

Cz. 845

PAMIĘTNIK FIZJOGRAFICZNY

TOM XXVI.

WYDANY Z ZAPOMOZI
MINISTERSTWA WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

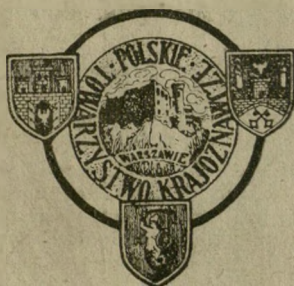
KOMITET REDAKCYJNY STANOWIĄ:

F. CHŁAPOWSKI, W. GORCZYŃSKI, H. HOYER, B. HRYNIEWIECKI, L. KRZYWICKI,
K. KULWIEĆ, K. KWIETNIEWSKI, J. LEWIŃSKI, E. LOTH, E. MAJEWSKI, S. MIKLA-
SZEWSKI, J. MOROZEWICZ, E. ROMER, M. SIEDLECKI, J. SIEMIRADZKI, K. STOŁYHWO,
J. SZTOLCMAN, J. TALKO-HRYNCEWICZ, S. J. THUGUTT, J. TRZEBIŃSKI, J. TUR,
Z. WEYBERG, Z. WÓYCICKI.

REDAKTOR: **K. STOŁYHWO**

WYDAWCA: **K. KULWIEĆ**

DZIAŁ I — ZOOLOGJA. DZIAŁ II — BOTANIKA.



WARSZAWA

Z Drukarni Ludowego Spółdz. Towarzystwa Wydawniczego we Lwowie
1921



PAMIĘTNIK FIZJOGRAFICZNY

WYCHODZI W WARSZAWIE OD ROKU 1881

REGULAMIN REDAKCJI:

1. Autorowie proszeni są o dołączanie do swych prac streszczenia w języku obcym oraz o podanie tytułu swej pracy w języku francuskim.
2. Korektę I-szą pracy prowadzą i podpisują autorowie, którzy obowiązani są zwrócić redaktorowi wraz z korektą rękopis swej pracy.
3. Materiał, przeznaczony do druku, winien być pisany na jednej stronie z pozostawieniem marginesu i wolnego miejsca przed tytułem do notat redakcyjnych.
4. Nazwiska, wyrazy lub zdania, które autor chce mieć wydrukowane czcionkami rozstawionymi, należy podkreślać linią punktową. Nazwy techniczne, gatunkowe i t. p., które są wyróżniane w druku kursywą, w rękopisie należy podkreślić linią pojedynczą. Wyrazy lub znaki wyjątkowego znaczenia, mające być wydrukowane czcionkami grubemi, należy podkreślać linią podwójną.

ADRES REDAKCJI „PAMIĘTNIKA FIZJOGRAFICZNEGO“:

WARSZAWA, ul. Śniadeckich 8. INSTYTUT NAUK ANTROPOL.
TOWARZYSTWA NAUKOWEGO WARSZAWSKIEGO.

ARCHIWUM NAUK ANTROPOLOGICZNYCH

Organ **Instytutu Nauk Antropologicznych** Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i **Oddziału Polskiego Międzynarodowego Instytutu Antropologii**.

Wydawnictwo powyższe mieści w sobie zarówno prace wykonane w Zakładach Instytutu Nauk Antropologicznych Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, jako też prace i komunikaty przedstawione na posiedzeniach konferencyjnych Instytutu Nauk Antropologicznych T. N. W. i zaakceptowane do druku przez odpowiednie Wydziały Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

W Archiwum Nauk Antropologicznych T. N. W. mogą być drukowane prace i rozprawy w językach: polskim, łacińskim, francuskim, angielskim, włoskim i niemieckim. Prace drukowane po polsku mogą być zaopatrzone w streszczenie w jednym z innych języków. Rozprawy drukowane w języku niepolskim winny być zaopatrzone w streszczenie polskie. Streszczenie powinno zawierać wyłącznie oryginalne rezultaty badań.

Dział Antropologii i Archeologii redaguje: **Kazimierz Stołyhwo**.

Dział Etnologii redaguje: **Stanisław Poniatowski**.

Adres Redakcji: **Instytut Nauk Antropologicznych** Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, **Warszawa, ul. Śniadeckich 8**, telefon 313—51.

Redaktor naczelny: Kazimierz Stołyhwo.

PAMIĘTNIK FIZJOGRAFICZNY

TOM XXVI.

WYDANY Z ZAPOMOZI
MINISTERSTWA WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

KOMITET REDAKCYJNY STANOWIĄ:

F. CHŁAPOWSKI, W. GORCZYŃSKI, H. HOYER, B. HRYNIEWIECKI, L. KRZYWICKI,
K. KULWIEĆ, K. KWIETNIEWSKI, J. LEWIŃSKI, E. LOTH, E. MAJEWSKI, S. MIKLA-
SZEWSKI, J. MOROZEWICZ, E. ROMER, M. SIEDLECKI, J. SIEMIRADZKI, K. STOŁYHWO,
J. SZTOLCMAN, J. TALKO-HRYNCEWICZ, S. J. THUGUTT, J. TRZEBIŃSKI, J. TUR,
Z. WEYBERG, Z. WÓYCICKI.

REDAKTOR: **K. STOŁYHWO**

WYDAWCA: **K. KULWIEĆ**

DZIAŁ I — ZOOLOGJA. DZIAŁ II — BOTANIKA.



WARSZAWA

Z DRUKARNI LUDOWEGO SPÓŁDZ. TOWARZYSTWA WYDAWNICZEGO WE LWOWIE
1921

PAMIĘCI

O. GABRJELA RZĄCZYŃSKIEGO

SOC. JESU

PIERWSZEGO FIZJOGRAFA I OJCA ORNITOLOGJI
POLSKIEJ

W 200 LETNIĄ ROCZNICĘ
UKAZANIA SIĘ JEGO DZIEŁA

TOM NINIEJSZY POŚWIĘCA
REDAKCJA



Dr. WŁADYSŁAW POLIŃSKI i KAZIMIERZ DEMEL

NOTATKI Z WYCIECZKI ZOOLOGICZNEJ NA JEZIORA KUJAWSKIE

W dniach 13—23 lipca 1918 r. odbyła się wycieczka zoologiczna na jeziora kujawskie, zorganizowana przez zakład zoologiczny Uniwersytetu warszawskiego.

W wycieczce brali udział: prof. Jan Sosnowski i pp. W. Applówna, E. Bobińska, J. Domaniewska, I. Domaniewski, K. Karnkowski, J. Stefańska, dr. W. Stefański, J. Żabiński oraz autorowie niniejszej notatki.

Terenem poszukiwań były dnia 14—17 VII jeziora położone w powiecie słupeckim, ziemi kaliskiej, w okolicach majątku Paniejewa, zaś w dniach 18—22 VII jeziora ciągnące się na granicach powiatów kolskiego i konińskiego w pobliżu majątku Wąsosze.

Poczytujemy sobie za miły obowiązek złożyć właścicielom Paniejewa państwu Karnkowskim, oraz państwu Mierzyńskim z Wąsoszy najserdeczniejsze podziękowanie za gościnne przyjęcie i bardzo czynne współdziałanie w naszych pracach.

* * *

I. Charakterystyka terenu. Okolica w której leżą wspomniane przed chwilą jeziora, rozciąga się pomiędzy równoleżnikami $52^{\circ}15'$ i $52^{\circ}30'$ wzdłuż południka $18^{\circ}20'$ dł. wsch. od Gr. i wchodzi w skład południowej jeziornej części Kujaw. (Mapka Nr. 1).

Pod względem klimatycznym pojezierze Kujawskie, nizko położone i w obrębie Królestwa bardziej od innych obszarów na zachód wysunięte, różni się od nich nieco mniejszą amplitudą wahań temperatury rocznej, w czym przejawia się wyraźniejsza jego zależność od wpływów oceanicznych. Średnia roczna wynosi niespełna 8° . Na wschód od Gopła równoległe z nim biegnie izoterma stycznia -3° ; od północo-zachodu okala go izoterma lipca $+18^{\circ}$.

Pod względem ilości opadów atmosferycznych okolice Gopła należą do najuboższych w Królestwie Polskiem: średnia roczna nie dosięga tu bowiem, według mapy Romera (Encyklopedia Polska I, Kraków 1912), 500 mm.*).

*) Najnowsze prace R. Danyszówny (Spraw. z pos. Tow. Nauk. Warsz. VI, I, 1913, oraz Kōlzera (Handbuch von Polen, Berlin 1917) przesuwają ów obszar klimatyczny nieco dalej ku wschodowi.

Względne ubóstwo deszczów jest, jak o tem mieliśmy sposobność się przekonać, faktem znanym dobrze ludności miejscowej.

Teren między Gopłem, a jeziorem Ślesieńskim jest lekko falisty: w punkcie najwyższym wznosi się do 107 m., w najniższym opada do niespełna 80 m. nad poziom morza.

Ma on wszystkie cechy pojezierza Kujawskiego.

Pierwsze co rzuca się w oczy — to brak lasów. Pozostaje on w związku z wysokim stanem kultury rolnej, która całą niemal powierzchnię terenu zamieniła na gęstą szachownicę pól uprawnych.

Pomiędzy polami w miejscach niżej położonych ciągną się pasma bujnych łąk, dzielących sąsiadujące ze sobą jeziora.

Nietylko położenie tych łąk i torfiste podłoże, zawierające mnóstwo skorupki mięczaków wodnych, należących do gatunków po dziś dzień żyjących na pojezierzu Kujawskim, ale również i dane historyczne wskazują wyraźnie, że względnie niedawno jeszcze pokryte były wodą. Innymi słowy: liczne dziś odrębne jeziora i jeziorka stanowiły niegdyś znacznie okazalsze i głębsze zbiorniki wód stojących.

Współczesne jeziora: Gopło, Skulskie, Paniejewskie, Czartowskie (Jadwiga), Ślesieńskie, Mikorzyńskie (Wąsoskie), Pałnowskie, Gosławskie, Licheńskie i kilka innych tworzyły niegdyś, według wszelkich danych, jedno wielkie Pra-Gopło.

Odlewało ono swe wody od strony północnej: przez Noteć do Odry, a przez zanikły dziś dopływ Zgłowiączki (t. zw. Baborze, wzdłuż którego ciągnie się płytki kanał) — do Wisły.

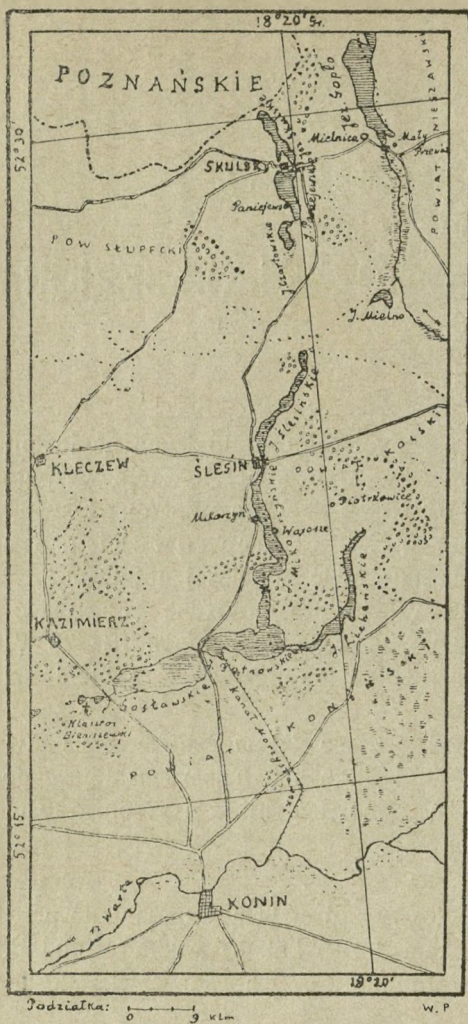
Od strony południowej Pra-Gopło posiadało odpływ do Warty przez nieistniejącą dziś

rzekę Goplenicę, w miejscu której istnieje przekopany przed przeszło 110 laty kanał Morzysławski.

Kiedy ustała wspomniana bifurkacja, a raczej „tryfurkacja“ jeziora — niewiadomo. Długosz wymienia już trzy jeziora: Gopło, Lubstowskie i Ślesieńskie. W XV w. rozdział tych jezior był więc faktem dokonany.

Wysychanie południowej części Gopła czyli t. zw. jeziora Łuszczewskiego odbywa się i nadal w szybkim tempie. Pod wsią Mielnicą i Małymprzewozem (nazwa!) jeszcze za pamięci dziś żyjących ludzi stan wody był dość wysoki i komunikacja między brzegami odbywała się na promie. Obecnie niemal całą szerokość jeziora w tem miejscu zagarnęła trzcina, a rolę promu zastąpił od lat dwudziestu most.

Podobnie jezioro Skulskie, oddzielone dziś od Paniejewskiego groblą, przeci-



Rys. 1.

nającą wazki, płytki i mocno przez trzcinę zarośnięty kanał, łączyło się z niem do niedawna jeszcze głębszą i szerszą cieśniną.

Zupełnie analogicznie ukształtował się stosunek jeziora Ślesińskiego do niezależniającego się dziś odeń jeziora Mikorzyńskiego.

Jako ciekawa ilustracja procesu zanikania jezior służyć może teren pomiędzy jeziorem Pątnowskim i Licheńskim (mapka Nr. 2) Napotykamy tam różne stadia ewolucji jezior — otwartą taflę głębokiego jeziora Pątnowskiego, płytkie i od środka przez trzcinę oraz przez roślinność przybrzeżną*) nieregularnie zarastające bezimienne jeziorko, rozległe torfowiska nizinne, wreszcie miejsca bardziej jeszcze osuszone i ogarnięte niewielkimi połaciami łasek mieszanych.

II. Brzegi wyniosłe suche. Nie wszędzie wybrzeża jezior noszą tak wybitnie nizinny i torfiasty charakter. Brzegi wschodnie i zachodnie rynienkowatych jezior są przeważnie wzniesione na kilka lub kilkanaście metrów i mają postać piaszczystych lub gliniastych nasypów i pagórków.

Część tych ostatnich, przypuszczalnie wskutek działania wody, gromadzącej się w podłożu na warstwie glin, obsuwa się w niektórych punktach, np. nad jeziorem Czartowskim, zamulając jezioro od brzegu.

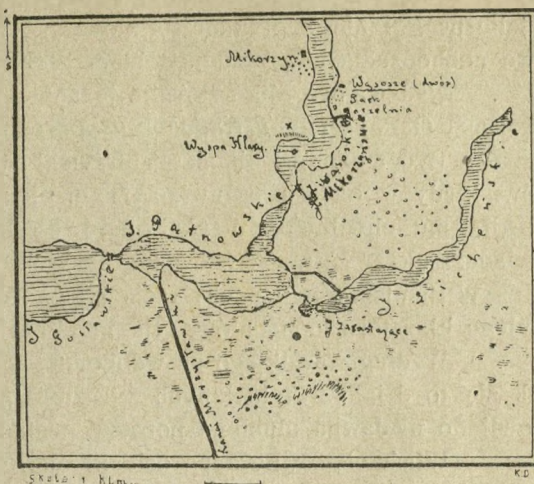
O ile na miejscu mogliśmy dowiedzieć się, największe w okolicy osunięcie a zarazem zapadnięcie się brzegu wraz z wielką ilością złożonych na nim pni drzewnych, zaszło przed 20 laty nad Gopłem w pobliżu Mielnicy. Na całej przestrzeni zapadnięcia brzegu potworzyły się liczne źródła, podobno w zimie nie zamarzające.

Brzegi wyniosłe jezior są bezleśne, pokryte skąpą roślinnością i ulegają silnej insolacji.

W miejscach porośniętych wrzosem i macierzanką, między Wąsoszą a Ślesinem, na wschodnim zboczu nad jeziorem Mikorzyńskim trafia się jako przedstawiciel fauny kserofilowej, *Oedipoda coerulescens*. Nieco dalej na cmentarzu ślesińskim wśród gaiku sosnowego żyje ślimak *Chondrula tridens* i z ekologicznego punktu widzenia analogiczny gatunek Isopodów — *Porcellio pictus*. Ten ostatni wraz z *Cylisticus convexus****) przebywa też wśród okrucłów wapiennych u stóp kościoła poklasztornego w Bieniszewie.

*) Główna, jak się zdaje, rolę w zarastaniu wspomnianego jeziorka odgrywają następujące rośliny, rozpowszechnione na całym niemal jego obszarze oraz w przekopanym od jeziora Pątnowskiego kanale: *Ceratophyllum demersum*, *Hydrocharis morsus ranae*, *Stratiotes aloides*, *Menyanthes trifoliata*, *Sagittaria sagittaeifolia*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton* sp. *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Phragmites*, *Typha latifolia*.

**) Równonóg ten, podobnie jak wspomnieliśmy poniżej *Armadillidium pulchellum*, nie był dotychczas z obrębu Królestwa Polskiego wymieniany.



Rys. 2.

Mapka południowej części jez. Mikorzyńskiego (Wąsoskiego).

- Miejsce, z którego widać 4 stadia ewolucji jezior okolicznych:
 - I. Jezioro niezarostłe.
 - II. Jezioro zarastające.
 - III. Torfowiska nizinne.
 - IV. Lasek na terenie wysychającym.
- × Miejsce gdzie żyje *Tachea indobonensis*.

Natomiast trudnem do zrozumienia jest istnienie kolonii *Tachea vindobonensis* na t. zw. Białym brzegu Mikorzyńskiego jeziora *) (mapka Nr. 2).

Obok dodatnich warunków życia, *Tachea vindobonensis* nie znajduje w miejscu tem warunku na pozór najniezbędniejszego, mianowicie — wapnia w podłożu.

Gatunek ten zamieszkuje w obrębie Królestwa strefę wyżynną południową. Nieliczne kolonie, spotykane na słonecznych zboczach w dolinie Wisły, zawdzięczają swe pochodzenia najprawdopodobniej osobnikom, które w dół rzeki dotarły.

Nad jezioro Mikorzyńskie jednak, które w okresie bifurkacji miało odpływ do dorzeczy Odry i Wisły, *T. vindobonensis* drogą wspomnianą zapewne dostać się nie mógł.

Być może, że ślimak ten utrzymał się na pojezierzu Kujawskim od owych czasów, kiedy w okresie dyluwialnym cieplejsza od dzisiejszej faza klimatyczna umożliwiła mu chwilowo odległą wędrówkę ku półn. zachodowi, w czasie której, jak świadczą okazy z trawertynów turyngskich, dotrzeć on zdołał aż do środka Niemiec.

W Bieniszewie na pochyłościach pagórka, na którym wznosi się kościół w obrębie byłego klasztoru kamedułów, żyje najokazalszy z naszych ślimaków — *Helix pomatia*

Według wszelkiego prawdopodobieństwa sprowadzili go tu kameduli, podobnie jak się to działo w tylu innych klasztorach europejskich, w których winniczek stanowił do niedawna ulubioną potrawę postną.

Właściciel Mikorzyna osiedlił około 1911 r. kilka osobników bieniszewskich w swoim parku dworskim, które dały początek obficie dziś rozrodzonej kolonii.

Jednym z punktów najbardziej bogatych pod względem faunistycznym są gęsto porośnięte krzewami wysokie i spadziste stoki gliniaste, opadające od strony wschodniej do jeziora Czartowskiego.

Oprócz licznych drobnych owadów, pajaków i mięczaków znaleźliśmy tam wśród mchu *Schizophyllum sabulosum*, *Armadillidium pulchellum*, *Eulota fruticum*, *Euomphalia strigella*. Tu również żyje grzebuszka (*Pelobates fuscus*), należąca w otoczeniu jezior Skulskich w miejscach wynioślejszych do płazów stosunkowo dość rozpowszechnionych.

Wspomnieć się godzi, że dziki królik, o którego rozpowszechnianiu się w zachodnim pasie Królestwa podano obszerniej w notatce „Z fizjografii okolic Kamieńska“ (Pam. Fizjogr. t. XXV), należy i w tej okolicy Kujaw do zwierząt w suchych zagajnikach bardzo pospolitych.

III. Mokre łąki nadbrzeżne. Tam gdzie suchsze wyniosłości odsuwają się na pewną odległość od jeziora, tam napotykamy gdzieniegdzie drobne skupienia wierzb oraz niewielkie gaje olchowe. Zwykłym ich mieszkańcem jest *Hyla arborea*.

Pas nadbrzeżny między wyniosłościami a granicą wód zajęty jest przez mokre łąki torfiaste (rys. 3.) porośnięte bujną trawą, sitami, turzycami i innymi roślinami, wśród których dużo *Parnassia palustris*. Mchów torfowców brak, jak się zdaje, zupełnie.

Zbiorowisko zwierzące mokrych łąk obejmuje charakterystycznych przedstawicieli różnych grup systematycznych.

Jedyną żabą lądową, jaką napotkaliśmy na znacznej przestrzeni bezleśnych wybrzeży jezior Czartowskiego, Paniejewskiego i Skulskiego, jest żaba moczarowa *Rana arvalis*. Występuje ona w okazach typowych, ozdobionych jasną smugą grzbietną. Zwykłej *R. temporaria* nie znaleźliśmy tam, co zapewne jest w związku z kompletnym brakiem lasów w bezpośrednim sąsiedztwie.

*) Jedną pustą skorupkę znalazła p. Applówna nad jeziorem Skulskim; czy skorupka ta wypłukana została z gliniastego podłoża, czy też należała do istniejącej dziś jeszcze gdzieś w pobliżu kolonii — niewiadomo.

Natomiast pod Wąsoszą, nie tylko w gaju olchowym przylegającym do lasu, ale i na tuż obok położonych nadjeziornych łąkach, ekologicznie nie różniących się od łąk powyżej wspomnianych, obok żaby moczarowej żyje związana ze środowiskiem leśnym *R. temporaria*.

Na tych samych łąkach na skraju zarośli przebywa *Platycleis roeselii*; inne łąkowe gatunki prostoskrzydłych — *Mecostethus grossus*, *Xiphidium dorsale* i rzadszy *Xiphidium fuscum* nie opuszczają miejsc otwartych*).

Z mięczaków znajdujemy na łąkach jednego tylko przedstawiciela Helicidów — owłosionego *Monacha rubiginosa*, kilka zwykłych form hygrofilowych: *Zonitoides nitida*, *Carychium minimum*, *Succinea pfeifferi*, oraz formy bardziej od rodzaju podłoża niezależnione: *Vallonia pulchella*, *Cochlicopa lubrica*. *Agriolimax laevis*, podobnie jak znaleziona nad jeziorem Paniejewskim szczypawka *Carabus clathratus*, trzymają się na łąkach tych najbliższej wody.

Rzecz charakterystyczna, że na małej, wilgotnej z pośród jeziora Mikorzyńskiego sterczącej wysepce „Klary“ napotkaliśmy wśród mięczaków tylko gatunki powyżej wspomniane, a więc tylko gatunki należące do zwykłych mieszkańców wilgotnych wybrzeży i najczęściej przenoszone przez wodę.

Ubóstwo świata ważek, w tej napozór tak odpowiedniej dla nich krainie jeziornej, tłumaczyć po części można porą roku, w której faza odonatologicznej fauny wiosennej przeważnie już minęła, a fauna jesienna dopiero zaczęła się pojawiać.

Jedynie nad jeziorem Mikorzyńskim schwytaliśmy dn. 20. VII parę okazów *Calopteryx splendens*, którego w paśmie jezior Skulskich na kilka dni przedtem już brakło zupełnie. Pospolite były na wybrzeżach wszystkich jezior i rowów torfowych jedynie *Agrion pulchellum* i *Enallagma cyathigerum*, a w znacznie mniejszej liczbie i *Orthetrum cancellatum*, którego świeżo przeobrażone, jasno zabarwione i słabo latające osobniki chwytałyśmy jeszcze w dn. 20. VII równocześnie z parkami in copula. *Platycnemis pennipes* w szczególności wielkiej ilości latał wśród gęstej roślinności nad jeziorem Czartowskim. Z Agrionidów złowiono jeszcze tylko *Erythromma najas* (w Paniejewie 13. VII). Dziwnie ubogo był reprezentowany rodzaj *Lestes*, którego jedyny gatunek *L. sponsa* schwytano wśród nadgoplańskich zarośli koło Mielnicy.

Za zwiastunów jesiennej fauny ważek uważać można *Sympetrum vulgatum*, po raz pierwszy zauważony nad jeziorem Mikorzyńskim 21. VII, jako też *Sympetrum sanguineum*, którego pierwsze niedojrzałe okazy pojawiły się nad tem jeziorem około 20. VII, zaś pierwsze samce dojrzałe już w dn. 22. VII w Wąsoszy. Nad torfowami

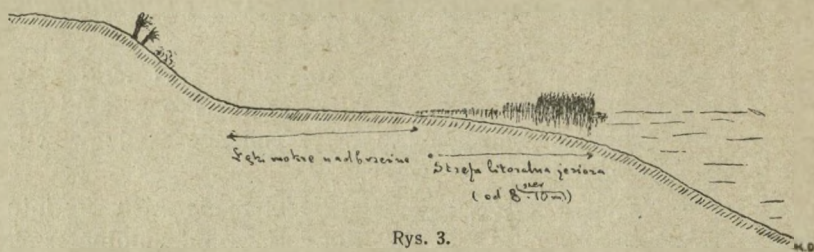
*) Ogółem zebranych zostało 14 gatunków *Dermaptera* i *Orthoptera*:

1. *Ectobia livida* (Bieniszew; zach. brzeg jez. Mikorzyńskiego),
2. *Periplaneta orientalis* (Wąsosze),
3. *Forficula auricularia* (Wąsosze; Paniejewo),
4. *Labia minor* (wsch. brzeg jez. Czartowskiego),
5. *Oedipoda coerulea* (Ślesin; Wąsosze; zach. brzeg jez. Mikorzyńskiego),
6. *Tettix subulatus* (Mielnica; Paniejewo; Wąsosze),
7. *Chorthippus dorsatus* (Paniejewo; Wąsosze; zach. brzeg jez. Mikorzyńskiego),
8. *Stauroderus biguttulus* (od Gopła do Bieniszewa wszędzie b. pospolity),
9. *Stauroderus bicolor* (jak poprzedni),
10. *Mecostethus grossus* (nad jez. Paniejewskim i Mikorzyńskim na łąkach),
11. *Xiphidium dorsale* (na łąkach nad Gopłem i jez. Paniejewskim),
12. *Xiphidium fuscum* (Bieniszew i j. Mikorzyńskie; nieliczny),
13. *Platycleis roeselii* (Wąsosze),
14. *Locusta viridissima* (Paniejewo; Wąsosze, wśród pól uprawnych).

rowami i brzegami jeziora w okolicy Paniejewa latały okazy rodzaju *Somatochlora* i *Aeschna*, które schwytać się nie dały.

Bezwzględnie z pośród ważek najciekawszą zdobycz stanowi po raz pierwszy w Polsce spostrzeżony *Anax parthenope*, forma południowo-wschodnia, w Europie środkowej niezmiernie rzadka. Z pośród osobników, jakie na zachodnim wybrzeżu jez. Mikorzyńskiego unosiły się licznie zarówno tuż nad pasem trzciny przybrzeżnych, jak i w miejscach bardziej od brzegu oddalonych, jeden egzemplarz schwytyany został w dn. 20. VII przez p. Domaniewskiego w pobliskim suchym zagajniku sosnowym.

IV. Strefa litoralna odznaczona jest najostrzej od reszty wód jeziornych tam, gdzie brzegi są nizinne, a więc przede wszystkim wzdłuż zachodniego brze-



Rys. 3.

gu jeziora Paniejewskiego (rys. Nr. 3).

Od strony lądu wdziera się w nią tatarak, dalej i głębiej sięga sitowie i trzcina, najdalej — grążele.

Pas zajęty przez wspomniane rośliny wynosi w jeziorze Paniejewskim na zgorą kilometrowej rozciągłości wybrzeża zachodniego niemal wszędzie 8—10 m.

Na zewnętrznej granicy tego pasa, a więc w odległości około 10 m. od brzegu, ciągnie się widoczna już zdala wązka i długa smuga roślinności, w której dominuje *Batrachium*. Owa stale zachowana odległość i uderzająca równoległość z kierunkiem linii brzoistej, rzuca się najbardziej w oczy w miejscach, w których powyżej wspomniany pas roślinności litoralnej ulega przerwaniu (p. fotografię).

Linia *Batrachium* wskazuje naturalną granicę strefy litoralnej i pelagicznej jeziora Paniejewskiego, a w pewnej mierze i innych jezior. Na granicy tej dno jeziora głębokie średnio na 1½ m. nagle opada bardziej stromo ku środkowi. Gładka powierzchnia wody między brzegiem a linią *Batrachium* już zdaleka odcina się wyraźnie od pomarszczonej tafli wód śródziernych. (p. fotogr.)

Ptaki wodne*) w porze lęgowej znajdują bezpieczne schronienie wśród trzciny i innej flory przybrzeżnej. U brzegów wszystkich jezior, zwłaszcza Paniejewskiego i Czartowskiego, w wyjątkowo dużej ilości gnieździ się perkoz dwuczubny (*Podiceps cristatus*), którego dorosłe i młode osobniki zaliczyć można do stałych składników krajobrazowych owych jezior. Pokrewny mu lecz w Europie środkowej rzadki *Pedetaithya griseigena*, typowy mieszkaniec gęstwin przybrzeżnych, gnieździ się wśród rozległych i zbitych szuwarów jeziora Czartowskiego, o czym świadczyć mogą młode i stare obserwowane w dn. 15 lipca. Trzeci gatunek perkoza *Proclopus nigricollis* spostrzeżony był na jeziorze pod Wąsoszami.

Ponad wodami unoszą się liczne rybitwy i mowy, wśród których pierwsze rzucają się w oczy *Sterna hirundo* i *Chroicocephalus ridibundus*. W większej ilości skupiają się one na zarastającym jeziorzku między Bieniszewem, a jeziorem Gosławskiem**). *Hydrochelidon nigra* zauważony był tylko pod Paniejewem.

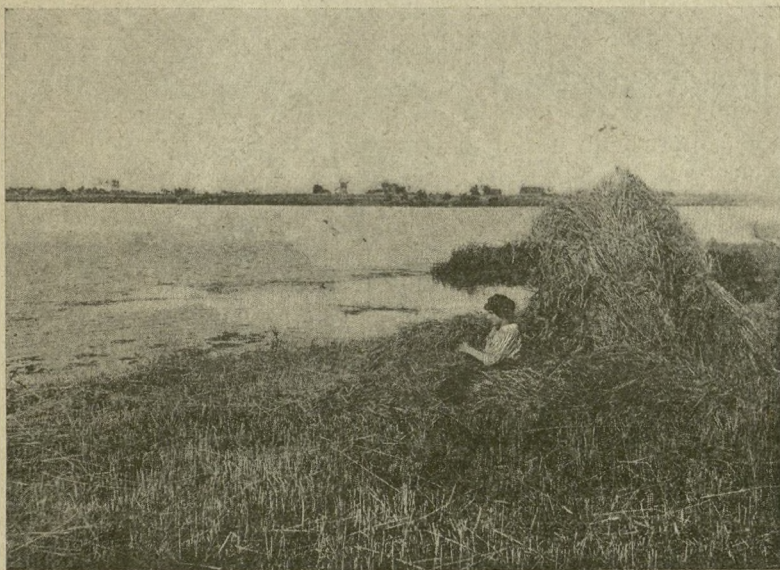
*) Uwagi odnoszące się do ptaków zawdzięczamy p. J. Domaniewskiemu.

***) Taczanowski zaznacza, że gatunek ten gnieździ się na brzegach Gopła, czego jednak sam sprawdzić nie mógł (Pam. Fizjogr. VIII 1888 p. 372).

Na wybrzeżach uwijają się stadka brodzieńców *Totanus glareola*.

W wodach przybrzeżnych, np. w jeziorze Mikorzyńskim, między Wąsoszami a Ślesinem, skupiają się w znacznej ilości pijawki. W miejscu tem, prócz wszędzie pospolitej *Glossosiphonia complanata*, *Herpobdella octoculata* i *Helobdella stagnalis*, znalezione zostały piękne osobniki nieznanego dotychczas z Królestwa gatunku *Protoleipsis tessellata*, przyczepione wśród ławicy *Chara* do kamieni podwodnych i obciążone licznym potomstwem. Prawdopodobnie w związku ze znanem odżywianiem się pijawki tej krwią ptactwa wodnego pozostaje obfitość *Protoleipsis* w owych płytkich miejscach, nadzwyczaj licznie nawiedzanych przez gęsi. Ponadto w strefie litoralnej pasa jezior znaleźliśmy *Gl. heteroclitia* oraz *Hemicleipsis marginata*, którego jeden osobnik przyczepiony był do głowy *Leuciscus rutilus* i silnie nabrzmiały krwią.

W przyległych do jezior rowach żyje obficie *Haemopsis sanguisuga*. Pomiedzy jez. Skulskim a Gopłem na gruntach Łuszczewa żyje podobno *Hirudo medicinalis*, jak twierdzą chłopcy miejscowi, którzy dostarczają pijawek felczerom w Skulsku.



Ryc. 4. (fotogr.)

Zachodni brzeg jez. Paniejewskiego. Widać linię — *Batrachium* odchodzącą od pasa trzciny i szuwarów i wskazującą granicę strefy przybrzeżnej i pelagicznej jez. Paniejewskiego.

Niezwykłą ilość cierników napadniętych przez płazińca *Schistocephalus solidus* widzieliśmy w pasie przybrzeżnym jez. Paniejewskiego.

W pobliżu brzegów trzyma się ogromna większość mięczaków, zamieszkujących jeziora; w ich liczbie — rzecz ciekawa — jest kilka form rzecznych: *Vivipara fasciata*, *Unio crassus*, *Pseudanodonta complanata*, *Dreissensia polymorpha*, których obecność uważać należy jako następstwo przepływowego charakteru jezior Goplańskich*). Natomiast ślimakiem typowo jeziernym i dennym jest *Valvata antiqua*.

Najdobitniej przejawia się wpływ falującej strefy litoralnej na kształtach błotniarek, zwłaszcza *Limnaea ovata*, *L. auricularia* i *L. ampla*, nacechowanych silnym

*) W pobliskiej grupie jezior Chodeckich brak jest *Dreissensii* zupełnie; na pojezierzu Suwalskiem jest — podobnie jak *Valv. antiqua* — równie pospolitą, jak w jeziorach Goplańsko-Ślesieńskich.

rozrostem czepnej powierzchni stopy. Ostatni skręt skorupy rozszerza się u nich niepomernie w porównaniu z tymże skrętem u form pochodzących z mniejszych i spokojniejszych zbiorników wód *).

O doniosłej roli ekologicznej tego zjawiska świadczyć się zdają obserwacje poczynione w dn. 22 lipca. W dniu tym wicher zachodni pędził z wzmoczoną siłą fale ku brzegom jez. Mikorzyńskiego. Pod wieczór, po uspokojeniu się wichru, na „plaży“ jeziornej ciągnął się pokryty pianą długi pas wyrzuconych przez fale roślin, cierników, owadów i ich larw, oraz niezliczonych oderwanych od podłoża ślimaków wodnych: *Planorbis corneus*, *Pl. marginatus*, *Vivipara fasciata*, a przede wszystkim *Limnaea palustris*. Natomiast trzy powyżej wspomniane błotniarki pętały nadal po dnie i wśród ofiar wichru brak ich było prawie zupełnie **).

V. Fauna pelagiczna; plankton. Charakterystycznych ryb pojezierza Bałtyckiego: sieji (*Coregonus maraena*), sielawy (*Coregonus albula*) i stynki (*Osmerus eperlanus*), niema wcale w grupie jezior Ślesińskich i Skulskich, o ile sądzić można na podstawie zgodnych informacji udzielonych nam przez szereg osób z pośród miejscowego obywatelstwa. Zaznaczyć jednak wypada, że na mapce zoogeograficznej F. P a x a (Handb. von Polen, Berl. 1917) linia zasięgu stynki dochodzi aż do Warty, obejmując i wspomniane jeziora.

Co do sielawy, znanej u nas nietylko z strefy północnej, ale i z Wielkopolski, to według danych, uprzejmie udzielonych nam przez p. Mierzyńskiego z Piotrkowic, były robione próby jej osiedlenia w jez. Mikorzyńskim; drobny narybek użyty do prób tych puszczony został w środkowej części jeziora, lecz jak się zdaje całkowicie wyginął.

W ciągu dziesięciodniowej wycieczki naszej dr. Stefański wykonał 11 połowów pelagicznych i 13 dennych i doszedł do następujących wyników.

Głębokość jeziora Paniejewskiego w miejscach badanych jest względnie niewielka, nie przekracza bowiem 5 m., wskutek czego połowy powierzchniowe i pionowe wskazują na niewielkie różnice fauny, w której uderza przede wszystkim niezwykła obfitość pierwotniaków (liczne *Arcella*, *Dinobryon*, *Heliozoa*, *Ophrydium versatile*, *Suctoría*) i wrotków (*Notholca*, *Anurea*). *Copepoda* trzymają się побли́ża brzegów, *Canthocamptus* natomiast na dnie.

Podkreślić należy wykrycie w jeziorach Paniejewskim i Ślesińskim rzadko w Polsce znajdowanej *Leptodora kindti*. Mimo swej niezwykłej przezroczystości uważanej za wskaźnik życia pelagicznego, *Leptodora* trzyma się, o ile stwierdzić się dało, bliżej dna pierwszego z tych jezior.

Pod względem głębokości jezioro Paniejewskie ustępuje, według prowizorycznych pomiarów Dr. Stefańskiego, innym badanym: Skulskiemu (15 m.), Ślesińskiemu (25), Mikorzyńskiemu (25) ***). Plankton zwierzęcy nie wykazał jednak większych różnic we wszystkich tych jeziorach.

Najobfitszy *phytoplankton* stwierdzono w j. Mikorzyńskim, a zwłaszcza Licheńskim (*Ceratium hirundinella*) — na powierzchni tych jezior.

*) Kształt skorupki staje się zarazem tak dalece podobnym u trzech tych gatunków, iż rozróżnienie ich na podstawie li tylko skorupki jest wielce utrudnione.

***) O analogicznej reakcji błotniarek z podrodzaju *Radix* na burzliwe środowisko strefy litoralnej jezior suwalskich wspomniał już jeden z nas (W. Pol i ń s k i Materjały do fauny malakozoologicznej Królestwa Polskiego, Litwy i Polesia. Prace Tow. Nauk. Warsz. III Nr. 27, 1917 str. 65.

****) Według mapy znajdującej się u p. W i e r u s z - K o w a ł s k i e g o z Mikorzyna największa głębokość jeziora tego wynosi 35 m.

Muł denny zawiera dużą ilość resztek roślinnych oraz niezliczone okruchy skorupek *Dreissensia* i pancerzy *Cladocera*.

Z robaków liczne *Oligochaeta* i *Nematodes*: *Monohystera filiformis*, *Monohystera paludicola*, *Trilobus gracilis* (forma przewodnia dla jeziora Mikorzyńskiego), *Diplogaster rivalis* i *Chromodora bioculata* — formy przewodnie dla j. Paniejewskiego; larwy komarów (*Chironomus* i *Corethra*).

Jedynym quasi „głębinowym“ mięczakiem okazał się zwykły — znany ze swego szerokiego rozpowszechnienia — *Pisidium fontinale*, złowiony nawet na głębokości 25 m.

Warszawa — Muzeum Zoologiczne Uniwersytetu*) Wrzesień 1918 r.

RÉSUMÉ

Dr. Władysław Poliński et Kazimierz Demel

Notes sur une excursion zoologique aux lacs de Kujawy (Pologne)

Les auteurs donnent un compte rendu d'une excursion organisée en juillet 1918 par l'institut zoologique de l'Université de Varsovie aux lacs de Kujawy (Gopło, Skulskie, Ślesieńskie).

Après avoir donné la caractéristique physiographique générale d'une des régions naturelles de la Pologne - Kujawy, les auteurs considèrent plus particulièrement au point de vue faunistique les endroits visités durant l'excursion: les bords élevés avec leur faune xérophile, les côtes basses et humides avec leur faune hygrophile, la flore et la faune d'une région littorale des lacs, enfin la faune pélagique des lacs.

Parmis les espèces, qui furent recueillies pendant cette excursion, on peut citer l'Odonate *Anax parthenope* comme une espèce nouvelle pour la Pologne entière; la sangsue *Protoclepsis tessellata* ainsi que les Isopodes: *Armadillidium pulchellum* et *Cylisticus convexus* — nouveaux pour le territoire du „Royaume de Pologne“ enfin — *Leptodora kindti*, crustacé rare en Pologne, trouvé dans la région pélagique des lacs Paniejewskie (près de Skulsk) et Ślesieńskie.

La faune malacologique des lacs — qui communiquent avec les bassins de la Vistule et de l'Odra (Oder) — embrasse, entre autres, des éléments fluviaux: *Vivipara fasciata*, *Pseudanodonta complanata*, *Unio crassus*, *Dreissensia polymorpha*, ainsi que l'intéressante espèce par excellence lactre — *Valvata antiqua*.

Varsovie, IX 1918.

*) Obecnie Narodowe Muzeum Przyrodnicze.

SZYMON TENENBAUM

PLUSKWIAKI (*Rhynchota*)

Z ORDYNACJI ZAMOJSKIEJ.

Badając faunę Ordynacji Zamojskiej pod względem koleopterologicznym, nie zwracałem dość bacznej uwagi na inne owady, zbierałem je tylko dorywczo. Większa część opracowanych tu materiałów pochodzi z powiatów: Zamojskiego i Biłgorajskiego, nieliczne z Tomaszowskiego. Prawie wszystkie okazy były zbierane w miesiącach letnich 1910, 11 i 12 r., niewielką tylko ilość zebrałem na wiosnę 1914 r. W ogóle zebrałem 194 gatunki i 21 odmian, co w stosunku do ilości poznanych form z Galicji (według ostatniego wyliczenia*) 780 gat i 60 odm.), jest ilością bardzo niewielką. Do ogłoszenia niniejszego spisu skłania mnie przedewszystkiem ta okoliczność, że z t. zw. Królestwa Polskiego, które przecież zajmuje bardzo znaczne obszary ziem Polski, dotychczas nic nie publikowano, niewielka więc choćby praca może mieć znaczenie.

We wszystkich pracach odnoszących się do fauny Ordynacji Zamojskich**) autorowie podkreślają jej wybitnie podgórski charakter; między pluskwiakami, które naogół mają może szersze rozmieszczenie geograficzne niż np. chrząszcze lub mięczaki, między innymi znajduje się *Notonecta lutea* Müll., forma zamieszkująca daleką północ, w Europie zaś środkowej spotyka się, jak twierdzi większość autorów, tylko w wysokich górach. Nie jest to zupełnie ściśle, wzmiankowany bowiem gatunek znajdowałem kilkakrotnie na równinach, np. w okolicach Warszawy, w każdym jednak razie jest to relikwyt lodowcowy, a takich wśród rozmaitych grup zwierzęcych w Ordynacji Zamojskich jest sporo.

Spis ułożyłem według B. Oshanina „Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren“ Petersburg 1906—1910.

Większość gatunków oznaczył mi lub sprawdził prof. Stanisław Smreczyński z Krakowa, za co na tem miejscu składam mu najserdeczniejsze podziękowanie.

Warszawa, Muzeum Zoologiczne Uniwersytetu, maj 1919 r.

*) Inż. Stefan Stobiecki. Pluskwiaki (*Rhynchota*) Podola galicyjskiego i północnej Bukowiny. „Sprawozd. Kom. fizjogr. Akad. Um. w Krakowie“. t. XLIX. 1915 r.

**) Domaniewski, Poliński, Prüffer, Tenenbaum, Tenenbaum i Międzyworski. Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa.

HETEROPTERA

Platyspidae

Coptosoma Lap.

1. *scutellatum* Geoffr. Po kilka okazów na ziołach na porębie leśnej w Narcie 11. VII. i w zaroślach pod lasem w Sabaudji 6. VIII.

Cydnidae

Thyreocoris Sehr.

scarabaeoides L. Na piaskach i ugorach wszędzie bardzo pospolity. Kunki, Ulów, Sabaudja, Grele, Hamernia. VII i VIII.

Sehirus Am. S.

luctuosus M. R. Na ziemi na ugorach i na piaskach pospolity. Grele 27. VII, Zielone 2. VIII, Panasówka 7. VIII, Hamernia 17. VIII.

Pentatomidae

Eurygaster Lap.

austriacus Schrnk. (*nigrocucullatus* Goeze). Jeden okaz na ziemi 6. VIII w Panasówce.

maurus L. Na suchych gruntach, ugorach i t. p. pospolity. Ulów, Hamernia, Aleksandrów, Gorecko, Smoryń.

„ *v. pictus* F. Występuje wraz z formą typową, jest jednak rzadszy. Ulów 1. VIII, Pasięki 13. VIII.

Graphosoma Lap.

italicum Müll. Spotyka się tylko w południowych częściach kraju. Jeden okaz znalazłem 27. VII 1912 w Grelach.

Aelia Fabr.

acuminata L. Na porębach leśnych, w lasach na ziołach i krzewach pospolity. Często spotyka się na zbożach.

rostrata Boh. Wraz z poprzednim, ale znacznie rzadszy. Ulów 16. VII i 29. VIII, Szarowola 20. VII.

Neottiglossa Kirby

pusilla Gmel. Czerpakiem 17. VII w Szarowoli i 13. VIII w Pasiękach po parę okazów.

Stagonomus Gorsk.

10. *pusillus* H. S. Jeden okaz czerpakiem z ziół 16. VII w Ulowie.

Eusarcoris Hhn.

aeneus Scop. Czerpakiem w Ulowie od 15. VII do 29. VIII na różnorodnych ziołach i krzewach w dużej ilości. Sabaudja 6. VIII.

Palomena Muls R.

viridissima Pod. Wszędzie na drzewach i krzewach liściastych pospolity. Grele 27. VII, Hamernia 16. VIII, Guciów 23. VIII, Ulów 30. VIII.

Carpocoris Kolen., Stal.

fuscispinus Boh. Wszędzie na krzewach i ziołach bardzo pospolity.

purpureipennis Deg. Wraz z poprzednim, również bardzo pospolity, może jednak nie tak liczny.

Dolycoris Muls R.

baccarum L. Na zbożach, rozmaitych krzewach i ziołach wszędzie bardzo liczny i pospolity.

Eurydema Lap.

festivum L. Rzadki. Jeden okaz czerpakiem z ziół 9. VIII we Florjance.

dominulus Scop. Na mokrych łąkach, na ziołach na porębach leśnych, po lasach i t. p. dość pospolity. Grele 27. VII, Margole 12. VIII, Zwierzyniec 20. VIII.

oleraceum L. W tych samych warunkach co poprzedni, ale daleko liczniejszy. Ulów 16. VII — 30. VIII, Zielone 2. VIII, Sabaudja 6. VIII, Panasówka 7. VIII, Pasieki 13. VIII.

Pentatoma Lamarck

rufipes L. Pospolity. Ulów 16 i 23. VII na krzakach dębowych, Wieprzowe Jezioro 6. VIII — kilkanaście okazów na bukach, Hamernia 17. VIII.

Picromerus Am. S.

20. *bidens* L. Strzęsiony z krzewów liściastych w Hamerni, Sabaudji, Pasiekach, Ulowie i Narcie. VII i VIII.

Podisus H. S.

luridus F. Jeden okaz w Obroczy 11. VII.

Rhacognathus Fieb.

punctatus L. Jeden okaz czerpakiem z krzewów liściastych w Hamerni 17. VII.

Zicrona Am. S.

coerulea L. Na wilgotnych łąkach, w zaroślach leśnych, na porębach i t. p. pospolity. Podlesie 31. VII, Ulów 14. VIII, Panasówka 4. VIII, Nart 11. VII.

Elasmucha Stal

griseus L. Czerpakiem z krzaków brzoźowych 23. VIII w Guciowie.

Coreidae**Syromastes Latr.**

marginatus L. Na krzewach liściastych, porębach leśnych i t. p. bardzo pospolity. Obroc, Ulów, Hamernia, Gorecko, Pasieki.

Arenocoris Hahn.

spinipes Fall. Rzadki. Pojedynczo w Grelach 26. VII i we wsi Zielone 2. VIII.

Stenocephalus Latr.

medius Mls. R. Jeden okaz na skalistym brzegu rzeczki w Hamerni 16. VIII.

Alydus Fabr.

calcaratus L. Rzadki. Jeden okaz 19. VII w Narcie.

Therapha Am. S.

hyoscyami L. Na ziołach bardzo pospolity i liczny. Ulów 18—29. VII, Szarowola 20. VII, Grele 27. VII, Panasówka 8. VIII, Pasieki 13. VIII, Hamernia 17. VIII.

Corizus Fall.

30. *maculatus* Fieb. Czerpakiem w Sabaudji 6. VIII i w Szarowoli 17. VII.

subrufus Gmel. Kilka okazów 17. VIII w Hamerni.

parumpunctatus Schill. W dużej ilości czerpakiem z najrozmaitszych roślin. Ulów, Pasieki, Obroc, Szarowola, Hamernia, Sabaudja.

Stictopleurus Stal

crassicornis L. Wszędzie na roślinach bardzo pospolity. Szarowola, Ulów, Rogóźno, Obroc, Podlesie, Grele. VII i VIII.

abutylon Rossi. Jeden okaz 29. VII w Ułowie.

Myrmus Hhn.

myriformis Fall. Na porębach, polanach leśnych, zboczach wzgórz, ugorach, szczególnie jednak liczny na suchych łąkach. Ulów, Sabaudja, Zielona, Szarowola, Rogóźno, Podlesie, Pasieki. 16. VII — 13. VIII.

Berytidae**Berytus Fabr.**

minor H. S. Na ziemi w Narcie 22. VIII i w Ułowie 31. VIII.

Lygaeidae**Nysius** Dall.

thymi Wolff. Kilkadziesiąt okazów na macierzance w Obroczy i w Ulowie. VII i VIII.

lineatus Costa. Jeden okaz na ziemi w Ulowie 29. VIII.

punctipennis H. S. Jeden okaz w Ulowie 29. VII.

40. *jacobaee* Schill. Wszędzie czerpakiem z niskich ziół. Ulów, Obroc, Sabaudja, Nart, Szarowola. VII i VIII — w bardzo znacznej ilości.

Cymus Hhn.

glandicolor Hahn. Czerpakiem z ziół w Sabaudji 5. VIII, w Ulowie 31. VIII i w Obroczy 22. VIII.

Ischnorrhynchus Fieb.

resedae Pz. Czerpakiem w Ulowie 29. VII i w Zwierzyncu 20. VIII.

Geocoris Fall.

grylloides L. Na mokrych łąkach pospolity i liczny. Ulów, Rogóżno, Pasięki, Hamernia.

dispar Waga. Występuje wraz z poprzednim, jest również pospolity. Zwierzyniec, Ulów, Nart, Zielona, Szarowola.

ater F. Jeden okaz 16. VII w Ulowie czerpakiem na łące.

Oxycarenus Fieb.

modestus Fall. Rzadki. Jeden okaz w Obroczy 22. VIII.

Rhyparochromus Curt.

chiragra F. Dwa okazy w Ulowie 31. VIII.

Stygnocoris Dgl., Sc.

rusticus Fall. Po kilkanaście okazów w Pasiękach 13. VIII, oraz w Ulowie 13 i 29. VIII.

pedestris Fall. Zwierzyniec 21. VIII.

Peritrechus Fieb.

50. *geniculatus* Hhn. Jeden okaz czerpakiem w Szarowoli 20. VII.

Aphanus Lap.

lynceus F. Pod opadłymi liśćmi 6. VIII w Wieprzowem Jeziorze.

pini L. Wszędzie na ziemi między roślinami, szczególnie na ugorach bardzo pospolity. Często między opadłymi liśćmi.

Dryinus Fieb.

silvaticus F. Na ziemi między opadłymi liśćmi w Ułowie 31. VIII.

Eremocoris Fieb.

plebejus Fall. Między roślinami na ziemi po kilka okazów w Sabaudji 6. VIII i w Kunkach 27. VIII.

erraticus F. Jeden okaz między opadłymi liśćmi 27. VII w Grelach.

Scolopostethus Fieb.

thomsoni Reut. Kilkanaście okazów na ziemi między opadłymi liśćmi i zeschłymi roślinami w Ułowie 15, 16 i 21. VII.

pictus Schill. Kilka okazów na kamienistym ugorze między suchymi odpadkami roślinnymi 17. VIII w Hamerni.

Tingididae**Acalypta Westw.**

musci Schr. Na ugorze w Narcie 22. VIII.

nigrina Fall. Na ziemi w Obroczy 8. VII.

Derephysia Fall.

60. *foliacea* Fall Obroczy 8. VII, Nart 14 VII, Smoryń 29 VII. Na ziemi między trawą.

Tingis Fabr.

reticulata H. S. Na ziemi w Ułowie 31. VIII.

ampliata Fieb. Jeden okaz na ziemi w Ułowie 23. VII

Monanthia Lep. et Serv.

humuli F. Czerpakiem w zaroślach w Hamerni 17. VIII, w Narcie 22. VIII i w Zwierzyńcu 20. VIII.

lupuli H. S. Jeden okaz na ziemi w Ułowie 15. VII.

Aradidae**Aradus Fab.**

depressus F. Jeden okaz pod korą pnia bukowego 3. VIII we Florjance.

corticalis L. Na ścianie chałupy w Grelach 14. VIII.

crenatus Say. Pod korą pnia w Narcie 22. VIII dwa okazy.

Hydrometridae

Hydrometra Latr.

stagnorum L. W zarośniętej części jeziora w Kunkach 27. VIII.

Microvelia Westw.

schneideri Scholz. Rogózno 26. VII, jeden okaz na błocie wysychającego stawku.

Velia Latr.

70. *currens* F. Po kilka okazów w rzeźce w Gorecku Kościelnym 21. VII i w Hamerni 17. VIII.

Gerris Fab.

rufoscutellatus Latr. Jeden okaz w rowie przydrożnym między Florjanką i Zwierzyńcem 17. IV.

gibbifer Schum. Kilkanaście okazów na stawach w Ułowie 16 i 21. VII oraz w Kunkach 27. VIII.

odontogaster Zett. W rowach przydrożnych w Zwierzyńcu 19. IV i we Florjance 17. IV.

Reduviidae

Coranus Curt.

subapterus Deg. Jeden okaz w Szarowoli 17. VII.

Nabidae

Prostemma Lap.

aeneicolle Stein. Rzadki. Ułów 18. VII-12, jeden okaz wykształcony, Grele 26. VII. 10, duża larwa i 27. VII. 12, dwie duże larwy. W Małopolsce Zachodniej dotychczas nie znajdowany.

Nabis Latr.

apterus F. Czerpakiam z ziół. Pasieki 13. VIII, Hamernia 17. VIII, Zwierzyńiec 20. VIII, Ułów 15. VII.

limbatus Dahlb. Jeden okaz w Ułowie 15. VII.

ferus L. Wszędzie bardzo pospolity. Zielona, Ułów, Hamernia, Zwierzyńiec, Obroc. 18. VII — 30. VIII.

rugosus L. Pospolity. Ułów, Pasieki, Hamernia, Podlesie, Obroc. VII i VIII.

80. *lativentris* Boh. Po kilka larw w Podlesiu 25. VII i w Obroczy 11. VII.

Acanthiidae (Saldidae)**Acanthia Fabr. (Salda Fabr.)**

saltatoria L. Na błocie nad stawem we wsi Zielone 18. VII.

c-album Fieb. Jeden okaz w Guciowie 23. VIII.

arenicola a. simulator. Nad stawem w Podlesiu 30. VII.

Cimicidae**Cimex L.**

lectularius L. W mieszkaniach.

Anthocoridae**Lytocoris Hahn.**

campestris F. Jeden okaz w Zwierzyńcu 20. IV w piwnicy.

Anthocoris Fall.

nemorum L. Czerpakiem z rozmaitych ziół i krzewów w znacznej ilości. Ułów, Zwierzyniec, Obroc, Hamernia.

Triphleps Fieb.

nigra Wolff. Czerpakiem w Ulowie 29. VIII.

minuta L. Kilka okazów w Ulowie 15. VII i 14. VIII.

Capsidae**Monalocoris Dahlb.**

filicis L. Po kilka okazów na paprociach w Ulowie 16 VII i w Podlesiu 25. VII.

Bryocoris Fall.

90. *pteridis* Fall. Jeden okaz czerpakiem z paproci 22. VIII w Narcie.

Phytocoris Fall.

pini Kb. Jeden okaz w Ulowie 13. VIII.

Adelphocoris Reut.

seticornis F. Pospolity. Czerpakiem z różnorodnych ziół i krzewów. Rogózno 26. VII, Grele 26. VII, Ułów 29. VIII.

vandalicus Rossi. Rzadki. Dwa okazy czerpakiem z ziół w Sabaudji 6. VIII.

lineolatus Goeze. Czerpakiem w Podlesiu 25. VII.

annulicornis Sahlb. Rzadki. Jeden okaz znalazłem w Ulowie 13. VIII. Dla ziem Polski dotychczas nie notowany, wiem jednak, że w Małopolsce znajdował go prof. Smreczyński.

Calocoris Fieb.

affinis H. S. Kilkadziesiąt okazów w Ulowie 15 i 16. VII, kilka w Pasiekach 13. VII, Obroczy 8 i 11. VII.

fulvomaculatus de Geer. Jeden okaz w Sabaudji 5. VIII.

Lygus Hahn.

campestris Fall. Wszędzie ogromnie pospolity.

kalmii L. Pospolity. Po kilka okazów w Ulowie, Obroczy i Smoryniu.

„ *v. pauperata* H. S. Kilka okazów w Ulowie 29. VIII.

„ *v. pellucida* Fieb. Ulów 15. VII.

100 *pabulinus* L. Dwa okazy w Ulowie 15. VII.

limbatus Fall. Jeden okaz w Szarowoli 17. VII.

Camptorygum Reut.

pinastri Fall. Ulów 16. VII, Szarowola 17. VII.

Poeciloseytus Fieb.

unfiasciatus F. Kilkadziesiąt okazów w Ulowie od 15. VII do 20. VIII, kilka w Obroczy 8. VII.

Liocoris Fieb.

tripustulatus F. Czerpakiem w Ulowie 15. VII.

Deraeocoris Kbm., Stal.

ruber v. danicus F. Szarowola 17. VII, czerpakiem na porębie.

„ *v. segusinus* Müll. Szarowola 17. VII — wraz z poprzednim, Rogóźno 26. VIII — kilka okazów.

Capsus Fabr., Stal.

ater L. Czerpakiem w Ulowie 15. VII.

„ *v. tyrannus* F. Kilka okazów czerpakiem na łące w Obroczy 8. VII.

Acetropis Fieb.

carinata H. S. Rzadki. Dwa okazy czerpakiem w Ulowie 15. VII.

Stenodema Lap.

calcaratum Fall. Na zarośniętych ugorach, łąkach, porębach leśnych i t. p. pospolity. Rogóźno, Ulów, Zwierzyniec.

virens v. testaceum Reut. Ulów 16 i 23. VII, Pasieki 13. VIII — czerpakiem na łąkach.

„ *v. fulvum* Fieb. Ulów 29. VII, 29 i 31. VIII, Pasieki 13. VIII — czerpakiem z ziół.

110. *laevigatum v. virescens* Fa11. Czerpakiem z ziół i traw na łąkach w Ulowie 15. VII i w Szarowoli 20. VII.

laevigatum v. pallescens Fa11. Szarowola 20. VII, Podlesie 25. VII, Pasieki 13. VIII. Kilkadziesiąt okazów czerpakiem z ziół w różnorodnych warunkach.

Notostira Fieb.

erratica L. Pospolity. Ulów, Szarowola, Podlesie, Obroc. 8. VII — 29. VIII. Czerpakiem z rozmaitych ziół.

Megaloceraea Fieb.

linearis Fuessl. Czerpakiem w zaroślach w Ulowie 16. VII i w Szarowoli 17. VII.

Trigonotylus Fieb.

ruficornis (Fourc). Geoffr. Czerpakiem w Ulowie 16. VII.

Miris Fabr., Reut.

dolabratus L. Na suchych łąkach i zarośniętych ugorach bardzo pospolity i liczny. Szarowola, Rogóźno, Ulów, Zwierzyniec, Wieprzowe Jezioro.

Orthocephalus Fieb., Reut.

saltator Hhn. W Ulowie w lipcu i sierpniu bardzo liczny. Obroc 11. VII. Na łąkach i porębach leśnych.

vittipennis H. S. Kilka okazów 16. VII w Ulowie.

Halticus Hahn.

apterus L. Wszędzie na suchych terenach bardzo pospolity. Zwierzyniec, Ulów, Rogóźno, Obroc, Pasieki. VII i VIII.

Systemonotus Fieb.

triguttatus L. Czerpakiem 23. VII w Ulowie.

Aetorhinus Fieb.

angulatus Fa11. Dwa okazy w Obroczy 22. VIII na ziołach.

Globiceps Lep. et Serv.

120. *flavomaculatus* F. W zaroślach koło lasów, na polanach, porębach leśnych, łąkach i t. p. dość pospolity. Ulów 15—29. VII, Zielone 18. VII, Obroc 11. VII, Sabaudja 17. VII i 6. VIII.

Heterocordylus Fieb.

tumidicornis H. S. Dwa okazy w Ulowie 18. VII.

genistae Scop. Rogózno 26. VII, Szarowola 17. VII, czerpakiem w zaroślach.

Onychumenus Reut.

decolor Fall. Ulów 15 i 16. VII, Podlesie 25. VII — czerpakiem.

Hoplomachus Fieb.

thunbergi Fall. Czerpakiem w Ulowie 15. VII.

Byrsoptera Spin.

rufifrons Fall. Kilkanaście okazów w Ulowie 15 i 16. VII.

Criocoris Fieb.

crassicornis Hhn. Czerpakiem w Ulowie na łąkach 15. VII i 13. VIII.

Plagiognathus Fieb.

chrysanthemi Wolff. Kilkadziesiąt okazów w Ulowie w VII i VIII.

arbustorum F. Czerpakiem w Obroczy 8. VII.

„ *v. brunnipennis* Mey. Ulów 15. VII — kilkanaście, Szarowola 17. VII, Obroczy 8. VII.

„ *v. hortensis* Mey. Pospolity. Zwierzyniec, Ulów, Obroczy, Podlesie, Wieprzowe Jezioro. VII i VIII.

Chlamydatus Curt.

pulicarius Fall. Na łąkach i porębach leśnych pospolity. Szarowola, Pasieki, Ulów, Zwierzyniec. VII i VIII.

130. *saltitans* Fall. Jeden okaz w Narcie 22. VIII.

Naucoridae**Naucoris Fabr.**

cimicoides L. Kilka okazów w stawie w Podlesiu 19. VII, Rogózno 5. VIII, Panasówka 13. VIII.

Nepidae**Nepa L.**

cinerea L. W wodach stojących i w odlewiskach Wieprza wszędzie dość pospolity.

Ranatra Fabr.

linearis L. Po jednym okazie w stawach w Podlesiu 30. VII i w Kunkach 27. VIII.

Notonectidae**Plea Leach**

minutissima F. Parę okazów w Kunkach 27. VIII.

Notonecta L.

glauca L. Wszędzie pospolity.

lutea Müll. Forma borealno alpejska, na równinach bardzo rzadka. Jeden okaz złapałem w strumieniu łąkowym 18. VII. 12 w Ulowie.

Corixidae**Macrocorisa Thomson**

geoffroyi Leach. W rowach przydrożnych między Florjanką i Zwierzyńcem 17. IV.

Corixa Geoffr.

hieroglyphica Duft. Florjanka 17. IV — w rowie przydrożnym.

sahlbergi Fieb. Pospolity. Ułów 22. VII, Kunki 27. VIII, Florjanka 17. IV — po kilka lub kilkanaście okazów.

140. *linnei* Fieb. Florjanka 17. IV, Kunki 27. VIII, po parę okazów.

limitata Fieb. Kilka okazów we Florjance 17. IV.

semistriata Fieb. Po kilka okazów we Florjance 17. IV i w Kunkach 27. VIII.

striata L. Podlesie 19. VIII — w jeziorze, Kunki 27. VIII.

falleni Fieb. Kilka okazów w jeziorze w Podlesiu 19. VIII.

distincta Fieb. Florjanka 17. IV, Kunki 27. VIII.

moesta Fieb. Rzadki. W rowie przydrożnym 17. IV we Florjance.

abdominalis Fieb. W strumieniu łąkowym w Ulowie 22. VII.

Cymatia Flor.

coleoprata F. Kilka okazów w Kunkach 27. VIII.

HOMOPTERA

Cercopidae

Lepyronia Am. S.

coleoprata L. Kilkadziesiąt okazów na suchej łące w Smoryniu 30. VII, jeden w Szarowoli 17. VII.

Aphrophora Germ.

150. *salicis* de Geer. Kilka okazów w Smoryniu wraz z poprzednim.

alni Fall. Pospolity i bardzo liczny. Ulów, Szarowola, Pasieki, Hamernia, Zwierzyniec, Nart. VII i VIII.

Philaenus Stal. (Ptyelus Lep.)

exclamationis Thunb. Rzadki. Jeden okaz czerpakiem w zaroślach na polanie 20. VII.

lineatus L. Szarowola 17. VII, Smoryń 30. VII — czerpakiem.

minor Kbm. Jeden okaz w Ulowie 16. VII.

graminis Deg. ¹⁾ (*spumarius* L.) Wszędzie bardzo pospolity.

„ *v. leucophthalmus* L. Wszędzie bardzo pospolity.

„ *v. gibbus* F. Panasówka 4. VIII, Grele 27. VII.

„ *v. lateralis* L. Sabaudja 17. VII i 6. VIII.

„ *v. leucocephalus* L. Sabaudja 17. VII.

„ *v. marginellus* F. Ulów 16. VII, Smoryń 30. VII.

„ *v. trilineatus* Schrk. Wszędzie pospolity.

„ *v. flavicollis* Schrk. W dużej ilości w Obroczy, Hamerni i w Sabaudji.

„ *v. albomaculatus* Schrk. Sabaudja 6. VIII.

„ *v. 4-maculatus* Schrk. Hamernia 17. VIII, Sabaudja 17. VII.

„ *v. xantocephalus* Schrk. Wszędzie pospolity.

„ *v. vittatus* F. Sabaudja 17. VII.

„ *v. populi* F. Wszędzie pospolity.

Membracidae

Centrotus Fabr.

cornutus L. Czerpakiem z krzewów w Podlesiu 25. VII.

¹⁾ Według: H. Haupt. Die Varietäten von *Philaenus graminis* Degeer. Stettiner Entomologische Zeitung, t. 78, zesz. I. r. 1917.

Gargara Am. S.

genistae F. Wszędzie pospolity. Sabaudja, Rogóźno, Szarowola, Nart, Zwierzyniec. VII i VIII.

Jassidae**Ulopa** Fall.

reticulata F. Czerpakiem w Obroczy 8. VII.

Megophthalmus Curt.

scanicus Fall. Ulów 21 i 25. VII. Czerpakiem.

Ledra Fabr.

160. *aurita* L. Widziałem parę okazów tego rzadkiego skoczka w zbiorze p. Franciszka Feifra we Florjance; były one znalezione gdzieś w Ordynacji Zamojskich.

Tettigonia Geoffr.

viridis L. Na mokrych łąkach pospolity i bardzo liczny. Szarowola, Sabaudja, Zwierzyniec, Nart, Obroc. VII i VIII.

Euacanthus Lep et Serv.

interruptus L. Ulów 15 i 25. VII, Hamernia 17. VIII, kilkadziesiąt okazów na mokrych łąkach.

acuminatus F. Po kilka okazów w Obroczy 3 i 11. VII oraz w Zwierzyńcu 3. VII na mokrych łąkach.

Idiocerus Lewis.

scurra Germ. Czerpakiem w Smoryniu 30. VII.

adustus H. S. Ulów 16. VII — czerpakiem.

populi L. Pospolity. Szarowola 17. VII, Rogóźno 26. VII, Pasięki 13. VIII, Guciów 23. VIII.

Bythoscopus Germ., Fieb.

alni Schrk. Czerpakiem z krzaków olszowych 8. VII w Obroczy.

Pediopsis Burm.

virescens F. Obroc. 8. VII i 22. VIII, Hamernia 17. VII.

Agallia Curt.

venosa Fall. Jeden okaz w Zwierzyńcu 13. VII.

Acocephalus Germ.

170. *nervosus* Schr. Wszędzie ogromnie pospolicie.
trifasciatus Fourcr. Cztery okazy w Ulowie 16. VII.
albifrons L. Szarowola 20. VII.
histroinicus F. W lipcu i sierpniu w Ulowie ogromnie liczny. Wieprzowe
 Jezioro 6. VIII
flavostriatus Donov. Dwa okazy w Ulowie 31. VIII.

Deltocephalus Burm.

- ocellaris* Fall. Hamernia 17. VII.
pulicarius Fall. W lipcu i sierpniu liczny w Ulowie. Szarowola 20. VII.
striatus L. Ulów 15 i 16. VII.
abdominalis F. Czerpakiem w Zwierzyńcu 3. VII.

Jassus F. (Allygus Fieb.)

- mixtus* F. Po jednym okazy w Podlesiu 25. VII i w Wieprzowem Jeziorze 6. VIII.

Athysanus Burm.

180. *striatulus* Fall. Jeden okaz w Obroczy 8. VII.

Thamnotettix Zett., Fieb.

- lineatus* F. Obroczy 11. VII — czerpakiem.
tenuis Germ. Ulów 16. VII, Szarowola 20. VII.
abietinus Fall. Czerpakiem w Narcie 22. VIII.
simplex H. S. Szarowola 17. VII.

Cicadula Zett.

- sexnotata* Fall. Czerpakiem w parku w Smoryniu 30. VII.
variata Fall. Kilka okazów 15. VII w Ulowie.

Eupteryx Curt.

- urticae* F. Na pokrzywach w Obroczy 8. VII oraz w Ulowie 13. VII i 31. VIII.

Fulgoridae**Cixius Latr.**

- nervosus* L. Pospolicie na rozmaitych ziołach i krzewach. Zwierzyńiec 13. VII
 i 21. VIII, Ulów 16. VII, Smoryń 30. VII.

cunicularius L. Panasówka 21. VII, Rogózno 26. VII, czerpakiem z ziół i krzewów na łąkach.

Tettigometra Latr.

190. *impressopunctata* Duft. Kilkanaście okazów czerpakiem na łąkach w Ulowie 29 i 31. VIII.

Delphax Fabr.

pellucida F. Czerpakiem w Podlesiu nad jeziorem 28. VII.

striatella F a 11. Dwa okazy w Ulowie 16. VII.

straminea Stal. Gatunek północny. Czerpakiem w Ulowie 23. VII.

Stiroma Fieb.

194. *affinis* Fieb. Jeden okaz czerpakiem w Ulowie 22. VII.

ST. KULCZYŃSKI

Rozmieszczenie geograficzne lnów na ziemiach polskich

(z 1 mapą.)

Rodzinę „*Linaceae*“ reprezentują w Europie dwa rodzaje: *Radiola* i *Linum*. Pierwszy obejmuje jeden jedyny gatunek *R. linoides* Roth, drugi liczy około 40. Wszystkie bez wyjątku są roślinami łąk, stepów, hal alpejskich lub piasków (*Radiola*), natomiast leśnych form brak wśród nich zupełnie. Przeważna większość ma znaczne wymagania klimatyczne i ogranicza się wyłącznie do południowej Europy, zaledwie kilka dociera do Europy środkowej, a tylko dwa dosięgają Szwecji (*R. linoides* Roth, *L. catharticum* L.) Południowy wschód Europy różni się dość wybitnie od zachodu i jest obfitszy w gatunki. *L. viscosum* L., i *L. gallicum* L. występują jedynie w zachodniej Europie. *L. perenne* L., *L. hirsutum* L., *flavum* L., *extraaxillare* Sag. Schn. są zachodowi Europy obce, *L. nervosum* Wald, *pallasianum* Schult. charakteryzują kraje nadczarnomorskie. Mimo znacznych różnic w zasięgach, lny europejskie stanowią całość geograficzną bardzo jednolitą, związaną z terenami Europy, Afryki północnej i zachodniej Azji. Centra niemal wszystkich zasięgów przypadają na poszczególne punkty kotliny Śródziemnego i Czarnego morza. Jedynym gatunkiem, którego zasięg główny przypada daleko poza Europą, jest *L. perenne* L., najstarszy niewątpliwie typ wśród lnów europejskich, zamieszkujący Azję centralną i południowy wschód Europy, od południowych Niemiec po Ocean Spokojny.

Ziemie polskie, otwarte od zachodu na chłodny, pozbawiony wszelkich cieplejszych gatunków lnów niż niemiecki, nie posiadają ani jednego elementu charakteryzującego zachód Europy, natomiast zawierają szereg form południowych i południowo-wschodnio europejskich, które albo zdawna na terenach ostojowych przebywają, albo na uwolnione z lądolodu przestrzenie przywędrowały, jużto z ostoi polskich, jużto z ostoi czesko-morawskiej.

Z pośród gatunków rosnących w całej Europie południowej odnajdujemy w Polsce *L. tenuifolium* L., oraz *L. austriacum* L., z pośród zamieszkujących południowy wschód Europy (mniejwięcej od Adrjatyku i Bawarii), *L. hirsutum* L., *L. flavum* L., *L. perenne* L. i jedyny wysokogórski len polski *L. extraaxillare* Sag. Schn. Na południowych kresach Podola występuje jeden gatunek czarnomorski, *L. nervosum* Schult. Prócz 7 wymienionych spotykamy w Polsce *L. usitatissimum* L., oraz oba chłodne gatunki europejskie *L. catharticum* L. i *R. linoides* Roth.

Największa ilość gatunków występuje na południowym Podolu (8); w miarę posuwania się ku północy zmniejsza się i na Podolu zachodnim spada do 3; na

terenie ostoi wołyńskiej podnosi się znowu do 6. Podobne wzmoczenie się ilości gatunków w stosunku do otoczenia ma miejsce nad Nidą (5 gatunków), naprzeciwko Bramy Morawskiej. W środkowej Polsce gubią się wszystkie południowe gatunki lnów, i na północ od Prypeci i wyżyny Małopolskiej spotykamy prócz *L. usitatissimum* L. jedynie 2 gatunki, *L. catharticum* L. i *R. linoides* Roth.

Na polodowcowym terenie Polski występuje dziko: *R. linoides* Roth, *L. catharticum* L., *L. hirsutum* L., *L. flavum* L. i *L. perenne* L., przyczem dwa ostatnie stanowią tam element wołyński, *L. hirsutum* natomiast element czesko-morawski. Oprócz wspomnianych gatunków, których rozmieszczenie dzisiejsze jest rezultatem polodowcowych i międzylodowcowych wędrówek, na uwagę zasługują jeszcze zasięgi ostojowe *L. austriacum* L. i *L. perenne* L., noszące piętno starszych jeszcze, być może trzeciorzędowych czynników geograficznych. Zasięgi obu tych lnów charakteryzuje dysjunkcja pokucko-wołyńska, która u *L. austriacum* jest bardzo typowa, u *L. perenne* zaznacza się tylko na Podolu zachodnim. Podobne stosunki wykazują zasięgi innych starych typów roślinnych jak *Primula acaulis* Hill, lub *Woodsia ilvensis* R. Br., nigdy zaś gatunki młode, co wskazywałoby na odległy wiek czynników, które te gatunki na Podolu wygubiły.

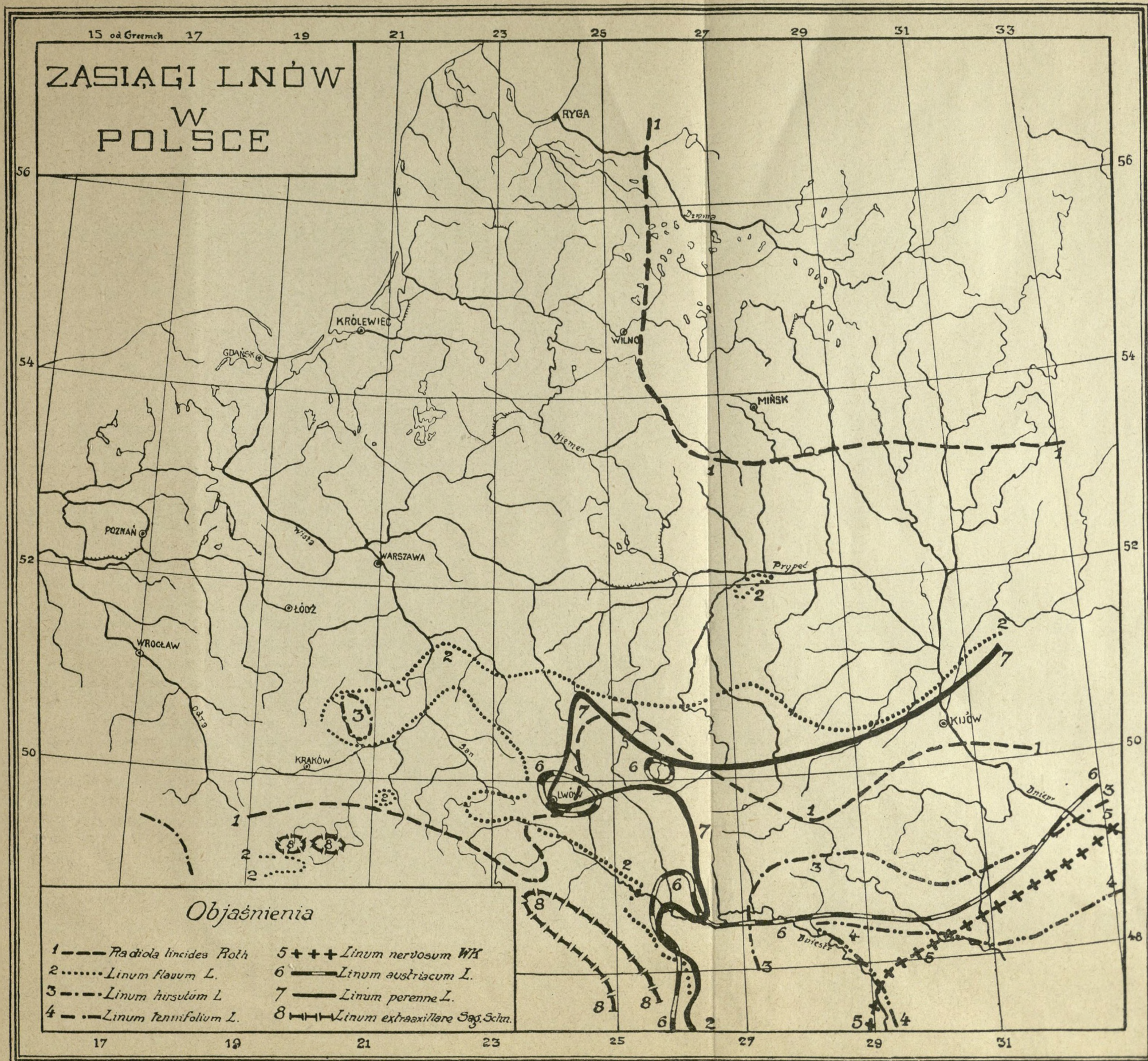
Radiola linoides Roth.

Rośnie na piaskach. Posiada szeroki zasięg pozaeuropejski (Afryka północna, w górach aż po strefę tropikalną, także część umiarkowanej Azji); w Europie za mieszkuje obszary od morza Śródziemnego po Anglię i południową Skandynawię, oraz Rosję środkową, brak jej natomiast na pobrzeżach Czarnego Morza, w Rumunji i znacznej części Bałkanu. Granice jej rozmieszczenia przecinają ziemie polskie dwoma liniami, z których jedna, biegnąca przez Litwę, jest ułamkiem północno-europejskiej granicy zasięgu Radjoli, druga zaś, omijająca Podole, Pokucie i Karpaty, zbiega się w przybliżeniu z linią sosny, i z zasięgiem gleb piaszczystych w Polsce.

Stanowiska: Psków, Ryga, Wilno, Grodno, Białowieska Puszcza, Słonim, Słuck, Nowogródek, Wojnów, (Dybowski) Lida, Bukcza, Rzeczyca, Weleśnica (p. Piński), Pińsk, Łojów, Szymonowice, Rogaczew, Żłobin, Mozyrz (Twardowska), Żytkowicka Puszcza, Czarnobyl, Żoryń, Owruć, Żytomierz (Sobkiewicz), Wysock, Rozyszcze, Włodzimierz Wołyński, Werby, Potylicz pod Rawą Ruską, Janów, Lelechówka, Borki dominikańskie, Żółkiew, Wólka, Kulparków, Medenice pod Samborem, Karp. Stryjskie koło Synowódzka (Wołoszczak), Jaworów (Wołoszczak), Przemyśl (Kotula), Dąbrowica (Jabłoński), Cieplice pod Jarosławiem (Jabłoński), Leżajsk (Jabłoński), Dąbrowa (Heger), Monastyrzek pod Sandomierzem (Rehman), Krosno (Knapp), Klikowa pod Tarnowem, Luboń pod Jordanowem (Wołoszczak), Wilamowice pod Wadowicami (Berdau), Cholerzyn pod Krakowem (W. Kulczyński), Łagiewniki pod Krakowem (Berdau), Byczyna (Bieniasz), Regulice, Trywałd, Gorzów, (Krupa), Chełmek, Jeleń, Alwernia, Ogiernia pod Chrzanowem (Krupa), Peręba (Gustawicz), Żegoty (Gustawicz), Libiąż (Gustawicz), Czernichów (Krupa), Tresna (Krupa), Zadziele pod Żywcem (Krupa), Szczakowa, Łysogóry (Żmuda), Częstochowa (Karo), Wodziczna na Mazowszu (Zalewski), Hańsk pod Włodawą (Kwieciński), okolice Łukowa, Bielawa w Prusach Królewskich.

Linum catharticum L.

Od Skandynawji i północnej Rosji po Persję i Afrykę północną. W całej Polsce pospolicie.



Linum flavum L.

Gatunek rozpowszechniony na pobrzeżach Czarnego i wschodniej części Śródziemnego morza, od Lombardji i Moraw, po Kaukaz. Granica jego rozmieszczenia w Polsce biegnie od Rumunji, brzegiem Karpat, aż po kontakt Karpat z Opolem, tutaj wygina się na północny wschód, omijając rozpościerające się tam karpackie bory, przebiega północnym brzegiem niziny naddniestrzańskiej (w jednym tylko miejscu, pod Bilczem, przekracza Dniestr), osiąga w okolicach źródeł rzeki Wiszni próg Podkarpacki, wkracza nań, obejmuje Przemyśl, wraca na wschód i omijając chłodny niż Sandomierski, kieruje się wzdłuż Rostocza ku wyżynie Lubelskiej, przekracza Wisłę, obejmuje pół-wschodni wyż Małopolski, i po zachodnim brzegu Nidy, w okolicach Wodzisławia osiąga swój zachodni kres w Polsce. Stąd zawraca na wschód, koło Kazimierza powtórnie przechodzi Wisłę, i biegnąc północnym brzegiem wyżyny Lubelskiej i Wołynia, w okolicach Kijowa opuszcza granice Polski. Poza opisanym zwartym zasięgiem, występuje *L. flavum* na wyspach stanowiskach pod Bieczem na Podkarpaciu (?) i w okolicach Turowa, na dziale wodnym Horynia i Stwigi. Pierwsze stanowisko (o ile nie polega na pomyłce) jest wynikiem wędrówki *L. flavum* lesowym progiem podkarpackim od Przemyśla na zachód, drugie łączy się historycznie z zasięgiem wołyńskim. Wreszcie występuje *L. flavum* na Spiszu, w dolinie Wagu, na południe od Tatr, które to stanowisko łączy się bezpośrednio z morawsko-węgierskim zasięgiem tego gatunku.

Stanowiska: Suczawa (Paczoski), Opryszeny, Tereszeny, Strojestie (Herbich), Michalce, Korowia, Czerniowce (Jurman), Czahor, Kremań (Herbich), Jurkowce, Pohoryłówka, Werenczanka, Kisselen pod Zastawną, Sinków, Kołodróbka, Szypowce (Śleńdziński), Żezawa (Śleńdziński), Dobrowłany, Zaleszczyki (Herbich), Probabin pod Horodenką (Błocki), Czortowiec, Czernelica, Gródek (Bieniasz), Horoszowa (Śleńdziński), Wierzchniakowce (Błocki), Sinków (Błocki), Ułaszowce (Błocki), Rosochacz (Śleńdziński), Bednarówka (Śleńdziński), Łysa koło Podhajec (Śleńdziński), Kopyrogi pod Bołszowcami (Wierdak), Brzeżany, Raj, Monastyrek (Błocki), Podciemno pod Starem Siołem (Bąkowski), Rozwadów pod Żydaczowem (Tyniecki), Bilcze (Błocki), Przemyśl (Kotula), Biecz (Berdau), Lwów (Błocki), Żorniska, Zniesienie, Grzybowice małe, Hołosko (Błocki), Stawki (Błocki), Żurawniki (Knapp), Janów (Król), Szkło (Król), Żółkiew (Knapp), Las październicki (Rehman). Lublin, Przeorsk, Tyszowice, Szczepreszyn, Chełm, Bronowice (Karo), Zamość, Janowice, Fajstowice-Łopienniki, Krasnystaw, Kazimierz (Berdau), Słupia nadbrzeżna (Hempel), Teresin (Hempel), Pińczów, Miechowskie (A. Kozłowska), Busko, Wodzisław, Włodzimierz Wołyński, Kiwerce (Mochlińska), Ostróg, Żytomierz (Sobkiewicz), Iwnica, Równo, Ptycza (Paczoski), Nowy Dwór, Korzec, Horyńgród-Równo, Połonne, Gorodnica, Turów, Korostyszów, Białocerkiew (Łapczyński). Ponadto liczne stanowiska z Podola.

Linum hirsutum L.

Występuje na dwu krańcach Polski, na południowym Podolu, oraz nad Nidą, w dwu zasięgach, oddzielonych od siebie olbrzymią przestrzenią Podola, zach. Wołynia i niżu Sandomierskiego. Stanowiska podolskie są częścią zwartego zasięgu tego gatunku, obejmującego pobrzeża Czarnego morza, Bałkan aż po Serbię, Węgry i Morawy, natomiast małopolskie *L. hirsutum* tworzy luźną wyspę, która prawdopodobnie wiąże się historycznie ze stanowiskami na Morawach, a nie ma żadnego związku z Podolem. Stanowi ona relikty zasięgu, który w przeszłości łączył w jedną całość

dzisiejsze stanowiska morawskie i nadnidańskie, i jest rezultatem wędrówki, jaką w międzylodowcowej być może epoce *) odbywały rośliny czesko-morawskiej ostoi przez Bramę Morawską wgłąb wyżyny Małopolskiej (np. *Sesleria coerulea* Ard., *Euphrasia lutea* L. ***)

Stanowiska: Od Winnicy i Uszycy wzdłuż Dniestru i Bohu ku morzu Czarnemu (Andrzejowski), Śmiła (Trzebiński), Humań, Czerkasy, Pekary, Jaryszów · Mohylew (Łapczyński), Delfinówka (Berdau), Bałta, Olgopol, Raszków, Pińczów, Skowronno (Jastrzębowski), Czerwony Chotel (Dziubałtowski), Zielony Chotelik (Szafer), Raclawice ***).

Linum tenuifolium L.

Rozpowszechniony w całej Europie południowej. Północna granica jego zasięgu przebiega przez Belgię, południowe Niemcy, Kotlinę Czeską, Środkowe i wschodnie Węgry, Rumunię i południową Rosję. Pospolity na stepach Dzikich pól, w okolicach Bałty i Raszkowa przekracza granice Polski, i wapienną płytą rozciągającą się między Dniestrem a tak zwanym grzbietem Podola (dział wodny Bohu i Dniestru) (Andrzejowski) dociera aż po Jampol.

Stanowiska: Od Jampola po morze (Andrzejowski), Bałta, Olgopol, Raszków, Jampol.

Linum nervosum W. K.

Len o niewielkim zasięgu, obejmującym część Bałkanu, Siedmiogród, Rosję południową, Kaukaz, oraz Małą Azję. W Polsce odnaleziony dotychczas jedynie na najdalszych południowo-wschodnich kresach Podola, w okolicach Bałty.

Stanowiska: Bałta, Nestoiti.

Linum usitatissimum L.

Uprawiany w całej Polsce w dwu odmianach: a) *L. crepitans* Schübl, b) *L. vulgare* Schübl. Tu i ówdzie dziczyły.

Linum austriacum L.

Zamieszkuje Europę południową, Afrykę północną, oraz zachodnią i część centralnej Azji (Persja). Rozległy jego zasięg każe zaliczyć *L. austriacum* do najstarszych gatunków wśród europejskich lnów. Rozmieszczenie jego na ziemiach polskich wykazuje pewne pierwotne rysy charakterystyczne, właściwe wielu starym podolsko-wołyńskim gatunkom, a uwidaczniające się w szerokiej dysjunkcji oddzielającej jego stanowiska południowo podolskie i pokuckie od reliktowych wysp na Wołyniu. Wołyńskie stanowiska *L. austriacum* leżą całkowicie na terenie ostojowym i nie przekraczają nigdzie granicy lądolodu. Należy więc lwowski i krzemieniecki len austriacki do reliktywów niewędrujących, w przeciwieństwie do pokrewnego sobie geograficznie i systematycznie *L. perenne*.

Stanowiska: Od Jampola po Morze (Andrzejowski), Chryń, Rajgród, Burdakowce - Leszczyna pod Borszczowem (Śleńziński), Sinków pod Zaleszczykami (Błocki), Zaleszczyki (Paczoski), Iwanków - Cygany (Błocki), Czortków (Herbich),

*) S. Dziubałtowski: „Stosunki geobotaniczne nad dolną Nidą“. Pam. fizjogr. 1916.

**) W. Szafer: „Uwagi o florze stepowej okolic Buska“. Pam. fizjogr. 1918.

***) Ostatnio odnalazła p. A. Kozłowska stanowisko *L. hirsutum* w Raclawicach w Miechowskim, wskazujące niewątpliwie na związek małopolskiej wyspy tego gatunku z jego zasięgiem morawskim.

Szuparka (Herbich), Suczawa (Paczoski), Herecza pod Czerniowcami (Śleńdziński), Lwów (Błocki), Zniesienie pod Lwowem (Błocki), Jaryna pod Lwowem (Szafer), Krzemieniec.

Linum perenne L.

Len o olbrzymim zasięgu, obejmującym południowo-wschodnią Europę od Bawarii i Lombardji na wschód, oraz całą umiarkowaną Azję. Rozmieszczenie jego w Polsce, obejmuje Wołyń, Pokucie, oraz wschodnie i południowe Podole. Uderza brak tego gatunku na Podolu zachodnim. Podolska dysjunkcja, tak charakterystyczna u *L. austriacum*, zaznacza się tutaj ostro jedynie na przestrzeni między Zbruczem, a zachodnim brzegiem Podola, natomiast zaciera się zupełnie na Podolu wschodnim. Prawdopodobnie wschodnio podolskie stanowiska są młode, a kontakt Wołyńsko-poł. Podolski wytworzony wtórnie. Do takiego przypuszczenia uprawnia nas fakt, że *L. perenne* jest gatunkiem o dużej sile ekspansywnej, jak na to wskazuje granica zasięgu na zachodnim Wołyniu, wdzierająca się dość głęboko poza granicę lądolodu, oraz fakt, że zachodnio wołyńskie *L. perenne* różni się nieznacznie od podolskiego, natomiast identyczne jest najzupełniej z okazami z ostoji poł. europejskiej.

Stanowiska: Od Zaleszczyk i linii Zbrucza po Morze Czarne, wzdłuż Bohu i Dniestru (Andrzejowski), Bukowina (Knapp). Makutra pod Brodami (Błocki), Lwów (Błocki), Borek Poturzycki (Rehman), Krzemieniec, Werby, Żytomierz, Kijów.

Linum extraaxillare Sag. Schn.

Jedyny alpejski len polski, właściwy Karpatom i Bałkanom, obcy Alpom i zachodowi Europy. Rośnie w Karpatach wschodnich, oraz w Tatrach zachodnich, wschodnich i spiskich.

Stanowiska: Tatry wschodnie i zachodnie, oraz Spiskie (Kotula), Borżawa w Karpatach Stryjskich (Wołoszczak), W. Werch (Wołoszczak), na Pidioszowie pod Ihrowiszczem i nad Gadzieczną, nad Bystrzycą Sołotwińską, koło Huty, nad Prutem w Tartarowie (Rehman), Czarna Hora (Zapałowicz), na Szypeci koło Żabiego, Świdowiec (Fedorowicz), Czywczyn (Śleńdziński).

Powyższy szkic rozmieszczenia lnów na ziemiach polskich obejmuje 10 gatunków, których przynależność do naszej flory dała się stwierdzić, a rozmieszczenie geograficzne ustalić na podstawie dat dostarczonych przez zielniki krakowskie, oraz nienastręczających wątpliwości danych z literatury florystycznej. Cyfra ta prawdopodobnie nie wyczerpuje wszystkich form wchodzących w skład flory polskiej. Na południowym Podolu, zwłaszcza w t. zw. krainie wapiennej (Andrzejowski) rozciągającej się u kresów dawnej Rzeczypospolitej między Dniestrem a grzbietem Podola, od Jam-pola po Kodymę, odnajdą się niewątpliwie pewne nieomówione powyżej gatunki czarnomorskie, jak *L. campanulatum* L., *L. thracicum* Degen, może nawet *L. tauricum* Willd. i *Pallasianum* Schult. — O pierwszym z nich istnieją nawet pewne daty literackie w „Objęździe“ Andrzejowskiego, jednakże wobec braku danych zielnikowych z tamtych okolic, trudno dziś rozstrzygnąć, co Andrzejowski pod nazwą *L. campanulatum* rozumiał (prawdopodobnie mieszaninę 3 pierwszych gatunków), a tem trudniej wykreślać granice ich rozmieszczenia.

Kraków, kwiecień 1918.

Z instytutu botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

SPIŚ RZECZY
—
TABLE DES MATIÈRES

SPIS RZECZY

Dedykacja.	
Przedmowa Rady Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego.	
Dział I. Zoologia.	
Władysław Poliński i Kazimierz Demel. Notatki z wycieczki zoologicznej na jeziora Kujawskie	1— 9
Szymon Tenenbaum. Pluskwiaki (Rhynchota) z Ordynacji Zamojskiej	1—15
Dział II. Botanika.	
St. Kulczyński. Rozmieszczenie geograficzne lnów na ziemiach polskich	1—5 + Tabl. I.

TABLE DES MATIÈRES

Dédicace.	
Préface du Conseil de la Société de la Chorologie de Pologne.	
I-e partie. Zoologie.	
Władysław Poliński et Kazimierz Demel. Notes sur une excursion zoolo- gique aux lacs de Kujawy (Pologne)	1— 9
Szymon Tenenbaum. Rhynchota du Majorat de Zamość	1—16
II-e partie. Botanique.	
St. Kulczyński. La répartition géographique des lins sur les terrains de la Pologne	1—5 + Table I.

OD POLSKIEGO TOWARZYSTWA KRAJOZNAWCZEGO

W r. 1913 Towarzystwo nasze rozpoczęło nową serję wydawnictwa Pamiętnika Fizjograficznego.

Serja pierwsza, wydana pod światłem kierownictwem ś. p. Bronisława Znatowicza, który jednoczył w sobie obowiązki wydawcy, redaktora i jednocześnie organizatora studjów naukowych fizjograficznych w Polsce — zawarła 20 wielkich tomów pierwszorzędnego źródłowego materiału naukowego.

Ciężkie dzieje pracy naukowej nad poznawaniem naszej Ziemi Ojczystej i martyrologją pionierów tej pracy w okresie najcięższej naszej niewoli politycznej skreślił żywym swem piórem Br. Znatowicz w swem słowie pożegnalnem na łamach Pamiętnika — w przedmowie do tomu XXI.

Moment przejmowania Pamiętnika przez Towarzystwo Krajoznawcze przypadł nie tylko na czas, o którym powiada Znatowicz, że „zmieniły się prądy w nauce“, że „odwróciła się karta i wśród zmian wielostronnych, jakim umysły polskie uległy w latach najostatniejszych, miłość przyrody ojczystej odzyskała swe prawa naturalne, zaszły też okoliczności sprawiające, że dzisiaj niema już potrzeby utrzymywać nadal przeżytych kształtów wydawnictwa“, ale i na taki przełomowy okres organizowania się nowych czynników naukowych, które w najbliższych latach odegrają pierwszorzędną rolę w rozwoju naszej nauki.

Narodziny Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego zaszły przy pierwszych przebłyskach wolności politycznej w Królestwie (1905—1906). Nie mieliśmy wówczas jeszcze swych własnych niezależnych uczelni wyższych, nie było jeszcze tak owocnie pracujących obecnie specjalnych towarzystw naukowych. Nic więc dziwnego, że Tow. Krajoznawcze i ustawowo i w rzeczywistej swej pracy organizacyjnej było instytucją, obejmującą bardzo szeroki i różnorodny zakres pracy kulturalnej, jednocząc w sobie i samodzielne studia naukowe, i działalność popularno-wydawniczą i różnorodne zabiegi oświatowe — w kierunku krajoznawstwa ojczystego wogóle. Prace te dla historii naszej kultury zarejestrowano w 15 tomach Roczników Tow. Krajoznawczego (1907—1921) i złożyły się na 5 tomów specjalnego tygodnika krajoznawczego „ZIEMI“.

Dorobek ten obecnie dopełniają wydane pod firmą tegoż Towarzystwa 6 tomów Pamiętnika Fizjograficznego (XXI—XXVI). Znaczna część prac, w tomach tych zawarta, bądź dokonana została przez członków Towarzystwa naszego, zgrupowanych w specjalnie zorganizowanej Komisji Fizjograficznej, bądź też przeprowadzona przy poparciu naszej organizacji. Wyniki wycieczek specjalnych delegacji do Ordynacji Zamoyskiej, na jeziora Kujawskie, do Łysogór, na Żmudź i na Polesie oraz spis naszych zbiorów fizjograficznych, nagromadzonych w oddziałach prowincjonalnych, czytelnik znajdzie w tych tomach.

W momencie ostatecznego ustalenia się naszej niezależności politycznej, gdy już ugruntowane zostały podwaliny samodzielnego i niczem nieskrępowanego bytu

naszych nowych placówek naukowych — naszych wyższych uczelni, instytutów i towarzystw naukowych, odpowiedzialne czynniki kierownicze Towarzystwa Krajoznawczego poddały rewizji zakres swej działalności i normującą działalność tę ustawę, stwierdzając, że dzisiejsze nasze wymagania kulturalnej pracy polskiej nakazują reformy w duchu zróżniczkowania i specjalizacji.

Nowy program pracy Towarzystwa Krajoznawczego, przyjęty na Ogólnym Zjeździe Krajoznawczym w r. 1920, nakreśla rozszerzone i pogłębione ramy pracy w zakresie oświatowym — studja zaś badawcze fizjograficzne pozostawia na uboczu, ustępując miejsca specjalnym do tego powołanym organizacjom, nie uchylając się oczywiście od popierania wszelkimi możliwymi środkami swej organizacji wszelkich prac fizjograficznych, gdzie tego zajdzie potrzeba.

Zgodnie z programem tym Rada Krajoznawcza — najwyższy obecnie organ kierowniczy Towarzystwa — uchwaliła przekazać dalsze wydawnictwo Pamiętnika Fizjograficznego Towarzystwu Naukowemu Warszawskiemu.

Dopełniając niniejszym aktu przekazania Pamiętnika przyjmującemu go Towarzystwu Naukowemu Warszawskiemu, składamy podziękowanie prof. Kazimierzowi Stolyhwie, który z ramienia naszego Towarzystwa od r. 1913, nie bacząc na trudności czasu wojennego, z wielką wytrwałością i poświęceniem prowadził żmudną pracę redaktorską Pamiętnika.

ZA RADĘ KRAJOZNAWCZĄ :

Kazimierz Kulwiec

Aleksander Janowski

Eustachy Nowicki



POLSKIE TOWARZYSTWO KRAJOZNAWCZE

UL. KAROWA 31

Telefon Nr. 42—50

POLECA NASTĘPUJĄCE WYDAWNICTWA WŁASNE:

	Mk.		Mk.
Baranowski I.: Warszawa za St. Augusta	40—	Metodyka wycieczek krajoznawczych . . .	100—
Baruch M.: Warszawa za ks. Mazowieckich i Jagiellonów	40—	Olszewicz Bol.: J. Długosz, ojciec krajoznawstwa polskiego . . .	40—
Dybczyński T.: Śląsk Górny	90—	„ Historja krajoznawstwa polskiego w zarysie . . .	40—
Fedorowski: Zygmunt Gloger . . .	40—	Orłowicz M.: Przewodnik po Warszawie	600—
Gasiorowska N.: Ministrowie Królestwa Kongresowego . . .	40—	„ „ „ po Gdańsku	200—
Hoffman K.: Krzemieniec. Tam gdzie się urodził J. Słowacki	20—	Proces szkolny we Wrześni . . .	40—
Jakimowicz R.: Warszawa i jej okolice w czasach przedhistor.	40—	Przewodnik po Częstochowie i okolicy, broszura . . .	150—
Janowski Al.: X wycieczek po kraju . . .	20—	Tymieniecki: Pierwsi gospodarze Warszawy . . .	40—
„ Pierwiastek narodowy w nauczaniu geografji . . .	20—	Wolłosowicz: Litwa i Białoruś . . .	200—
„ Poznaj swój kraj. Ziemia rodzinna . . .	100—	POGADANKI Z PRZEZROCZAMI	
„ Ostatnia Jagiellonka . . .	40—	1. Janowski Al.: Ziemia Rodzinna . . .	20—
„ Przewodnik po starym mieście . . .	10—	2. „ Wycieczka w Tatry . . .	20—
Katalog wypożyczalni przezroczy		3. „ Z biegiem Wisły . . .	20—
Konarski K.: Warszawa w czasach saskich . . .	40—	4. Jakimowicz R.: Życie ludzi przedhistor.	20—
Kosiński: Król i Kaznodzieja . . .	40—	5. Czerwińska A.: Za Piastów i Jagiellonów . . .	20—
Łapczyński: Odczyty krajoznawcze: Z powiatu trockiego do do Szczawnicy . . .	20—	6. „ Świetność Polski . . .	20—
Maliszewski E.: Polacy i polskość na Litwie i Rusi. Wyd. II. przejrzone i uzupełnione	60—	7. „ Z czasów upadku i odrodzenia . . .	20—
Matkowski: Ptaki krajowe . . .	60—	8. „ Walki o niepodległość . . .	20—
Matusiak: Wieszcza i źreb . . .	60—	9. Janowski Al.: Nasze bogactwa kopalne	20—
Monografia Wisły: Regulacja Wisły M. Matkiewicz	270—	10. „ Wycieczka do Krakowa	20—
„ Żeglarstwo wiślane, St. Kutrzeba . . .	60—	11. „ Stara Warszawa . . .	20—
„ Wisła w folklorze S. Udziela . . .	60—	12. „ Nad brzegiem Bałtyku . . .	20—
„ Wisła w hist. gospod. Polski, dr. St. Kutrzeba	350—	13. Nowicki E. dr.: Wycieczka do Lwowa . . .	30—
„ Krajobrazy roślinne nad Wisłą, dr. J. Kołodziejczyk . . .	400—	14. Dybczyński T.: Śląsk Górny, wyd. II. . .	45—
„ Nazwy Wisły, J. Rozwadowski . . .	150—	15. Lewicki St.: J. Piłsudski i Legiony . . .	45—
„ Ornitologja dorzecza Wisły, J. Domaniewski . . .	80—	PAMIĘTNIK FIZJOGRAFICZNY	
		Tom XXII—XXV po . . .	450—
		ZESZYTY MONOGRAFICZNE ZIEMI	
		Krajobraz Polski . . .	60—
		ROCZNIKI „ZIEMI“	
		Z roku 1912, 1913, 1914 i 1919 . . .	1000—
		Z roku 1920 . . .	500—
		M A P Y	
		Bąkowski G.: Mapa Pomorza Kaszubskiego . . .	40—
		„ Puszczy Białowieskiej . . .	40—
		„ Kampinowskiej . . .	40—
		„ Powiatu Nowogródzkiego . . .	40—

WYPOŻYCZALNIA PRZEZROCZY

Najbogatszy komplet obrazów świetlnych z dziedziny geografji, historii, przyrody, krajoznawstwa, etnografji, higieny, rolnictwa, weterynaryj, historii kultury, historii sztuki i wielu innych. Komplet do pogadanek z przezrociami.

WYNAJEM LATARŃ Z PALNIKAMI KARBIDOWEMI, SPIRYTUSOWEMI I DO ELEKTRYCZNOŚCI.

POCZTÓWKI

POLSKIEGO TOWARZYSTWA KRAJOZNAWCZEGO

Raszyn (4 pocztówki z portretem ks. Józefa Poniatowskiego i widokami terenu bitwy pod Raszynem).

Łysogóry (15 pocztówek).

Stara Warszawa (serja 10 pocztówek): 1. Szczyty Katedry z wieży pijarskiej, 2. Kanonja, 3. Sień domu Baryczków, 4. Dach domu Baryczków, 5. Stare Miasto od Bugaju, 6. Dach rynku Staromiejskiego, 7. Wnętrze winiarni Fukiera, 8. Sień domu Fukierów, 9. Podwórko domu Fukierów, 10. Okręt w sieni domu Fukierów.

Widoki nadniemeńskie (serja 6 pocztówek): 1. Niemen pod Balwierzyskami, 2. Niemen z góry Margiera, 3. Niemen pod Kownem, 4. Łódź żaglowa na Niemnie, 5. Czółno rybackie na Niemnie, 6. Wicinnicy na Niemnie.

Puszczyna Białowieńska (nowe wydanie 4 pocztówki z żubrami).

Zamki polskie (8 pocztówek): 1. Czorsztyn, 2. Kowno, 3. Lida, 4. Lubowla, 5. Melsztyn, 6. Odrzykoń, 7. Smoleń, 8. Starokonstantynów.

Łazienki (serja 7 pocztówek).

Jura Krakowska (7 pocztówek): 1. Wodospad „Szum“ w dolinie Bętkowskiej pod Ojcowem, 2. Skały Panińskie w Ojcowie, 3. Siodło górskie w Podlesicach, 4. Grupa skał „Okiennik“ pod Skarżycami, 5. „Okiennik“ pod „Skarżycami“, 7. Wąwóz Centurja pod Zawierciem.

Krajobraz Polski, II 6 pocztówek, serja zawiera: 1. Z okolic Warszawy pod Miłanówkiem, 2. Pustynia Nieborowska, 3. Grusze polskie, 4. Rzeka Kamienna pod Cmielowem, 5. Dolina Prądnika pod Pieskową Skałą, 6. Dolina Dunajca w okolicach Jazowska.

Zamki polskie (7 pocztówek), serja zawiera: 1. Chęciny, 2. Czernichów, 3. Kamieniec Podolski, 4. Ogrodzieniec, 5. Olsztyn, 6. Pieskowa Skała, 7. Ujazd.

Połoga (12 pocztówek): 1. Sosny nadbrzeżne, 2. Zatoka pod Holenderską Czapką, 3. Sosny na Czapce Holenderskiej, 4. Fala przy brzegu, 5. Naciągająca burza, 6. Wieczór na moście, 7. Wydmy nadbrzeżne, opanowane przez roślinność, 8. Grota M. Boskiej z Lourdes w Górze Biruty, 9. Łazienki, 10. Dom zakładowy, 11. Pałac F. hr. Tyszkiewicza.

Chelm: 1. Ogólny widok na miasto z Góry Chelmojowej, 2. Ogólny widok Chelma od strony plantu kolejowego, 3. Wjazd do miasta szosą Włodawską, 4. Kościół po Pijarski (o trzech wieżach).

„ZIEMIA“

Czasopismo krajoznawcze ilustrowane, wychodzi pierwszego każdego miesiąca. Prenumerata wynosi w Warszawie 350 Mk. za numer, czyli 4000 Mk. rocznie, 2000 Mk. półrocznie, 1000 Mk. kwartalnie, na prowincji za przesyłkę każdego numeru doliczać się będzie 40 Mk.

„ORLI LOT“

Miesięcznik krajoznawczy **DLA** **MŁODZIEŻY** wychodzi w Krakowie

Przedpłata roczna wynosić będzie 500 Mk.