miejscach są gęste zarośla; miejsca te, oraz brzegi Wisły wiecie są godne uwagi. Tu znaleźć można tak rzadkiego u nas, jak wiadomo, ślimaka winniczka, tu żyje również ślimak *Monacha incarnata* Müll. Na wysokim zaś brzegu Wisły gnieździ się jaskółka brzegówka (*Cotyle riparia* L.). W lesie bielańskim żyje mnóstwo wiewiórek, na dowód tego można przytoczyć fakt, że jeden z przyrodników, który strzelał wiewiórki dla badań naukowych, zdobył w ciągu kilku godzin 17 okazów.

Bielany mają bardzo bogatą faunę ptasią, może najbogatszą w okolicach Warszawy. Aby

dać o niej wyobrażenie, wymienimy tym razem wszystkie pospolicie zdarzające się tu gatunki, bez względu na to, że przyrodnik nie mający możności strzelania ptaków, bez wątpienia nie wszystkie podane formy będzie mógł rozpoznać. Już idąc na Bielany brzegiem Wisły, z łatwością dostrzeżemy nad rzeką, oprócz rybitw, mewy, które zawsze latają koło ujścia głównego kolektora, na samych zaś Bielanach żyją: kanie (*Milvus korschun* Gm.), żerujące nad Wisłą razem z mewami, myszolowy (*Buteo buteo* L.), kobuzy (*Falco subbuteo* L.), pustułki (*Cerchneis tinnunculus* L.), gawrony, kawki, śmieciuchy, szpaki, trznadle, zięby, zaganiacze (*Hippolais familiaris* Tacz.—*icterina* Vieill.), pełzaczce (*Certhia familiaris* L. i *C. brachydactyla* Brehm), kowaliki (*Sitta homeyeri* Hart.); z sikor: bogatka (*Parus major* L.), uboga (*Poecile palustris* L.), niebieska (*Cyanistes coeruleus* L.); z dzięciołów: pstry (*Dendrocopus medius* L.) i zielony (*Picus (Goecinus) viridis* L.); mazurki (*Passer montanus* Briss.), w zaroślach gąsiorki (*Lanius collurio* L.) oraz rzadka dzierzba rudogłowa (*Phonaeus pomeranus* Sparm.).

Z bezkręgowych zasługują na uwagę prócz wymienionych mięczaków jeszcze *Neritina* i *Dreissensia*, żyjące w Wiśle pod Bielanami. Entomolog znajdzie na Bielanach bogatą faunę, właściwą przedewszystkiem lasom liściastym.

Poszukiwania wszakże jelonka na tej podstawie, że chrząszcz ten żyje w lasach dębowych, byłyby bezcelowe, gdyż gatunku tego pod Warszawą niema zupełnie. Fauna błonkówek jest tu wyjątkowo bogata, że wymienimy tylko kilka rodzajów, których liczne gatunki żyją tu w znacznych ilościach: *Andrena*, *Melecta* i *Anthophora* (gnieźdzą się na poddaszu zakładu), *Bombus*, *Eucera*, *Halictus*, *Osmia*, *Ammophila* i *Pompilus* (na piaszczystych ścieżkach; ten ostatni jest tępicielem pajaków). Osy, między niemi szerszenie, są plagą sadów owocowych.

W lesie w miejscach wilgotnych dużo wijów, m. in. licznie występuje *Polydesmus*.

**34. Młociny.** Leżą za Bielanami, a więc droga, jak na Bielany i dalej szosą parę km.

Młociny, jak i Bielany, leżą nad Wisłą, terenem więc poszukiwań będzie brzeg rzeki, duży las sosnowy, oraz obszerne, ślicznie utrzymane łąki. Wód stojących niema zupełnie, można więc tu tylko znaleźć zwierzęta lądowe. Do lasu młocińskiego szczególnie warto odbyć wycieczkę entomologiczną. Na większe gatunki niebardzo można liczyć, jednakże na polanie śródleśnej znajdziemy pasikoniki z rodzajów: *Decticus* i *Locusta*, zato pełno tu drobnych form między igliwiami, opadłymi liśćmi, pod kłodami i t. p. Możemy mieć zbiory i obfite, i ciekawe. Opisując las młociński, zwrócimy uwagę na istniejące tu mrowiska. Mrowiska posiadają swoistą, i to bardzo bogatą fau-

nę, pomijając ich przyrodzonych gospodarzy, t. j. mrówki. Może nie wszystkim wiadomo, że samych chrząszczy np. żyje u nas w mrowiskach około 400 gatunków. Oprócz chrząszczy, mamy w mrowiskach i inne gatunki zwierzęce, jak np. zaleszczotki (*Pseudoscorpionidae*). Badając mrowiska, trzeba stosować metodę przesiewania (przez sito), opłacającą się zresztą bardzo i przy przeszukiwaniu suchych liści, igliwia, suchego nawozu i t. p. Rezultaty są zawsze większe, niż się spodziewamy. Gdy mowa o badaniu mrowisk, to trzeba zauważyć, że mylny byłby pogląd, jakoby w lecie tylko warto je było badać. Wręcz przeciwnie, właśnie zima jest do tego celu porą najodpowiedniejszą. Przyczyny, które to powodują, są następujące. Po pierwsze: większość gatunków, żyjących w mrowiskach, spędza w nich tylko zimę, opuszczając je w cieplej porze roku; odnosi się to przede wszystkim do kusakowatych (*Staphylinidae*); powtóre, w zimie poszukiwania są ułatwione, gdyż mrówki są uśpione, nie kłusają więc zupełnie. Właściwych poszukiwań zresztą nie robimy z racji zimna w lesie, lecz zabieramy materiał do worka i przeglądamy go dokładnie w domu.

35. Łomianki. Droga jak do Młocin, i dalej najlepiej brzegiem Wisły. Odległość od Warszawy wynosi jednak około 20 km, a więc na pieszą wycieczkę jest to może za daleko, wszakże do Łomianek można skorzystać z komunikacji statkiem.

Wspominamy o tej miejscowości przede-  
wszystkiem dlatego, że tu w stawkach można  
zebrać w dość znacznej ilości pijawkę le-  
karską (*Hirudo medicinalis* L.), gatunek pod  
Warszawą wogóle rzadki, i łowiony zazwyczaj  
w pojedynczych tylko okazach.

---

## B. WYCIECZKI KOLEJKAMI.

### a. WYCIECZKI KOLEJKĄ WILANOWSKĄ.

36. Wilanów. (Miejscowości bliższe są opisane w wycieczkach pieszych).

Wilanów jest zbyt znany wszystkim, by go obszerniej opisywać, przeto przechodzimy odrazu do omówienia Wilanowa pod względem zoologicznym. Notujemy tylko dla pamięci prowadzących wycieczki, że wstęp do parku z paczkami jest wzbroniony, oraz że w dni świąteczne nie warto prowadzić wycieczki, ze względu na tłumy spacerowiczów, którzy utrudniają i swobodne zbieranie, i przejazd kolejką. Przy okazji wspomnimy, że w dni takie zarząd kolejki niechętnie daje do dyspozycji wagony, które w dni powszednie można uzyskać bez żadnych trudności; otrzymując wagon, uzyskuje się i zniżkę kolejową (dla wycieczek szkolnych). Starania o wagon i zniżkę na linje kolejek: Wilanowską, Grójecką i Jabł.-Wawerską robi się w zarządzie tych kolejek, ul. Marszałkowska Nr. 9. W Wilanowie roz-

patrzemy park i łąkę wiślaną; tę ostatnią zwłaszcza, park bowiem pod względem faunistycznym nie przedstawia niemal nic godniejszego uwagi. Znaleźć w nim tylko możemy pospolite gatunki owadów, liczego tu bardzo ślimaka *Eulota fruticum* Müll., oraz pokazać sporo ptaków. Zato łąka ze wszech miar zasługuje na jak najszczegółowsze badania. Dostać się do niej można albo przez park, albo, gdyby park był zamknięty (co się czasami zdarza), przez wieś (droga na lewo od toru, za zabudowaniami), wtedy dochodzi się do końca łąki. W tem miejscu jest ona zarośnięta. Ryb w łące żyje mnóstwo. Oprócz najliczniejszych różanek i cierników znajdowano tu następujące gatunki: okoń, jazgarz, uklejka, krasnopiórka, płoć, leszcz, kleń, jaź, sandacz, miętuz, karp, karaś, brzana, kielb, lin, jelec, krąp, szczupak, kózka, śliz, sum. Z mięczaków żyje tu, opisana szczegółowiej przy Czerniakowie, *Dreissensia*, pozatem *Anodonta* i *Unio*. Ze stawonogów raki, ośliczki, kielże, *Argulus*; z owadów: *Ranatra*, *Nepa*, *Notonecta*, *Corixa*, *Dytiscus*, drobne *Hydrophilidae*, *Ephemeridae*, ważki, między niemi liczna i od strony parku przysiadająca na liściach grzybienia oczobarwnica (*Erythromma najas* Hans.), wreszcie dodamy, że nad łąką są zawsze rybitwy, a na łące często widzieć można nury i kaczki.

37. **Morysinek.** Droga albo przez wieś Wilanów, jak do łąchy, albo przez park i łódką przez łąkę. Część parku leży nad łąką, tu właśnie po brzegach najliczniej pod Warszawą żyje żyworódka (*Vivipara fasciata* Müll.).

Morysinek jest to stary, wilgotny, gęsto podszyty krzewami park. Człowiek nie opiekuje się nim już od dłuższego czasu, to też zarósł on, zdziczał zupełnie, tak że w wielu miejscach przez gąszcz trudno się przedrzeć. Park ten, położony między wsią Morysinem a łąką, zajmuje przestrzeń kilkudziesięciu morgów. Z drzew przeważają w nim topole (czarna i biała — *Populus nigra* i *P. alba*), dochodzące kilkuset lat wieku, oraz jesiony i kasztanowce. Z krzewów najpospolitsze są: czeremcha, kalina, jeżyna, bez czarny. Wszystko to obrośnięte chmielem. Czeremchy tu tak wiele, że prawdopodobnie nigdzie pod Warszawą nie ma w porze kwitnienia tego krzewu tak olbrzymiego morza białego kwiecia i odurzającego zapachu. Różnorodność szaty roślinnej Morysinka sprawia, że jest on i pod względem faunistycznym terenem bogatym, nadaje się więc jako cel wycieczek szkolnych tak, jak rzadko która z miejscowości podmiejskich, i z tego powodu może i powinien być wyzyskany, począwszy od najwcześniejszej wiosny, aż do późnej jesieni, a nawet i w zimie, wtedy bowiem można zaznajomić dzieci z wielu przedstawicielami fauny ptasiej. Co do wycieczek wio-



sennych, to jednak trzeba pamiętać, że przy dużym stanie wody na Wiśle cały prawie Morysinek jest niedostępny (z wyjątkiem grobli), należy więc orjentować się w tej mierze podług stanu Wisły pod Warszawą.

Pod względem zoologicznym Morysinek charakteryzuje fauna właściwa wilgotnym, gęsto podszytym lasom liściastym, stąd taka masa ślimaków *Eulota fruticum* Müll., których na każdym krzaku można zebrać dziesiątki, bardzo pospolitych ślimaków nagich z rodz. *Arion*, oraz obfitość wielu gatunków wijów. Fauna innych drobnych stawonogów jest też bardzo bogata, a przede wszystkim skoczogonek (*Apterygogenea*). Najwięcej tych zwierząt znajdziemy w pniakach, bądź pod odstającą korą, lub też w samym próchnie drzewnym. Stare pniaki, gdziekolwiek się znajdują, są wogóle, jak wiadomo, siedliskiem bardzo licznych i do wielu grup należących zwierząt. Przyrodnik więc powinien zawsze jak najdokładniej pień taki przeszukać, a w Morysunku specjalnie, nie wahać się wejść w największy gąszcz, gdyż tam właśnie takie nietknięte pnie znajdzie. W pniach znaleźć można nie tylko bardzo licznych przedstawicieli świata bezkręgowych, ale i kręgowych, nawet ssaków, pod korą bowiem pni zmurszałych czasem znaleźć można gnieźdzące się sorki. Z innych kręgowych znajdujemy pod korą ropuchy, często dość rzadkie wogóle, a więcej jeszcze jeszcze trudne do znale-

zienia, ze względu na swój nocny tryb życia, huczki (*Pelobates fuscus* Laur.), od połowy lata traski. Z bezkręgowych przeważają ślimaki, zarówno skorupowe jak i nagie, wije, stonogi (*Porcellio*), oraz owady, z tych zaś chrząszcze i ich larwy, głównie szczypankowate i kusaki. W Morysinku pod korą pniaków spotykamy takie chrząszcze: *Carabus cancellatus* Ill., *C. granulatus* L., w ogromnych ilościach *Nebria brevicollis* F. oraz *Reichenbachia haematica* Reichb. z rodziny *Pselaphidae*. Ze ślimaków należy wymienić ze szczególnym naciskiem przedstawicieli rodzaju *Clausilia*, jest to bowiem ich jedyne stanowisko pod Warszawą. Nie tylko same pnie dają nam wielkie zbiory, lecz również dużo form zwierzęcych znajdziemy w hubach, rosnących bardzo często na pniach, wymienimy takie np. chrząszcze, jak: *Cis*, *Rhopalodontus*, *Ennearthron*, *Mycetophagus*, *Diaperis boleti* L. Morysinek posiada dużo owadów—przedewszystkiem na oświetlonych polankach, a raczej na krzewach i ziołach porastających ich brzegi. Tu, oprócz błonkówki i muchówki, mamy liczne gatunki ważek. Może najwięcej owadów znajdziemy w części parku, przylegającej do łąchy, oddzielającej Morysinek od wsi. W tem miejscu muliste brzegi łąchy, porośnięte roślinnością błotną, mają faunę bardzo swoistą i liczną. Nie można też nie wspomnieć o komarach, których w lecie lęgną się tu ilości wręcz nieprzebrane.

Morysinek posiada jeszcze i awifaunę dość różnorodną. Zwracają uwagę przede wszystkim osiedla gawronów, które, mimo tępienia, są na każdym prawie większem drzewie—poza tem dużo tu szpaków, gołębi dzikich i turkawek.

W Morysinku również żyje zwierzę, które uchodzi za bardzo rzadkie, choć raczej jest tylko bardzo trudne do zaobserwowania. Jest to gronostaj (*Putorius ermineus* L.). Nory jego znajdują się między korzeniami drzew, tuż przy drodze, prowadzącej od wejścia do parku na polanę, na której znajdują się ruiny zamczku.

Opisując Morysinek, wspomnimy jeszcze o dwóch stawach, jakie znajdują się po drodze do tego parku, po obu stronach wału. Staw, leżący po lewej stronie, posiada biedną faunę i nie zawiera nic osobliwego, zato w stawie po stronie prawej, bardzo zarośniętym żabiściekiem (*Hydrocharis morsus ranae* L.) i osoką aloesową (*Stratiotes aloides* L.), żyje bardzo dużo zwierząt, zwłaszcza karasi (małe okazy), mięczaków, owadów i pijawek. W stawie tym żyje również niezbyt pospolita pod Warszawą roślina mięsożerna — pływacz (*Utricularia*). W lecie jednak, zwłaszcza pod koniec, staw tak zarasta, że poszukiwania są utrudnione. Koło tych stawów, przy wejściu do parku, rosną młode topole białe i krzaki wierzb, na nich często spotykamy rzekotkę.

38. Ursynów. Droga pieszo z Czerniakowa przez Gucin, albo od stacji Wilanów.

Niegdyś wspaniały park, otaczający seminarjum, w czasie wojny ze względów strategicznych wycięto. Stanowisko winniczka. W rowach przy parkanie, prócz bardzo pospolitych form, hydry oraz czarne i białe wypławki.

39. Natolin. Dojazd kolejką do Wilanowa, albo do następnej stacji Powsina. Natolin jest położony na prawo od toru kolejki—w odległości około półtora kilometra od tych stacyj.

Jest to duży cienisty park, ogrodzony całkowicie i obwiedziony rowami. Park ten gorąco polecalibyśmy zwiedzać, gdyby nie to, że jest on na innych prawach, niż Morysinek. Jakkolwiek stanowi również własność hr. Branickich, jednakże, o ile Morysinek jest zawsze dostępny dla wszystkich, o tyle wstęp do Natolina jest niemal zupełnie niemożliwy, gdyż w Natolinie jest bażantarnia, wobec czego zarząd dóbr wilanowskich pozwolenia na wycieczki daje w wyjątkowych tylko przypadkach. Ktoby jednak chciał starać się o pozwolenie na zwiedzenie Natolina, winien zwrócić się do zarządu w Wilanowie (telefon „podmiejski”). Każdy wszakże może obejść Natolin dokoła — i badać okalające go, bujnie zarośnięte rowy, w lecie zazwyczaj suche. W rowach tych znajdowane były zadychry oraz tak rzadkie liścionogi jak *Estheria* i *Limnadia*. Na roślinach nad rowami znajdziemy ogromne ilości ślimaków bursztyneków (*Succinea*) i dużo rzekotek.

Polecamy również uwadze przyrodników łąki między Wilanowem a Natolinem. Żyją na nich zaskrońce, o tyle liczne, że na jednej wycieczce można zebrać kilka okazów.

#### 40. Powsin. Od Warszawy 12 km.

Tuż przy stacji, po lewej stronie znajdują się obszerne łąki na terenie torfowym. W dołach po wykopanym torfie gromadzi się woda, tworząc liczne stawki, między którymi jest i większy zbiornik, zasługujący na nazwę jeziora. Tego rodzaju tereny są zazwyczaj bardzo bogate pod względem fauny wodnej. Tak się też rzeczy mają i w Powsinie. Obszerniej przecież tego terenu nie omawiamy, zostawiając sobie opis podobnych zbiorników wodnych w miejscowościach, gdzie zbiorniki te są przez cały rok dostępne. W wielu przypadkach bowiem stawki takie, jak w Powsinie, leżą wśród łąk—i przez znaczną część roku wycieczek nad nie nie można urządzać.

#### 41. Jeziorna. Od Warszawy 16 km.

Terenem, nadającym się na wycieczkę, są brzegi rzeki Jeziorki, jednego z lewych dopływów Wisły. Aby dojść nad rzeczkę, trzeba się skierować na prawo od stacji, od której rzeczka znajduje się w odległości kilkuset kroków. Należy zwrócić uwagę nie tylko na samą rzeczkę, lecz i na jej dawne koryto, gdzie jeszcze w miejscach głębszych zwykle tu i owdzie stoi woda. Jeziorna jest ważną miejscowością dla zoologa,

prowadzącego liczniejszą wycieczkę, gdyż brzegi Jeziorki są tu nieobsiane—nie stanowią ich również łąki, są więc zupełnie dostępne. Tu w miejscach wilgotniejszych żyją zaskrońce. W Jeziorce znajdziemy z wielką łatwością żyjące tu licznie małże, między którymi są okazy niedawno opisanej formy *Unio crassus polonicus* Poliński. W wysokich brzegach rzeczki, w norach między korzeniami drzew jest dużo raków. Z ryb żyją tu kozy, jazgarze, okunie, karasie, kielbie, różanki, słonecznice, szczupaki, karpie, przypływające ze stawów, i minogi (larwy). Nad wodą masa tu chróścików i ważek z rodzin *Agrionidae* i *Calopterygidae*. Jak wiadomo, w takich wodach najchętniej żyją ich larwy, a owad dojrzały łatwo znajduje pożywienie na roślinności nadbrzeżnej.

#### 42. Konstancin. Od Warszawy 18 km.

Z wyjątkiem brzegu rzeczki, niema tu terenów, na które warto byłoby robić wycieczkę z całą klasą, a oprócz brzegów rzeczki, tej samej Jeziorki, godne są uwagi park i piaski. O faunie Jeziorki nie możemy nic więcej powiedzieć ponad to, cośmy podali przy opisie Jeziorny, możnaby tylko dodać, że roślinność wodna jest tu jeszcze bogatsza, a więc i fauna również, zwłaszcza, gdy chodzi o formy drobne. W Konstancinie jest duży park, bardzo starannie utrzymany, zasadzony ozdobnymi krzewami, przeważnie nie krajowymi. Miejscami skupienia

krzewów są bardzo gęste, w nich żyje wiele owadów. Na błotku przy restauracji gnieździ się zaskroniec.

#### 43. Skolimów. Od Warszawy 20 km.

Skolimów posiada rzeczkę, jest to ta sama Jeziorka. Prócz niej powinny zoologa interesować dwa parki, położone po obu stronach drogi, prowadzącej od stacji. Większy park, po prawej stronie drogi, tuż przed mostem na rzece, składa się z sadów: owocowego i warzywnego i ogrodu kwiatowego. Dla badań najważniejsze są części parku, przylegające do rzeczki, tu bowiem jest niezwykle bujna roślinność. A więc prócz połowów zwykłą siatką, których rezultatem być mogą przedewszystkiem liczne ważki, można z dużym powodzeniem stosować metodę łowienia czerpakiem. Tej samej metody można użyć i na niewielkich suchych łąkach po drugiej stronie rzeczki, naprzeciwko parku.

Drugi park, leżący za młynem, po lewej stronie drogi, jest może jeszcze ciekawszy niż pierwszy, gdyż posiada nierówny teren, a w miejscach niższych, wilgotnych, skupia liczną faunę wijów, owadów i t. p. Park ten sprawia wielkie wrażenie dzięki bogactwu szaty roślinnej: roślin krajowych w miejscach wilgotnych—i ozdobnych krzewów niekrajowych, zasadzonych w suchszych częściach.

Przez park ten przepływa dość płytki strumień, bodajże bezimienny, stanowiący dopływ Jeziorki.

44. Chylice. Od Warszawy 21 km.

Tego rodzaju terenów (las, łąki, rzeczka, w tym przypadku Jeziorka) mamy wszędzie tak wiele, że Chylice nie będziemy opisywali szczególnie, takie bowiem tereny mamy znacznie bliżej. Zaznaczamy tylko, że Chylice nie nadają się specjalnie na wycieczki szkolne. Natomiast trzeba wiedzieć, że na gruntach cegielni Obory, nad brzegami stawków, powstałych w dołach po wybranej glinie, można znaleźć wyjątkowo dużo zaskrońców. W lasach tu-tejszych łapaliśmy kilkakrotnie dość rzadką pod Warszawą jaszczurkę *Lacerta agilis v. erythronota* Fitz.

45. Piaseczno. Stacja kolejek: Wilanowskiej i Grójeckiej; od Warszawy — Wilanowską 25 km., Grójecką — 16 km.

Przez Piaseczno przepływa wielokrotnie wspomniana już Jeziorka, tu wszakże położone nad nią łąki powinny być jak najdokładniej przeszukane, gdyż na nich znajdowano tak rzadkie zwierzę, jakim jest żółw. W Piasecznie mamy duży las sosnowy, w nim nie trudno zobaczyć sarny. W lesie tym w miejscach suchych łatwo o jaszczurki, oraz o szczypankę *Carabus auronitens* F., w miejscach wilgotnych o zaskrońce. Na piaskach wyjątkowo dużo larw mrówkolwa.



## b. WYCIECZKI KOLEJKĄ GRÓJECKĄ.

(Wierzbno i Królikarnia jakkolwiek przystanki kolejki, zostały już opisane w wycieczkach pieszych, ze względu na bliską odległość od miasta).

### 46. Służewiec. Odległość od Warszawy 5 km.

Fauna lądowa wogóle uboga, fauna wodna, szczególnie ryb, obfita. Po prawej stronie toru kolejki znajduje się kilka sporych stawów rybnych, które jednakże, ze względu na zaprowadzone tam gospodarstwo rybne, nie mogą być terenem wycieczek szkolnych. W stawach tych znaleźć można następujące ryby: karpie, karasie, liny, kiełbie (te i w rowach), eierniki, okonie (gromadnie w zimie i w jesieni w małych stawkach), płotki, krasnopiórki, słonecznice, szczupaki, piskorze, ślizey, jazgarze, i różanki. Poza tem żyją tu szczeżuje, wyjątkowo wielkie okazy, z owadów duże pływaki, duże kałużnice, moc pluskwiaków, m. in. *Ranatra*. Dużo pijawek. Na stawach sporo ptactwa: kaczki, kurki wodne, łyski, trzciniaki. Po lewej stronie toru sporo drobnych stawków, w nich cała pospolita fauna. W parku miejscowym *Pelobates*, ropucha szara i zielona. W rowach na łące traszka większa. Za Służewcem są forty, w wodach tamtejszych pijawka lekarska.

#### 47. Pyry. Od Warszawy 9 km.

Po lewej stronie toru, o kilka minut drogi od stacji znajduje się duży las. Las ten należy do dóbr wilanowskich, trzeba więc na większe wycieczki wyjednywać pozwolenie (patrz Natolin). Las ten jest przeważnie sosnowy, jednak z bardzo znaczną domieszką drzew i krzewów liściastych. Miejscami mamy tylko drzewa liściaste, taką jest np. spora partja lasu wyłącznie dębowego na prawo od drogi, prowadzącej od stacji. Tu i owdzie porozrzucane są większe i mniejsze polany; niektóre z nich stanowią już dzisiaj pola orne. W Pyrach spotkamy się tylko z fauną leśną, na nią też jedynie wycieczki mogą liczyć. Z ssaków łatwo tu obserwować małe stadka sarn, co jednak najwygodniej czynić na śródleśnych polanach lub na polach przylegających do lasu, gdzie zwierzęta te wychodzą na żer. Z innych zwierząt, pospolitych w Pyrach, trzeba wymienić jaszczurki: zwinkę (przeważnie na brzegach lasu) i żyworodkę (*Lacerta vivipara* Jacq.); ta na polanach leśnych, szczególnie na pierwszej na lewo, zaraz przy wejściu do lasu, jest nawet dość liczna. Z gadów występuje tu jeszcze padalec (*Anguis fragilis* L.), znajdowaliśmy tu nawet rzadką jego odmianę z turkusowemi plamkami na grzbiecie (*var. incerta* Kryn.). Faunę ptasią Pyr charakteryzują bardzo liczne dzięcioły i drapieżniki. Z pła-

zów żyją tu w rowach po lewej stronie drogi liczne kumki. Stawonogi najliczniej reprezentują drobne gatunki owadów, żyjących na ziemi między opadłymi liśćmi. W Pyrach gromadnie żyje chrząszcz świetlik *Phosphaenus hemipterus* Goeze. Jest to owad świecący, bardzo blisko spokrewniony ze znanym powszechnie „robaczkiem świętojańskim”. Może nie wszystkim wiadomo, że owad ten żyje przez cały rok i przez cały rok świeci. Chrząszcz ten, jakkolwiek nie rzadki, jednak mało komu jest znany, a zasługuje tem bardziej na wyróżnienie, że, świecąc nawet w zimie, dostarcza dowodu, iż i w tej porze roku można obserwować przedstawicieli naszego świata owadów. Na fakt ten zwracamy uwagę, ponieważ zimę ma się za taki okres w roku, w którym życie owadów zamiera. Dlatego też ze względów pedagogicznych możnaby nawet polecać wycieczkę zimową, choćby po te świetliki, przyczem oczywiście trzeba na to wybrać porę bezśnieżną; najlepiej się do tego nadaje początek lub koniec zimy. Lecz dodać trzeba, że i na śniegu można znaleźć sporo owadów, niektóre nawet fruują w słoneczne ciepłe dni. Najliczniejsze są wówczas dwuskrzydłe. Nie trudno również znaleźć na śniegu pełzające pająki, a pod korą, pod kamieniami, szczapami, opadłymi liśćmi, w pniach i t. d. świat owadzi jest bardzo pokaźnie reprezentowany.

**48. Żabieniec.** Pierwszy przystanek za Piaszcznem, o dwa kilometry dalej.

Przez Żabieniec przepływa rzeka Jeziorca, w niej raki, na których pijawka *Branchiobdella astaci* O d i e r, ponadto w rzece ryby wynotowane przy opisie Jeziornej. O dwa kilometry od Żabieńca, w Zgorzalej, są stawy rybne, w nich żółwie. Z mięczaków liczniej występują: *Valvata piscinalis* Müll., *Vivipara*, *Planorbis*, *Limnaea*, *Anodonta*, *Unio*. Z lądowych wszędzie wzdłuż rzeki na roślinach pospolita *Monacha rubiginosa* Hartm.

**49. Siedlisko.** Przystanek Żabieniec.

Po drugiej stronie plantu kolejki są błotniste stawki, o faunie naogół biednej. Zasługują na specjalną uwagę, ponieważ żyje tu strzebla przekopowa (*Phoxinus phoxinus dybowskii* Lorec et Wolski). Rzadka ta rybka została opisana dopiero przed kilkunastu laty. Znany zaledwie kilka jej stanowisk; wszystkie one znajdują się w okolicach Warszawy i będą zaznaczone przy opisie odpowiednich miejscowości. W Jeziorce znajdowano mszywiolę, z ciekawych ślimaków *Ancylus fluviatilis* Müll.

**50. Czersk.** Dojazd do stacji Góra Kalwarja (od Warszawy 35 km.). Od Góry Kalwarji pieszo do Czerska około 4 km. Można się dostać statkiem, gdyż Czersk leży nad Wisłą, lecz od czasów wojny komunikacja statkiem jest bardzo nieregularna, a wynajęcie statku, tak dostępne w latach dawniejszych, dziś przekracza możność szkoły.

Czersk jest znany przedewszystkiem, jako cel wycieczek geograficznych i krajoznawczych. Wycieczki zoologiczne powinnyby się również opłacać z powodu różnorodności terenu (mokre łąki i zarośla nad Wisłą, wydmy, fosa otaczająca zamek), gdyby nie to, że nie wszystkie te tereny są dostępne. Właśnie wspomniana fosa, otaczająca zamek od strony południowej, która jest, jak wiadomo starym korytem Wisły, jakkolwiek dziś rzeka przepływa od zamku w odległości około kilometra, nie jest dostępna, choć byłaby z pewnością najciekawszą dla zoologa. Fosa ta jest zarybiona i dzierzawca nie pozwala na łowienie. Zaznaczymy więc tylko, że z ciekawych form łowiliśmy tu: nad fosą łunicę, (w fosie dużo wodopójek i *Ancylus fluviatilis* Müll.) zaś na wydmach największego naszego skorka *Labidura riparia* Pall. Skorek ten należy do gatunków rzadkich.

## e. WYCIECZKI KOLEJKĄ JABŁONNO- WAWERSKĄ.

### a) W STRONĘ JABŁONNY.

51. Żerań. Od Warszawy 7,5 km.

Wycieczkę warto zrobić jedynie tylko w czasie wylewów Wisły, szczególnie na wiosnę. Na płaski brzeg rzeki woda wyrzuca ogromne ilości napływków, w nich zaś nieprzebrana moc chrząszczy (patrz: Łąki Skaryszewskie).

**52. Buchnik.** Od Warszawy 14 km.

Duży piękny park, mieszany, o gęstym podszyciu. Własność prywatna hr. Potockich. Wstęp wzbroniony, o pozwolenie na zbieranie b. trudno, ze względu na hodowane tam sarny.

**53. Choszczówka.** Jest przystankiem kolei Nadwiślańskiej. Dojazd wygodniejszy kolejką do stacji Buchnik. Specjalnej wycieczki robić nie warto.

Miejscowość tą opisujemy ze względu na występowanie tu wspomnianej strzebli (Siedlisko). Ryba ta jawi się dość licznie w rowie leżącym wśród pól i w leżących opodal płytkich gęsto porośniętych stawkach. Tam też sporo piskorzy. Do wód tych iść trzeba kilka minut torem kolejki wstecz od przystanku, skrócić na lewo, kierując się na dwór, po za którym leżą wspomniane: rów i stawki.

**54. Jabłonna.** Od Warszawy 17 km.

W Jabłonie należy wziąć pod uwagę dwa różne tereny. Ogromne lasy, przeważnie sosnowe, i gęste zagajniki, gdzie są sarny. Na wycieczkę do lasów trzeba mieć pozwolenie. (Zarząd dóbr w Jabłonie). W lasach tych znaleziono b. rzadkiego węża, miedziankę, *Coronella austriaca* Laur. Drugim terenem są brzegi Wisły, porośnięte wikliną, łacha, drobne strumyki wpadające do Wisły oraz rzeczka Liwka. W łąsze i strumykach wiosną dużo gatunków ryb, między niemi młodziutkie sandacze i szczupaki. W Liwce są raki i kielże. Wszędzie

tu bogata fauna mięczaków. W większych ilościach: *Vivipara fasciata* Müll., *Amphipeplea glutinosa* Müll. oraz *Bythinia tentaculata* L. Ponadto w Liwce i błotkach pozostających po wylewach masa okoni, kiełbi, różanek, krasnopiórek, płotek, jazi, słonecznic, krąpi, kózek, ślizów. Tam również po wylewach można znaleźć miętusa.

#### b) W STRONĘ OTWOCKA.

**55. Wawer.** Od Warszawy 10 km. Komunikacja z Wawrem i dalej wymienionymi punktami odbywa się kolejką i koleją (linja Nadwiślańska w stronę Dębli). Podajemy odległość wzdłuż linii kolejki, gdyż komunikacja koleją jest zawsze o wiele trudniejsza i mniej dogodna.

Wawer — to duży obszar leśny w którym przeważa sosna. Lasy wawerskie są własnością hr. Branickich, na większe wycieczki lepiej uzyskać pozwolenie w zarządzie dóbr, aby nie być zależnym od gajowych; pojedynczo wycieczkę zawsze można zrobić. Teren suchy, podszycie lasu ubogie, roślin zielnych również niewiele, a zatem i fauna niebogata. Stosunkowo dużo tu jaszczurki zwinki.

**56. Kaczy Dół.** Od Warszawy 12 km.

Należy zwrócić przede wszystkim uwagę na obszerne suche ugory i pustkowia, na których w olbrzymich poprostu ilościach można zbierać koniki polne, głównie z rodzaju *Stenobothrus*, na wrzosowiskach pasikoniki (*Locu-*

sta). Las taki jak w Wawrze. Idąc w stronę Miłosny, znajdujemy staw, w nim sporo topielnic.

57. Falenica. Od Warszawy 18 km.

Przy kolejce znajdujemy tereny piaszczyste wszędzie niemal pokryte młodym sosnowym lasem, w którym są duże przestrzenie bujnie porośnięte wrzosem. Fauna oczywiście niebogata, oplacają się tylko poszukiwania herpetologiczne (duża ilość jaszczurki zwinki) oraz entomologiczne, specjalnie koników polnych (przeważnie *Acridiidae* i *Gryllidae*). Na prawo od stacji, w odległości mniej więcej 1,5 km. w kierunku Wisły, jest niewielki las, w nim na piaskach dużo larw mrówek olwa, a obok tego lasu znajduje się krótki, szeroki rów, niewielki strumyk i kilka stawków. Zbiorniki te są bardzo ciekawe ponieważ mamy w nich olbrzymie ilości hydry (*Hydra grisea* L.), masę toczków (*Volvox globator* Ehrbg.), dużo wirków (*Planaria* i *Dendrocoelum*), topielnic (*Ranatra*), topików, olbrzymie ilości pijawek z rodzaju *Nephelis* oraz *Olepsine*, liczne mięczaki, przede wszystkim *Physa fontinalis* L., wreszcie kijanki *Pelobates fuscus* Laur. Stawki te i rów leżą na pańszkach, dostęp do nich bardzo łatwy.

58. Józefów. Odległość od Warszawy 22 km.

Tereny piaszczyste, suche, pokryte młodym lasem sosnowym i wrzosowiskami. Na nasypie



kolejki między Józefowem, a następnym przystankiem Jarosławiem, żyje w olbrzymich ilościach niewielki ślimak *Xerophila obvia* (Ziegl.) Hartm. Ślimak ten jest ciekawy przede wszystkim dlatego, że w odróżnieniu od większości innych gatunków, żyje na suchych terenach, a powtórze dlatego, że znamy bardzo mało jego stanowisk; pod Warszawą to jest jedyne. Zwierze to żyje zawsze gromadnie, tak też jest i w tym przypadku: n. b. z roku na rok posuwa się on coraz dalej wzdłuż nasypu.

59. Świder. Od Warszawy 24 km.

Tereny jak poprzednie. Prócz tego mamy tu wiele gołych piasków (po drodze do Otwocka). Na piaskach sporo larw mrówkolwa. Przez Świder przepływa rzeka tej samej nazwy (prawy dopływ Wisły). Tu jest ona bardzo płytka, ma dno piaszczyste, brzegi o ubogiej roślinności. W rzece ze względu na jej niewielką odległość od ujścia, sporo ryb podanych wyżej dla Wisły pod Warszawą.

60. Otwock. Od Warszawy 26 km.

Tereny piaszczyste, las sosnowy, znacznie starszy niż w Świdrze lub Falenicy. Miejscowość ta jest rozparcelowana na niewielkie działki, przeważnie zabudowane, wskutek czego fauna jest wyjątkowo uboga. Faunę owadów najliczniej może reprezentują biedronki (*Coccinellidae*). Jest ich tu tak dużo, jak nigdzie prawie pod Warszawą. Zbierać je można czerpakiem z sosen, lub wprost ręką na parkanach.

61. **Stary Otwock.** Od Otwocka pieszo kilka kilometrów.

Duży stary park i wielki ogród owocowy. W parku jeziorko, nad nim ruiny historycznego pałacu. Na wejście do parku wycieczka musi otrzymać pozwolenie od ogrodnika. Miejsca wilgotne pokryte bujną zielenią. Fauna bogata, dużo raków.

#### d. WYCIECZKI KOLEJKĄ MARECKĄ.

(Komunikacja z miastem tylko tramwajami Nr. 18, gdyż stacja znajduje się na końcu ulicy Stalowej).

Targówek—patrz: Wycieczki piesze.

62. **Zacisze.** Odległość od Warszawy 3 km.

Właściwie mówiąc, opisując Zacisze, będziemy mieli na myśli dwie miejscowości: Zacisze, położone po obu stronach toru kolejki i folwark Lewinów, po stronie prawej, który niegdyś stanowił spory park. Dziś została z tego parku tylko niewielka kępa jodeł wokoło wysychającego stawku, resztę wycięto i zamieniono na sad. Sad oddzielony jest od szosy i linii kolejki fosą, od drogi zaś prowadzącej na folwark rowem. Po obu stronach szosy są duże podmokłe łąki. Obie miejscowości nie nadają się jako cel dla licznej wycieczki, gdyż ta mogłaby korzystać najwyżej z części fosy. Przyrodnik sam łatwiej może kolejno zbadać rowy, resztki parku i łąk. Fauna wód Zacisza jest niezbyt urozmaicona. Z ryb znajdujemy

liny i piskorze. Ze skorupiaków najciekawsze są kielże. Pozatem mamy tu trochę pospolitych gatunków ślimaków, niewiele chrząszczy, larw chróścików, ważek, trochę pijawek. To chyba wszystko co łątwo w tych wodach znaleźć. Nad wodami wczesną wiosną zwracają uwagę chróściki i ważki z rodzaju *Libellula*.

### 63. Drewnica. Od Warszawy 5,5 km.

Drewnica jest niemal jedyną miejscowością w okolicach Warszawy dokąd najliczniej kierują się wszystkie wycieczki przyrodnicze. Stąd wynikać by mogło, że jest to najbogatszy i najciekawszy teren dla przyrodnika. Czy tak jest w istocie, trudno przesądzać, to jest wszakże niewątpliwym faktem, że z powodu nieznacznej odległości od Warszawy, zupełnej swobody w zbieraniu, każdy przyrodnik tu najchętniej wycieczkę prowadzi. Z tych też powodów moglibyśmy pominąć zwykły nasz opis każdego terenu, gdyby nie to, że, jak sądzimy, bogactwa Drewnicy nie są przeważnie odpowiednio wyzyskiwane, to jest nie wszystkim wiadomo z jak wyjątkowo bogatą fauną mamy tu do czynienia. Ponieważ Drewnica zawsze pewno będzie celem licznych wycieczek, więc postanowiliśmy dać cokolwiek dokładniejszy opis jej fauny. W Drewnicy możemy rozróżnić następujące tereny: 1) torfowiska, na których wszędzie po wykopanym torfie wystąpiła woda, tworząc kilkadziesiąt różnej wielkości zbiorni-

ków, 2) piaszczyste pustkowiec pokryte bardzo biedną roślinnością, 3) duży las mieszany z przewagą sosny, 4) mokre łąki leżące po lewej stronie lasu.

Wycieczkę w Drewnicy zaczynamy zwykle od tego, że przeszedłszy kilkanaście kroków wzdłuż toru kolejki skręcamy na prawo wydo-  
stając się na piaski i torfowiska. Należy jednak zwrócić uwagę przedtem na dwa rowy przy-  
drożne, o których poniżej, oraz na maleńki ro-  
wek, zakończony lejkwatym zagłębieniem, położony tuż za stacją równoległe do toru. Już w tym rowku nawet, który prawdopodobnie ma jakiś dopływ wód źródłanych, znajdujemy kieł-  
że, które jak wiadomo, nie należą do zbyt pospolitych pod Warszawą zwierząt. Oprócz nich żyją tu pijawki, ślimaki, i bardzo liczne chrząszcze. Jest to, jak się rzekło, zbiornik maleńki, o powierzchni zaledwie paru metrów kwadratowych, więc nagromadzenie w nim znacznej ilości zwierząt wskazywało by na dopływ świeżej wody i tlenu. Na dowód jak często przyrodnika mogą spotkać różne niespodzianki, niech służy fakt, że w tym właśnie rowku złowiliśmy raz szczupaka, rybę, która przecież zwykle żyje w wodach innego rodzaju. Jest to jeszcze jeden dowód, że nie należy ominąć bez dokonania połowu nawet tak niepozornej wody. Wyszędłszy za stację, odrazu za parkanem otaczającym zabudowania stacyjne, skręcamy na prawo, mając po obu stronach drogi dwa bardzo

szerokie rowy, których zarówno flora, jak i fauna różnią się od siebie bardzo wybitnie. W prawym rowie, położonym tuż pod parkanem prawie zupełnie niema roślin wodnych. Nad rowem rosną olchy. Liście opadające z drzew do wody gniją, co samo przez się nie sprzyja rozwojowi życia w takiej wodzie, z drugiej strony cień rzucany przez te drzewa i parkan również nie przyczynia się do tego, aby tam życie było zbyt bujne, to też rów ten możnaby było pominąć zupełnie, gdyby nie to, że na opadłych liściach znajdujemy wielką ilość w y p ł a w k ó w (*Planaria* i *Dendrocoelum*), tam też można liczyć na obfity zbiór pierwotniaków (a m ę b a, w y m o c z k i). Koniec rowu od strony torfowisk zarośnięty jest ziołami, na nich zaś w znacznej ilości siedzą drobne chrząszczyki z rodziny złotek — *Donacia semicuprea* P a n z. Lewy rów jest całkowicie zarośnięty wywłócznikiem (*Myriophyllum spicatum* L.). Może nie znajdziemy pod Warszawą miejsca, gdzieby w jednym, stosunkowo nie wielkim zbiorniku była tak wielka ilość zwierząt. Między łodygami wywłócznika całymi masami żyją drobne małże z rodzajów *Sphaerium* i *Pisidium*, one też, a raczej ich skorupki są bardzo często materiałem budowlanym dla niezliczonych larw c h r ó ś c i k ó w, które tu znajdujemy od bardzo wczesnej wiosny aż do końca lata prawie. Gromadnie żyje tu t o p i k. Każde zaciągnięcie siatki przyniesie nam napewno kilka w o d o-

pójeń. Bardzo licznie są reprezentowane różnorodne gatunki ślimaków. Z owadów najliczniejsze są duże pływaki a właściwie ich larwy; chrząszcze dorosłe są znacznie rzadsze. Wogóle larw owadów, zwłaszcza dwuskrzydłych (*Chironomus*, *Corethra*, *Culex*, *Stratiomys chamaeleon* L.), oraz ważek z rodziny *Agrionidae* jest tu bardzo dużo. Idąc dalej drogą między rowami wychodzimy na piaszczysty pagórek, skąd widać po obu stronach leżące torfowiska. Wczesną wiosną, albo też po dużych deszczach trudno jest przejść tą drogą, wtedy należy iść torem kolejki aż do szosy prowadzącej do lasu, przejść nią kilkaset kroków, skręcić na prawo i wyjść na torfowiska. Na torfowiskach mamy kilkadziesiąt zbiorników wodnych. Są one różnej wielkości, począwszy od takich, których powierzchnia wynosi zaledwie kilka metrów kwadratowych, a skończywszy na dużych trzecią zarosłych stawach; głębokość ich też jest różna. Niektóre z nich łączą się ze sobą po kilka, inne są odosobnione. Większe zbiorniki, głębsze, mają przeważnie roślinność ubogą (niemal wyłącznie jaskier wodny — *Ranunculus fluitans* Lmrek.), lub nawet wogóle są jej pozbawione. W mniejszych nie spotykamy wielu gatunków roślin razem, gdyż zazwyczaj każdy zbiornik jest opanowany przez jeden gatunek, a inne stanowią nieznaczną domieszkę. Można nawet ustalić kilka typów zbiorników, ze względu na występującą w nich roślinność. W jednych dno

pokryte jest wyłącznie moczarką (*Elodea canadensis* Rich.), w innych nie prócz rogotka (*Ceratophyllum demersum* L.) znaleźć nie można; te wody są przeważnie zanieczyszczone t. zw. rudą łąkową. Trzecia kategoria wód, to wody zupełnie czyste, zarośnięte ramienicą (*Chara fragilis* Desv.), w czwartych, bardzo małych, znajdujemy mech wodny (*Fontinalis antipyretica* L.), piąte wreszcie są zarośnięte wrzecznikiem pływającym (*Potamogeton natans* L.). Z innych roślin spory procent domieszki stanowią: rzęśl (*Callitriche*), jaskier wodny, wrzecznik kędzierzawy (*Potamogeton crispus* L.), pływacz (*Utricularia*), który zresztą wskutek wyławiania go przez uczestników wszystkich wycieczek, z roku na rok staje się rzadszy, okrężnica (*Hottonia palustris* L.) oraz parę gatunków rzęs, z których najpospolitszą jest *Lemna trisulca* L. W wodach tych możnaby wyróżnić kilka typów zbiorowisk zwierzęcych, gdzie pewne formy stanowią przeważający składnik fauny. Tak np. tylko tam gdzie rośnie wrzecznik pływający znajdujemy larwę motyla *Nymphula*, gdzie rośnie rogotek tam pełno dużych zatoczek i błotniarek, w zbiornikach z moczarką przeważają larwy łątek (*Agrion*), drobne małże, topiki. W bogatych tych wodach żyją przedstawiciele najrozmaitszych typów zwierzęcych, z których wymienimy te gatunki jakie pojawiają się w większych ilościach.

Fauna pierwotniaków nie była tu nigdy bli-

żej badana, stąd niewiadomo, czy są jakieś ciekawsze gatunki, prócz wszędzie pospolitych. Z jamochłonów na korzeniach rzęsy hydra występuje dość licznie. Gąbek, zdaje się, nie ma zupełnie. Z robaków prócz pospolitych zresztą wszędzie niektórych wrotków i nicieni mało co można znaleźć, gdyż wyplawki w torfowiskach tu nie żyją. Z pierścienic mamy rozmaite pijawki, a przedewszystkiem t. zw. pijawkę końską, parę gatunków z rodzaju *Nephelis* i *Clepsine*, oraz drobne szczecionogi—wrytnice (*Nais*). Ze stawonogów skorupiaci reprezentują tylko formy drobne, a więc liczne małżoraczki (*Ostracoda*), widłogony (*Copepoda*) i liścionogi (*Phyllopora*), z tych ostatnich form, z rzadka znaleźć można zadychrę. Z wyższych raków w paru stawkach są kielże, ale w ilości bardzo nieznacznej. Pajęczaki żyją w wodach zarośniętych, z nich mamy topiki i ~~...~~. Owady są w Drewnicy wyjątkowo liczne. Znajdujemy tu przedstawicieli wszystkich niemal rzędów, przebywających w wodzie bądź w postaci dojrzałej bądź też larwalnej. Pospolite są więc larwy rozmaitych jętek, z ważek najliczniejsze są gatunki z rodzaju *Agrion*, *Leucorrhinia*, *Libellula*, *Sympetrum*, *Anax* i *Aeschna*. Co się tyczy chrzączek, to tych najwięcej znajdujemy w opisanym już poprzednio lewym rowie przy stacji, na torfowiskach jest ich bez porównania mniej, należą one jednak do odmien-



nych gatunków. Pluskwiaki wodne są liczne i gatunkowo, i pod względem ilości okazów, przyczem jest ich najwięcej w wodach niezarośniętych, lub o niebogatej roślinności. Najpospolitszym bodaj owadem w Drewnicy jest właśnie pluskwiak gładysz (*Notonecta glauca* L.), z tego samego rzędu znajdujemy tu *Naucoris emicoides* L., kilkanaście gatunków z rodzaju *Corixa*, liczna jest też *Cymatia coleoptrata* F. i *Plea minutissima* F., często spotyka się płoszczyca (*Nepa cinerea* L.), na mulistych brzegach niektórych zbiorników żyje *Microvelia*. Topielnica (*Ranatra linearis* L.) jest tu bardzo rzadka, niezbyt wiele znajdujemy również pluskwiaków z rodzajów *Gerris* i *Hydrometra*. Z dwuskrzydłych, pomijając zwykłe komary, znajdujemy tu masy *Corethra plumicornis* F. oraz *Chironomus plumosus* L. i inne drobne gatunki. Z form większych niezbyt licznie żyje tu *Stratiomys enamusteei* L. Z motyli wspomniana już poprzednio gąsienica *Nymphula stratiotata* L.

O wodnych błonkówkach nie możemy nic pewnego napisać, zwracamy jednak uwagę, że przynajmniej kilka gatunków dałoby się odszukać i w Drewnicy i w innych naszych wodach, a to dlatego, że są one podawane z analogicznych terenów z krajów ościennych. U nas dotychczas żadnych wiadomości o tych owadach niema. Chrzaszczy jest w Drewnicy bodaj najwięcej. W większych wodach po powierzchni pływa dużo krętaczków (*Gyrinus*).

Z pomiędzy roślin łatwo wyłowić chrząszczyki z rodziny *Dryopidae*, parę gatunków z rodziny *Haliplidae*, z pływaków zaś najliczniejsze są: *Acilius sulcatus* L., *Colymbetes fuscus* L., *Rhantus punctatus* Geoffr., *Ilybius fuliginosus* F. i inne.

Z rodziny kałużnicowatych, z form drobniejszych znaleźć można: liczne *Helophorus*, *Hydrochus* i *Ochthebius*, *Sperheus emarginatus* Schall., *Cymbiodyta*, *Laccobius*, *Cercyon* i inne, z większych zaś kałużnicę mniejszą (*Hydrophilus caraboides* L.), rzadziej większą *Hydrous aterrimus* Eschsch. Ślimaki, rzecz prosta, są w Drewnicy ilościowo i gatunkowo liczne. Z form pospolitszych wymieniamy: *Limnaea stagnalis* L., *L. ovata* Drap., *L. palustris* zwłaszcza jako okazała forma *corvus* Gmel., oraz *var. turricola* Held., *Amphipeplea glutinosa* Nils., *Planorbis corneus* L., *P. umbilicatus* Müll. (*marginatus* Drap.), *P. vortex* I (bardzo liczny), *P. convortus* L. (liczny we wszystkich rowach), *P. crista* L. (najdrobniejszy), *Segmentina nitida* Müll., *Ancylus lacustris* L., *Bythinia tentaculata* L., *B. leachi* Shepp. Małży jest tu bardzo mało, jedynie tylko w wodach zarosłych moczarką znajdujemy *Sphaerium corneum* L., *Pisidium fontinale* C. Pf., *P. milium* Held. Nad wodami na roślinach w miejscach wilgotnych żyją bursztynki (*Succinea putris* L., *S. pfeifferi* Rossm. i *S. oblonga* Drap.).

Fauna kręgowców nie jest bogata w Drawnicy jakby się można było tego spodziewać z racji wielkiej ilości wód, gdyż świadczących o tem ryb jest bardzo mało. Znajdowaliśmy tu tylko szczupaki, czasami liny. Płazów jest ilościowo więcej. Są żaby, kumki, bardzo rzadko ropuchy, wreszcie oba gatunki traszek. Oczywiście traszka większa bez porównania rzadsza, a i mniejszy gatunek jest nieliczny. Z ptaków dostrzec można •y-ranki, kurki wodne, trzciniaki, czajki i pliszki. Ssaków nadwodnych zdaje się, że niema wcale.

Śród torfowisk ciągnie się kilka niejednakowej szerokości wyniosłych pasów piaszczystych pustkowi. Pasy te przebiegają w kilku kierunkach. Są one pokryte bardzo biedną roślinnością, przedewszystkiem turzycami i drobnymi trawkami. Z innych roślin dużo tu wil-  
--omleczu (*Euphorbia*). Na nim w lecie żyją gąsienice motyla *Deileptia euphorbiae* L. Na tych terenach fauna jest bardzo biedna, liczniesze są tylko chrząszcze: *Crypticus quisquilius* L., *Opatrum sabulosum* L. i *O. riparium* Scriba oraz złotka *Chrysomela sanguinolenta* L. Część tych piaszczystych wyniosłości jest pokryta niewysokimi, rzadkimi sosenkami. Jest to teren, który w okresie wiosennym nadaje się do połowu niektórych gatunków ważek, a przedewszystkiem z rodzajów *Leucorrhinia* i *Somatohlora*.

Trzeci teren w Drewnicy, to duży las mieszany z przewagą sosny. By się do niego dostać, należy iść szosą od stacji, skrócić ją na prawo, później jeszcze raz na prawo, omijając zakład dla umysłowo chorych, wtedy wydostajemy się najpierw na stare poręby, a dalej nieco wchodzimy w las. Na suchszych miejscach żyje dużo jaszczurek, przeważnie zwiniek, choć trafiają się i żyworódki. Można również znaleźć padalec. Jeśli się szosą idzie w kierunku zakładu i nie skręci na prawo, a pójdzie prosto przez pola, to się dojdzie do zagajników i szkółek leśnych złożonych z młodych sosenek. Te są wprost oblepione biedronkami (przeważnie *Coccinella 5-punctata* L., *C. 7-punctata* L. i *Adonia variegata* Goeze); na jednej wycieczce można zebrać dziesiątki tysięcy okazów.

Ostatnim wreszcie terenem w Drewnicy są dwie podmokłe łąki po lewej stronie toru kolejki. Łąki te są trudno dostępne, są bowiem zbyt mokre, a że fauna bardzo mokrych łąk jest uboga, przeto prócz nielicznych owadów nie więcej na nich nie znajdziemy.

64. Pustelnik. Od Warszawy 10 km. \*

Po prawej stronie toru kolejki, w niewielkiej odległości od stacji rozpoczynają się tereny piaszczyste, na nich zaś duże wydmy paraboliczne. Fauna wydm jest wogóle bardzo uboga, jednakże charakterystyczna. Typowymi zwierzętami dla takich terenów są liczne chrząszcze,

głównie drobne szczypawkowate, (*Harpalus rufus* Brügge., *H. neglectus* Dej., *H. serripes* Quens., *H. hirtipes* Panz., *Amara fulva* Dej., *A. municipalis* Duft., *Ophonus calceatus* Duft. i inne). Idąc od stacji stale na prawo dochodzimy do dużej przestrzeni porośniętej wrzosem, na której łatwo znaleźć jaszczurkę zwinkę. Za wrzosowiskiem rozpoczynają się duże lasy sosnowe, z niewielką domieszką drzew liściastych. W lasach tych jest sporo jarów, gdzie pod opadłymi liśćmi żyją wiję, owady i t. d. Miejsca niskie są wilgotne. Tuż przy stacji znajdują się cegielnie, gdzie oczywiście w dołach po wybranej glinie stoi woda. Fauna niebogata, przeważają drobne chrząszcze pływakowate.

#### 65. Czarna Struga. Od Warszawy 12 km.

Czarna Struga jest obok Wilanowa i Drewnicy trzecią z rzędu miejscowością dokąd najczęściej kierujemy wycieczki szkolne. Nic w tym dziwnego niema, gdyż miejscowość ta ze wszech miar na to zasługuje. Z jednej strony bowiem mamy tu obszerne tereny, na których można z całą swobodą znaleźć się z całą klasą, a choćby z całą szkołą, z drugiej zaś nigdzie może pod Warszawą nie mamy tak różnorodnych i zarazem tak bogatych pod względem faunistycznym terenów. Wycieczki do Czarnej Strugi poprzestają zwykle na zbadaniu najbliższych brzegów rzeczki, w najlepszym razie obejmując skrawek lasu, gdy tymczasem pamiętać trzeba, że oprócz

niewątpliwie ciekawej rzeczki mamy tu jeszcze: duży staw na prawo od szosy radzymińskiej, a na lewo lasy nader różnorodne, w nich zaś i miejsca niskie, b. wilgotne, i wyższe, suche. Dodajmy, że w lesie są i obszerne słoneczne polany, i miejscami poręby. Tereny w Czarnej Strudze są tak obszerne, że w gruncie rzeczy wycieczka powinna się odrazu zdecydować, który z nich zamierza zwiedzić, i w danym dniu na nim tylko pozostać, zwłaszcza należałoby przeciwstawiać wycieczkę nad wody, i do lasu. Wogóle trzeba się tu liczyć z wycieczką całodzienną, tem bardziej, że i droga kolejką trwa przeszło godzinę. Wycieczki nad wody można już robić wczesną wiosną, do lasu zaś nie wcześniej niż w maju, gdy gady wyjdą już ze swych zimowych kryjówek. Czarna Struga obok bardzo wielu dobrych, posiada i złą jedną stronę, mianowicie na wiosnę i w lecie ilość komarów zgoła nie mniejszą, niż w Morysinku, a oprócz tego roje much z rodzaju *Tabanus* i pokrewnych, które wystarczająco zatruwają życie.

Przechodząc do opisu tej miejscowości, zaczniemy od rzeki. Idąc szosą radzymińską i linią kolejki zarazem około kilometra w kierunku Radzymina, dochodzimy do szosy idącej na północ do Nieporęta, skręciwszy w tę szosę, po kilkudziesięciu krokach stajemy na moście na rzeczce. W górę rzeczki można iść zaledwie kilkaset kroków, i tylko na tej przestrzeni ją badać (dalej—wieś i łąki), w dół za to

możemy iść jej brzegami kilka kilometrów, z początku przez pastwiska, gdzie brzegi są wysokie, potem w obrębie lasu, tam brzegi są niskie. Rzeczka ta jest dopływem Bugu. Wyróżnia się ona z pośród innych rzeczek w okolicach Warszawy tem, że jest znacznie głębsza, jakkolwiek miejscami b. wąska. Wodę ma ciemną (stąd nazwa), dno przeważnie muliste. Ze zwierząt wymienimy: z mięczaków *Limnaea peregra* Müll., którego nie znaleziono dotychczas w Drewnicy, ale tu jest on w kałużach pospolity.

Z owadów faunę rzeki charakteryzują b. liczne chróściki, z ważek ogromnie liczne larwy świtezianek (*Calopteryx*), z pluskwików olbrzymie wprost ilości *Velia currens* F. i *Gerris*, z chrząszczy również wielkie ilości krętaków. Depeząc piasek nadbrzeżny wypłaszamy z kryjówek *Omophron limbatum* F., ślicznego chrząszczyka, z rodziny szczypawkowatych, cały szereg gatunków kusaków, głównie z rodz. *Bledius* oraz drobne kałużnicowate, jak np. *Anacaena*, *Laccobius*'y, *Hydraena*, cały szereg gatunków z rodziny *Heteroceridae*, *Georyssus arenulatus* Rossi. Niektórych tych gatunków wogóle nie można znaleźć inaczej, jak tylko depeząc nadbrzeżny piasek i muł. Brzegi rzeczki pokryte są roślinnością i zielną i krzewiastą. Nad wodą żyje też wiele owadów, przeważnie chróściki i ważki, z tych zaś mają tu ulubione swe stanowiska wszystkie gatunki świtezianek, oba gatunki ważki

właściwej (*Libellula*), przedstawiciele rodziny *Agrionidae*, nad tą rzeczką spotykamy nową łunicę, tu wreszcie jest bodaj jedyne pod Warszawą miejsce, gdzie można zawsze liczyć na złowienie większej ilości okazów ważki z rodz. *Gomphus*, który według swego zwyczaju z wolna polatuje nad rzeczką, od czasu do czasu przysiadając na piasku lub kamieniu, aby tam spożyć schwytaną zdobycz. Na pokrzywach nadbrzeżnych żyje czasem gromadnie chrząszcz z rodziny *Dascillidae*: *Dascillus cervinus* L. Nad rzeczką wreszcie widzieć można dość rzadkiego u nas zimorodka (*Alcedo ispida* L.). Niektóre miejsca nad rzeczką są bardzo nisko położone, wczesną wiosną więc są zapełnione wodą, po wyschnięciu której pozostaje muł, a na nim sporo rozmaitych ciekawych owadów, głównie chrząszczy, jak np. *Blethisa multipunctata* L., dość rzadki wogóle chrząszcz z rodz. szczy-pawkowatych, który na tych terenach zdarza się często; z tej samej rodziny gromadnie żyje tu *Elaphrus riparius* L. i *E. cupreus* Duft. oraz cały szereg gatunków z rodzaju *Bembidion*, i dużo kusaków.

Obszary leśne w Czarnej Strudze są bardzo duże, i jak już powiedziano, bardzo różnorodne. Wybierając się na wycieczkę do lasu, najlepiej, wysiadłszy z wagonu, skrócić od razu szosą na lewo. Po przejściu kilometra mniej więcej wchodzimy w las. Idąc już tą drogą nie można przecież pominąć rowów, po obu



stronach szosy, zaczynających się dopiero przed lasem. Jedne z nich płytsze, inne głębsze, stąd w jednych dłużej jest woda, inne wysychają wcześniej.

W rowach tych można znaleźć niemal wszystko, co stanowi faunę podobnych zbiorników. Wchodzimy w las. Jest on tu podmokły, stąd przeważa po brzegach olcha i tylko zbocza szosy położonej wysoko są suche; tu żyje z winka. Niżej znaleźć możemy zaskrońca. Wczesną wiosną miejsca te są gdzieś tam całkowicie pokryte wodą, powstała z roztopów, w wodzie tej, prócz milionów larw komarów spotyka się zadychry. Tu również larwy chróścików i *Sialis lutaria* L. Liście olch są na wiosnę w wielu razach wprost pokryte jedną z ładniejszych złotek (*Melasoma aenea* L.). Idąc dalej szosą dochodzimy do piaszczystej drogi, wzdłuż której biega szyny jakiejś starej, nieużywanej obecnie, małej kolejki. Przeszedłszy tą drogą zaledwie kilkadziesiąt kroków natrafiamy znów na resztki wypełnionych wodą rowów. Jedne z nich są płytkie, w nich prócz pospolitych wszędzie zwierząt żyją przekopnice, w jednej zaś głębokiej kałuży (reszta rowu) znaleźliśmy strzeblę. Ominawszy rowy wchodzimy na piaszczysty pagórek, na którym niegdyś rósł las (dziś sterczą tylko suche pieńki), po prawej stronie pagórka leżą spore bagna. Jeszcze dalej wchodzimy w las dębowy, którym po kilku minutach dochodzi-

my do rzeczki. Między opadłymi liśćmi w tym lesie żyje sporo różnych zwierząt, warto wymienić tęcznika (*Calosoma inquisitor* L.), i marszczenia (*Procrustes coriaceus* L.)—największą naszą szczypawkę. Idąc szosą wprost ze stacji, a nie skręcając na drogę ze starą kolejką, mamy znów inny las przed sobą. Najpierw więc sporą partję lasu mieszanego, a dalej po lewej stronie, kawałek młodego lasu świerkowego. Zszedłszy do tego lasku, dochodzimy wkrótce do wyciętej w nim wąskiej linii, równoległej prawie do szosy, a stanowiącej niezwyklej piękności szpaler. Pod względem krajobrazowym jest to miejsce zgoła niepospolite, ma się wrażenie, że się idzie jakimś fantastycznym tunelem. Dla zoologa jest ważne to, że w lasku licznie gnieźdzą się żmije (*Vipera berus* L.). Za opisanym laskiem ciągnie się ogromna polana, a dalej znów las, aż pod Nieporęt.

Idąc nad rzeczka, drogą najpierw opisaną, a skręciwszy na szosę tak, jak idzie kolejka do Zegrza, znów o kilkaset kroków za mostem wchodzimy do lasu. Las ten ma tutaj znowu inny charakter, jest bowiem czysto sosnowy, miejscami gęsto podszyty sosnowym również zagajem. Wskutek tego rozróżnić tu można dwojakiemu rodzaju tereny. Albo piaszczyste pagórki porośnięte starszemi sosnami, albo też zagajniki, często poprzecinane rowami, w których na wiosnę zwykle bywa woda. Fauna taka, jak wszędzie na

analogicznych terenach. Warto może zaznaczyć, że można tu na wiosnę nałowić setki egzemplarzy ważek z rodzaju *Leucorrhinia*, znacznie więcej, niż gdziekolwiek indziej. Wazek tych nad rzeczką niema. W Czarnej Strudze jest jeszcze jeden punkt wart badania, mianowicie spory staw, po prawej stronie szosy radzymińskiej, w odległości mniej więcej kilometra od stacji. W stawie tym żyją strzeble tak licznie, jak w żadnym z podanych stanowisk. Jest ich tyle, że wiejscy chłopcy łowią je na wędkę, lub koszami dla kaczek; tu też słonecznice i karasie. Za stawem są jeszcze glinianki, w których jest traszka większa.

Opisane tereny nie wyczerpują bogactw Czarnej Strugi. Mamy jeszcze rozległe piaszczyste wydmy, porośnięte starym lasem sosnowym.

W zakończeniu dodać trzeba, że w Czarnej Strudze, ze względu na obfitość starych bagien, żyje sporo t. zw. reliktywów, czyli form, które zachowały się od czasów lodowcowych, że wymienimy choćby tylko chrząszczą *Bembidion nigricorne* Gyll.

Pod tym względem Czarna Struga jest jednym z niewielu stanowisk w najbliższych okolicach naszej stolicy.

## M A T E R J A Ł Y.

### Protozoa.

*Euglena viridis* Ehrbg. Najczęściej w niewielkich, czystych zbiornikach wód stojących, np. w rowach, kałużach, beczkach w oranżeryjach i t. p. W największych ilościach w ciepłych miesiącach roku. W samej Warszawie w Łazienkach, ogrodzie Botanicznym. Glinianki dalsze.

*Euglena sanguinea* Ehrbg. (czerwona). Piekiełko (Tarchomin).

*Trypanosomy* najłatwiej z krwi żaby.

*Spirochaete anodontae*, największy gatunek tego rodzaju, (widoczny dobrze przez obiektyw Nr. 3) w słupku krystalicznym w jelicie szczeżui.

*Volvox*. Plankton łąchy Wilanowskiej, Falenica.

*Amoeba*. Różne gatunki we wszystkich niemal wodach. (Metody zbierania patrz K. Czerwiński. Korzenionózki — Rhisopoda. Warszawa 1920). Park Sielecki b. licznie.

*Actinosphaerium*. Staw w parku Sieleckim.  
*Gregaryny*. Najłatwiej znaleźć w przewodzie pokarmowym karaczana lub w woreczkach nasiennych dżdżownicy.

*Stentor coeruleus* Ehrbg. Pospólity w stawie w parku Sieleckim; Piekielko. Parę gatunków tego rodzaju w łąsce wiślanej w parku Skaryszewskim.

Wymoczki pasorzytnicze (*Balantidium*, *Opalina*, *Nyctoterus*) najłatwiej z kiszki prostej żaby; często na skrzylach szczeżui.

*Suctorina*. Nieliczne gatunki, jak np. *Sphaerophrya magna* Ehrb. w planktonie w łąsce wiślanej, w parku Skaryszewskim i w stawie w parku Sieleckim.

W planktonie wód naszych znajdziemy zawsze pospolite gatunki innych pierwotniaków, jak *Ceratium*, *Arcella*, *Stylonychia*, *Vorticella* i *Carchesium* (te najczęściej przyczepione do rzęsy, lub do drobnych skorupiaków), *Colpidium*, *Chilodon*, *Paramaecium* zarówno *caudatum*, jak *bursaria*. Ten ostatni zawiera liczne Zoochlorelle. W przyrodzie zwykle nieliczne. W olbrzymich ilościach na nalewkach sianowych. Tam też nicienie, larwy skorupiaków, wrotki.

### Spongiae.

Niezawsze spotykają się na danych stanowiskach. Bywają lata, gdy w miejscach bardzo liczego ich występowania znikają zupełnie.

Łazienki—w stawach rybnych, Służewiec w stawach, łąka Wilanowska, fosa Czerniakowska, jezioro Czerniakowskie (w olbrzymiej ilości).

### Coelenterata.

*Hydry*. Najłatwiej na rzęsie. Ogród Botaniczny, Sielanka, fosa Czerniakowska, Królikarnia, Saska Kępa, Drewnica, Służewiec.

### Vermes.

*Turbellaria*. Ogród Botaniczny, park Sielecki, Królikarnia, Drewnica, Czarna Struga, Faleńca.

*Trematodes*. W dużej ilości można zdobyć kilka gatunków z przewodu pokarmowego, pęcherza moczowego i płuc żaby. Są to formy drobne, najwyżej kilkumilimetrowe.

*Cestodes*. Ludzkie, jedynie przez stosunki w szpitalach, zwierzęce w rzeźniach.

*Nematodes*. Askarydy najłatwiej w rzeźniach końskich, trychiny na stacjach trychinoskopowych, w rzeźniach świńskich. *Gordius* czasami w postaci dojrzałej w wodzie. Łazienki.

### Annelida.

*Tubifex tubifex* Müll. W mule wielu wód. Ogród Botaniczny, Piekiełko (Tarchomin).

*Hirudo medicinalis* L. Łomianki, Służewiec (forty), w największej jednak ilości w rzeczce przepływającej przez łąki w Zieleńcu (st. kolei Petersburskiej).

*Aulastomum gulo* M. - Td. Najliczniej: fosy fortowe, Morysinek, Saska Kępa, [stawy za mostem kolejowym, Służewiec, Jeziorna.

*Piscicola geometra* L. Wszędzie w stawach rybnych.

*Clepsine, Nephelis.* Zacisze, Drewnica, Czarna Struga, ogród Botaniczny, fosa Czerniakowska, fosy fortowe, Fraskatti, Jeziorna i t. d.

*Branchiobdella astaci* Odiér. Wszędzie na rakach. Jeziorna.

### Crustacea.

*Branchipus stagnalis* L. Targówek, Drewnica, Cz. Struga, Natolin, Tarchomin.

*Apus cancriformis* Bosc. Droga Królewska.

*Lepidurus productus* Bosc. Targówek, Czarna Struga, Bielany, Tarchomin, droga Królewska, Łazienki.

*Cyzicus (Estheria) tetracera* Kryn. Targówek, Natolin, Tarchomin, Milanówek.

*Lynceus (Limnetis) brachyurus* Müll. Tarchomin.

*Cladocera.* Rozmaite gatunki w planktonie. Fraskatti, Saska Kępa — gromadnie.

*Daphnia magna* Strauss. Glinianki dalsze.

*Leptodora kindti* Focke. Jeden z większych gatunków. Ogród Saski — w dużej ilości.

*Ostracoda.* Wszędzie w planktonie. Drewnica, Cz. Struga, Czersk — licznie.

*Argulus foliaceus* L. Wszędzie w stawach rybnych (pasorzyt karpi). W obrębie miasta: Łazienki, ogród Saski.

*Copepoda*. Wszędzie w planktonie. Drewnica, Cz. Struga, Saska Kępa.

*Potamobius astacus* L. Jeziorna — cała, Liwka (przed Jabłonną). Najprościej — kupić w Hallach Targowych.

*Syllis aquaticus* L. Wszędzie. Wyjątkowo liczny: Fraskatti, Łazienki, park Sielecki, Drewnica, Cz. Struga, fosa Czerniakowska, Targówek.

*Corcellio*. Wszędzie w miejscach wilgotnych pod kamieniami, kłodami i t. p. W samej Warszawie: Agrykola, ogród Botaniczny, Łazienki; b. liczny w Morysinku.

*Gammarus pulex* L. Królikarnia, Wierzbno, fosa Czerniakowska, Wilanów, Saska Kępa, Jabłonna, Zacisze, Drewnica, Czarna Struga.

### Arachnoidea.

Pajęki można zbierać w dużej ilości przede wszystkim na wszystkich opisanych terenach wilgotnych, czy to wprost na ziemi, czy na krzewach. Dużo form mniejszych — na łąkach; najlepiej zbierać czerpakiem. Większe gatunki (z rodz. *Epeira*) w lasach sosnowych (Falenica, Józefów, Świder, Otwock) najlepiej zbierać w jesieni o zmierzchu wprost z sieci.

*Argyroneta aquatica* Clerch. Fosa Czerniakowska, fosy fortowe, Drewnica, Cz. Struga, Królikarnia, Falenica.

*Pseudoscorpionidea*. Najłatwiej w starych bibliotekach, zielnikach i t. p. Bardzo często w mrowiskach, nierzadko pod korą drzew.



*Ixodes ricinus* L. W lasach na krzewach  
na psach, owcach.

*Gamasus fucorum* Geer. (*coleoptratorum* La  
madnie na chrząszczach z rodzaju *Geo*  
i *Necrophorus*.

*Acarus libellulae* na ważkach, głównie z ro  
*Agrion* i *Lestes*.

*Hydrachnidae*. We wszystkich wodach, e  
gromadnie. Ogród Botaniczny, Glin  
Drewnica, Cz. Struga, Czersk, Dembe W

### Tardigrada.

W większych ilościach trudno zdobyć.

### Myriapoda.

Pospolite w miejscach wilgotnych pod k  
niami, opadłymi liśćmi i t. p. W samej  
szawie najwięcej jest ich we Fraskatti.  
dzo liczne w Morysinku.

### Apterygogenea.

W zasadzie w tych samych warunkach e  
je, często wprost na wodzie przy brze  
często w doniczkach, w mieszkaniach. O  
stępowaniu poszczególnych gatunków  
Warszawą, dotychczas żadnych wiadom  
niema.

### Insecta.

*Orthoptera*. *Labidura riparia* Pall. Czer  
bardzo licznie na piaskach.

*Oedipoda coerulea* L. W suchych miejsc  
w Świdrze, Otwocku, Dembem Wielkiena

*Hydrometra*, *Gerris*, *Velia currens* F. Czarna Struga—rzeczka.

*Nepa cinerea* L. Glinianki, Czarna Struga, Drewnica, fosy fortowe, Siekierki, Morysinek.

*Ranatra linearis* L. Glinianki dalsze, Służewiec, Siedlisko, Wawer, Falenica.

*Naucoris cimicoides* L. W Drewnicy masowo.

*Notonecta glauca* L. Glinianki, fosy fortowe, Drewnica, Czarna Struga.

### Mollusca.

*Neritina fluviatilis* Müll. Wisła koło mostu kolejowego po stronie Praskiej i Bielany.

*Dreissensia polymorpha* Pall. Morysinek i Wilanów—łacha, Bielany—Wisła, jezioro Czerniakowskie.

*Anodonta*, *Unio*. Łazienki, Morysinek, rzeka Jeziorka.

*Sphaerium*, *Pisidium*. Glinianki dalsze, Drewnica, Czarna Struga.

*Vivipara*. Fosa Czerniakowska, droga Królewska, Morysinek—łacha. W mieście—Łazienki.

*Vivipara*—odmiana o żółtym ciele. Droga Królewska, park Sielecki, fosa Czerniakowska.

*Helix pomatia* L. Fraskatti, Natolin, Bielany, Klarysew (czasem w ogromnej ilości), Wierzbno, Ursynów (gromadnie).

*Eulota fruticum* Müll. Morysinek (tysiące okazów).

*Xerophila obvia* (Ziegl.) Hartm. Józefów (tysiące okazów).

## Bryozoa.

Łazienki, Siedlisko (Jeziorka).

## Cyclostomata.

*Petromyzon planeri* Bloch. (larwy). Zegrzynek (koło Modlina) w Bugu, Jeziorka, Tłuszcz (st. kol. Terespolskiej).

## Pisces.

Pisaliśmy o tem, jak otrzymywać ryby wiślane (patrz: Wisła); dodajemy, że zarówno najpospolitsze gatunki, jak i mniej częste (a przede wszystkim gatunki z jezior północnych) można dostać w Halach Targowych.

## Amphibia.

*Molge cristata* Laur. Glinianki, Drewnica, Żabieniec, Służewiec.

*Molge vulgaris* L. (*taeniata* Schneid.). Bardzo licznie: Fraskatti, wszystkie glinianki, fosi fortowe.

*Bombinator igneus* Laur. Droga Królewska, fosi fortowe, glinianki, Pyry.

*Pelobates fuscus* Laur. Glinianki dalsze (kijanki), Morysinek, Służewiec, Pyry, Tarchomin (Piekietko), Falenica (kijanki).

*Bufo calamita* Laur. Tarchomin (Piekietko).

*Rana arvalis* Nilis. Droga Królewska, Łazienki.

*Skrzek żabi* w samej Warszawie: Park Ujazdowski, Łazienki, Fraskatti.

*Decticus verrucivorus* L. Najłatwiej pod snopkami. Tu też można zbierać i inne większe *Locustidae*. Młociny, Wawer.

*Ephemeridae*. W zasadzie wszędzie. W Warszawie: Łazienki, ogród Botaniczny.

*Odonata*. Dorosłe osobniki i larwy w większych ilościach: Drewnica (larwy dużych gatunków), Czarna Struga, park Skaryszewski, Glinianki dalsze.

*Neuroptera*: *Myrmeleon formicarius* L. Świder, Falenica, Czarna Struga (po prawej stronie drogi prowadzącej do lasu, tuż koło stacji), Piaseczno.

*Trichoptera*. Łazienki, Fraskatti, Drewnica, Czarna Struga i t. d.

*Lepidoptera*: *Pieridae* (gąsienice) w samej Warszawie w ogrodach warzywnych. *Deilephila euphorbiae* L. (gąsienice)—Drewnica.

*Ocneria dispar* L. Gąsienice i poczwarki w wielkiej ilości na pniach topoli na Saskiej Kępie.

*Zygaenidae*. Zielonka, Wawer.

*Psychidae*. Otwock — na parkanach.

*Nymphula* i *Cataclista*, gąsienice w wodzie: ogród Botaniczny, Drewnica.

*Coleoptera*: *Procrustes coriaceus* L. Największa nasza szczypawka. Agrykola, Młociny, Czarna Struga.

*Carabus auronitens* F. Piaseczno.

*Dytiscus latissimus* L. Rakowiec.

*D. marginalis* L. Łazienki, stawy za mostem kolejowym, Rakowiec,

*Cybister laterimarginalis* Deg. Rakowiec, Saska Kępa.

*Gyrinus*. Saska Kępa, Drewnica, Czarna Struga.

*Phosphaenus hemipterus* Goeze. Pyry.

*Hydrous piceus* L. Saska Kępa, Rakowiec.

*H. aterrimus* Eschsch. Glinianki, fosy fortowe, Saska Kępa, Rakowiec.

*Coccinellidae*. Drewnica, Otwock.

*Meloë*. Park Skaryszewski, Saska Kępa.

*Cerambyx cerdo* L. Saska Kępa.

*Diptera: Corethra plumicornis* F. Fraskatti.

*Tabanus*—w olbrzymiej ilości w wilgotnych lasach Czarnej Strugi.

*Hymenoptera*. Niewiele gatunków błonkówek występuje tak licznie, by można było podawać jakieś wyjątkowe pod tym względem stanowiska. Liczne mrowiska są w suchych lasach sosnowych: Urle, Piaseczno, Dembe Wielkie. Z innych: *Bombus* (rozmaite gatunki) Fraskatti, ogród Botaniczny, ogród Pomologiczny, Bielany.

*Ammophila, Pompilus*: Bielany, Drewnica, Dembe Wielkie.

*Andrena, Anthophora, Melecta, Eucera, Halictus, Osmia*. Bielany, ogród Botaniczny.

*Rhynchota: Pyrrhocoris apterus* L. W olbrzymich ilościach przy pniakach na ziemi na drodze Królewskiej aż do Wilanowa i w samym Wilanowie, przedewszystkiem w alei prowadzącej do bramy parkowej.

## Reptilia.

*Anguis fragilis* L. i var. *incerta* Kryn. Pyry,  
Czarna Struga.

*Lacerta agilis* L. Cmentarz prawosławny na  
Woli, Wawer, Pyry.

*Lacerta agilis* L. var. *erythronota* Fitz. Chylice.

*L. vivipara* Jacq. Pyry, Drewnica.

*Tropidonotus natrix* L. Park Skaryszewski, Na-  
tolin, Cz. Struga, Piaseczno, Chylice, Kon-  
stancin, Jeziorna.

*Coronella austriaca* Laur. Jabłonna (lasy).

*Vipera berus* L. Cz. Struga.

*Emys orbicularis* L. Jeziorka (Zgorzała), Pia-  
seczno.

## Aves.

Ponieważ mało kto może sam zdobywać ptaki, przeto odnotowanych w przewodniku gatunków nie umieszczamy w materiałach, podając jedyne źródło skąd można mieć żywe ptaki. Jest to targ na placu Kercelego, gdzie w sobotę po południu można nabywać pospolitsze gatunki jak np. sikory, szczygły, kuleczyki, zięby, dzwońce i t. p.; czasem zdarza się okazja nabycia i rzadszych form, jak np. gile, jemioluchy, krzywodzioby, śnieguły, sowy, jastrzębie, sokoły i inne. Do badań embriologicznych można łatwo (jak to już praktykowano) zdobyć w Morysinku materiał w postaci jajek gawrona.

## Mammalia.

- Sorex*. Morysinek, Cz. Struga — w pniakach.  
*Sciurus vulgaris* L. Bielany (gromadnie).  
*Citellus (Spermophilus) citillus* L. Zieleniec.  
*Microtus terrestris* L. (*Hypudaeus amphibius* L.)  
Park Ujazdowski, ogród Krasińskich, glinianki za Promenadą.  
*Mus agrarius* Pall. Ogród Botaniczny, park Ujazdowski.  
*Putorius ermineus* L. Morysinek.
-

## T R E Ś Ć.

Przedmowa . . . . . 3

Wstęp . . . . . 10

### Opis miejscowości:

#### A. Wycieczki piesze.

##### I. Miasto.

1. Łazienki . . . . . 13

2. Ogród Botaniczny . . . . . 15

3. Agrykola . . . . . 15

4. Park Ujazdowski . . . . . 16

5. Fraskatti . . . . . 16

6. Ogród Szpt. ś-go Łazarza . . . . . 18

7. Ogród przy Zakł. ś-go Kazimierza. . . . . 18

8. Ogród Uniwersytecki . . . . . 18

9. Ogród Pomologiczny . . . . . 10

10. Ogród Saski . . . . . 19

11. Ogród Krasin-skich . . . . . 19

12. Cmentarz prawosławny . . . . . 19

13. Wisła . . . . . 20

14. Park Skaryszewski . . . . . 23

#### II. Wycieczki podmiejskie.

##### 1. Na lewym brzegu Wisły

15. Glinianki bliższe . . . . . 26

16. Promenada . . . . . 27

17. Glinianki za Promenadą . . . . . 27

18. Glinianki dalsze . . . . . 28

19. Wierzbno . . . . . 30

20. Królikarnia . . . . . 31

21. Fosy otaczające byłe forty w Mokotowie . . . . . 32

22. Droga Królewska . . . . . 32

23. Marcelin i Sielanka . . . . . 34

24. Park Sielecki . . . . . 35

25. Fosa czerniakowska . . . . . 36

26. Jezioro czerniakowskie . . . . . 37

27. Siekierki . . . . . 38

##### 2. Na prawym brzegu Wisły.

28. Saska Kępa . . . . . 39

29. Łąki skaryszewskie . . . . . 42



30. Stawy za mostem  
kolejowym . . . 43
31. Targówek . . . 44

**III. Dalsze wycieczki  
piesze.**

32. Rakowiec . . . 45
33. Bielany . . . 45
34. Młociny . . . 48
35. Łomianki . . . 49

**B. Wycieczki kolejkami.**

**a. Wycieczki kolejką  
Wilanowską.**

36. Wilanów. . . . 51
37. Morysinek . . . 53
38. Ursynów . . . 57
39. Natolin . . . 57
40. Powsin . . . 58
41. Jeziorna. . . . 58
42. Konstancin. . . 59
43. Skolimów . . . 60
44. Chylice . . . 61
45. Piaseczno . . . 61

**b. Wycieczki kolejką  
Grójecką.**

46. Służewiec . . . 62
47. Pyry . . . . 63

48. Zabieniec . . . 65
49. Siedlisko . . . 65
50. Czersk . . . . 65

**c. Wycieczki kolejką  
Jabłonno-Wawerską.**

**a. W stronę Jabłonny.**

51. Żerań. . . . . 66
52. Buchnik. . . . 67
53. Choszczówka . . 67
54. Jabłonna . . . . 67

**b. W stronę Otwocka.**

55. Wawer . . . . . 68
56. Kaczy Dół . . . 68
57. Falenica. . . . 69
58. Józefów . . . . 69
59. Świder . . . . . 70
60. Otwock . . . . . 70
61. Stary Otwock. . 71

**d. Wycieczki kolejką  
Marecką.**

62. Zacisze . . . . . 71
63. Drewnica . . . . 72
64. Pustelnik . . . . 81
65. Czarna Struga . 82
- Materiały. . . . . 89**

## WSKAZÓWKI BIBLIOGRAFICZNE.

Wskazówki takie winny zawierać spis t. zw. kluczy, czyli dzieł służących do oznaczania zwierząt, oraz wykaz literatury specjalnej, traktującej o faunie okolic Warszawy.

Niestety, i pod jednym i pod drugim względem piśmiennictwo nasze jest niezwykle ubogie. Kluczy w języku polskim, któreby mogły służyć do określania większych grup zwierzęcych, niema prawie wcale. Jedyne wyjątek stanowi Klucz do oznaczania zwierząt kręgowych ziem polskich, wydany pod redakcją prof. H. Hoyera w Krakowie, w r. 1910-

Toteż faunista polski musi się uciekać do źródeł obcych, przeważnie niemieckich.

Nie mogąc wyliczać wszystkich dzieł z bardzo bogatej literatury niemieckiej, wskażemy jednak dwa o najogólniejszym charakterze. Będą to: *Die Suesswasserfauna Deutschlands*, wydane przez prof. Brauera, Jena 1909; opracowana tu jest prawie cała fauna słodkowodna, i: *Fauna von Deutschland*, wydana przez P. Brohmę, Lipsk 1920; jest to klucz do całej fauny Niemiec, a więc i Europy środkowej, wszakże określenia doprowadzone są tylko do rodzajów, gatunków określać nie można.

Prac specjalnych, poświęconych faunie okolic Warszawy jest bardzo mało. Z nielicznymi wyjątkami znaleźć je można w następujących wydawnictwach: *Pamiętnik Fizjograficzny, Sprawozdania prace III wydziału Tow. Nauk. Warsz., Warszawskija uniwersitetskija izwiestija.*

Wskazówki, jak zbierać i t. d. zwierzęta, znajdzie czytelnik w książeczce K. Czerwińskiego p. t. *Kolekcjonowanie zwierząt.* Wydanie M. Arcta.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

**K.1315**



1000000008039