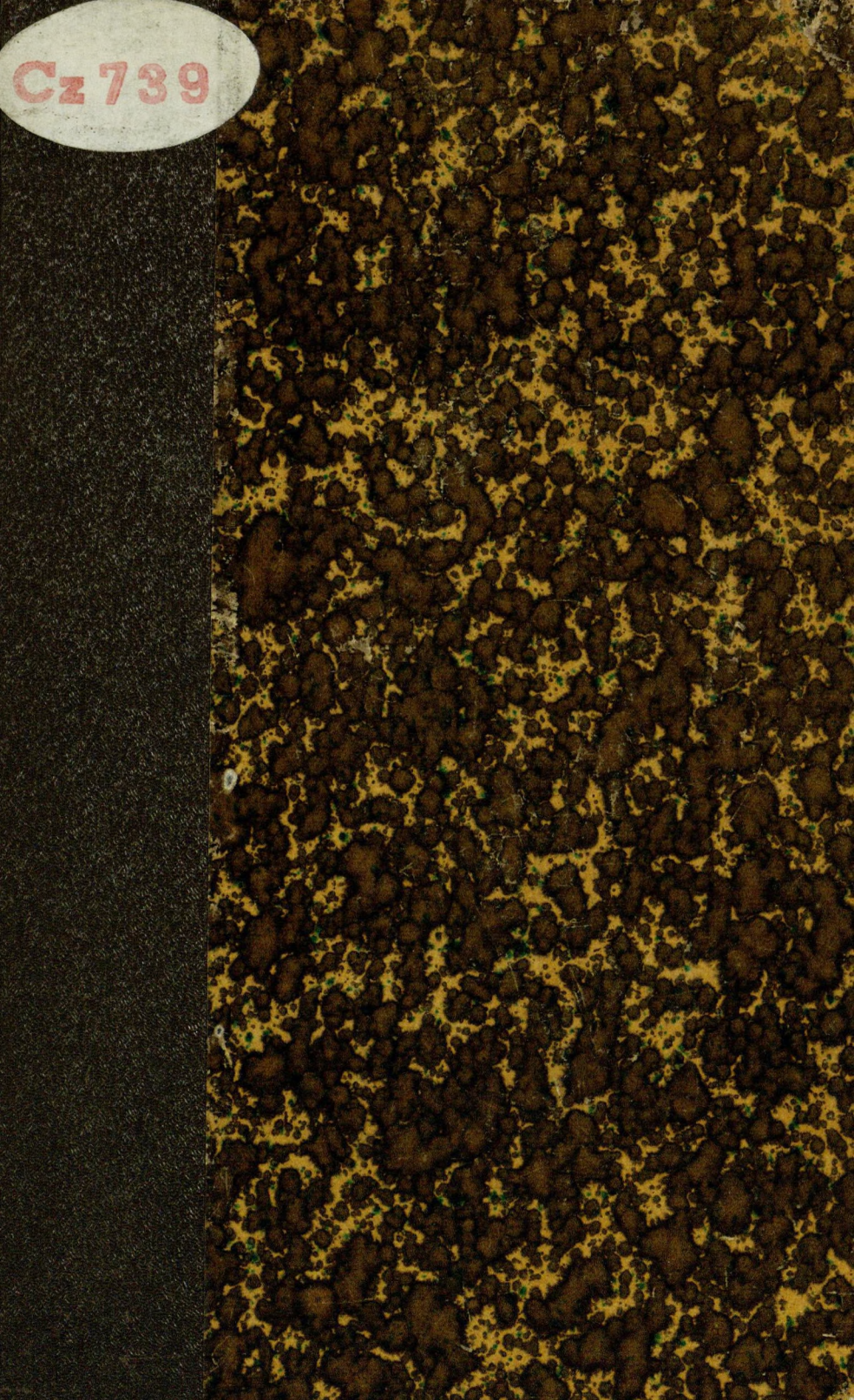


Cz 739



ZAKŁAD GEOGRAFICZNY



Nr. inw. 4116

6

4

UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Dulce 2.4.5
16

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

SPRAWOZDANIE
KOMISJI FIZJOGRAFICZNEJ

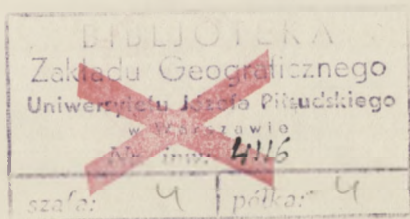
obejmujące

pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1935

oraz

Materiały do fizjografii kraju

Tom siedemdziesiąty (LXX)



KRAKÓW 1936

NAKŁADEM POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNIACH GEBETHNERA I WOLFFA
WARSZAWA — KRAKÓW — ŁÓDŹ — POZNAŃ — WILNO — ZAKOPANE

W sprawach, odnoszących się do prac Komisji Fizjogr., należy się zwracać do prof. Jana Stacha, dyrektora wydawnictw Kom. Fizjogr. Polsk. Akad. Umiej. zarazem dyrektora Muzeum Fizjograficznego Polsk. Akad. Umiej.

W sprawach związanych z działalnością Komisji Fizjograficznej należy się zwracać do sekretarza Komisji prof. dr K. Piecha.

W sprawie wysyłki i zakupu wydawnictw Polsk. Akademii Umiej. należy się zwracać do: Biura ekspedycyjnego Wydawnictw Polsk. Akad. Um. Adres: Polska Akademia Umiejętności, Kraków, Sławkowska 17.



Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem J. Filipowskiego

SPIS RZECZY

Sprawozdania

Przegląd czynności Komisji Fizjograficznej P. A. U. za rok 1935 Str. V

Materiały do fizjografii kraju

1. Dominik T.: Materiały do flory grzybów mikroskopowych zachodniej Polski. — Beiträge zur Kenntnis der mikroskopischen Pilzflora Westpolens 1
2. Smreczyński S.: Materiały do fauny Polski. Ryjkowce (*Curculionidae*) Muzeum Fizjograficznego Polskiej Akademii Umiejętności. Część I. — Materialien zur Polens Fauna. Die Rüsselkäfer (*Curculionidae*) des Physiographischen Museums der Polnischen Akademie der Wissenschaften, I Teil 73
3. Stöckl A.: Motyle rzadsze i nowe, zebrane w latach 1926—1934 w okolicach Lwowa, Janowa i Worocty. Część VI. — Seltener und neue Lepidopteren, gesammelt in den Jahren 1926—1934 in der Umgegend von Lwów, Janów und Woroctha. T. VI 101
4. Szulczewski J. W.: Wykaz wyrosli (*Zooecidia*) zebranych w okolicy Myszynca na Kurpiach. — Verzeichnis der in der Umgegend von Myszyniec im Kurpenlande (nördl. Polen) gesammelten Zooecidien 111
5. Rymar J.: Przyczynki do fauny ważek (*Odonata*) Małopolski zachodniej. — Beiträge zur Odonatenfauna westl. Kleinpolens 129
6. Mazur E.: Przegląd krajowych gatunków rodzaju *Dromius* Bon. (Col.) i opis nowego gatunku. — Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Dromius* Bon. aus Polen samt Beschreibung einer neuen Art 133
7. Kulesza W.: Przyczynek do znajomości fauny motyli niektórych okolic Polski. — Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna einiger Gebiete Polens 139

I*

	Str.
8. Stec-Rouppertowa W.: Zapiski mikologiczne. — Mykologische Notizen	149
9. Walles W.: I. Przyczynek do znajomości chrząszczy Polski pd. (<i>Coleoptera</i>). — Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna südl. Polens (<i>Coleoptera</i>)	173
10. Stach S.: Microlepidoptera Tatr polskich. — Mikrolepidopteren aus polnischem Tatragebirge	187

Przegląd czynności Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności w roku 1935

Podobnie jak w roku poprzednim, Komisja Fizjograficzna rozporządzała na badania fizjograficzne kraju tylko bardzo szczupłym funduszem. Ograniczył się on bowiem tylko do kwoty 1.000 zł, udzielonej Komisji przez Wydział matematyczno-przyrodniczy Polskiej Akademii Umiejętności na cele subwencjonowania badań. Brak znaczniejszych funduszy nie dozwolił przeto Komisji Fizjograficznej na zorganizowanie nawet w ośrodku macierzystym zespołowych badań nad pewnymi ważnymi zagadnieniami z dziedziny przyrody, ani też poprzeć wydatniej indywidualnych badań swych współpracowników. Wielu jednak współpracowników Komisji tak z oddziału macierzystego, jak i z innych oddziałów korzystało z zasiłków, które zdołali uzyskać na swe badania fizjograficzne bądź bezpośrednio, bądź przez inne towarzystwa naukowe z Funduszu Kultury Narodowej i ze źródeł innych. Umożliwiło to podjęcie szeregu badań indywidualnych, a nawet skupiło znaczniejszą liczbę współpracowników z różnych oddziałów i sekcji w wspólnej pracy nad pewnymi ogólniejszego znaczenia zagadnieniami z przyrody kraju, jak np. w badaniach Pasma Czarnohorskiego, Podola i in. Ponieważ jednak współpracownicy, korzystający z tych zasiłków, składają sprawozdania ze swych badań często tylko w tych towarzystwach, a nie w Komisji Fizjograficznej, przeto obraz całokształtu badań fizjograficznych, podejmowanych przez współpracowników Komisji Fizjograficznej, przedstawia być pełnym, i Komisja jako taka traci coraz bardziej na znaczeniu instytucji naczelnej, kierującej i skupiającej wszystkie badania podejmowane w dziedzinie fizjografii kraju. Zaznacza

się to wyraźnie choćby w tym, że niniejszy tom Sprawozdań Komisji Fizjograficznej obejmuje tylko sprawozdanie z wyników badań podjętych przez współpracowników ośrodka krakowskiego, gdyż inne oddziały Komisji nie nadesłały sprawozdań z prac swych współpracowników.

Fundusze przeznaczone na druk prac w wydawnictwie Komisji były w roku sprawozdawczym nieco większe niż w roku ubiegłym, a to dzięki udzieleniu przez Zarząd Funduszu ś. p. Federowicza odpowiedniej kwoty na druk pracy p. Dominika w Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej. Dzięki temu niniejszy tom obejmuje oprócz sprawozdań 15 arkuszy druku z wynikami 10 prac współpracowników z różnych oddziałów Komisji.

Sprawozdanie z czynności sekcji:

Sprawozdania z czynności sekcji Oddziału krakowskiego za rok 1935

a) Sekcja botaniczna:

W r. 1935 korzystali z zasiłku Komisji Fizjograficznej P. A. U. następujący współpracownicy: dr B. Jaroń i dr J. Trela. Dr J. Walas zrezygnował z przyznanego mu zasiłku Komisji na badania w Tatrach.

Współpracownicy Sekcji botanicznej Oddziału krakowskiego Komisji Fizjograficznej, nie korzystający z zasiłku Komisji na badania, uchwalili solidarnie na zebraniu sekcji sprawozdań w roku bieżącym nie składać.

Dr B. Jaroń korzystał w r. 1935 z zasiłku w kwocie 100 zł. Zasiłek zużyty został na pokrycie części kosztów związanych z wykonywaniem wierceń przy badaniu torfowisk. W ciągu okresu sprawozdawczego zebrał materiały do analizy pyłkowej następujących torfowisk: w Gąsiorowie k. Koła, w Łęczycy, w Balcarowie k. Skierniewic, w Białymstoku, w Orle k. Małkini, w Połonicznej k. Kamionki Strumiłowej i w Krynicy. Pracuje obecnie nad analizą torfów, zebranych w prasłowiańskiej osadzie bagiennej z epoki wczesnego żelaza w Biskupinie. Przewiercił ponadto torfowisko z warstwą kulturową w Szlachcinie k. Miłostawia. Celem opracowania metodą pyłkową historii torfowisk i lasu na Śląsku wykonał szereg wierceń w Za-

brzegu, w Głębcach, na Baraniej Górze i w Murchach k. Mysłowic. Zebrał dalej do szczegółowego opracowania materiały dyluwialne w Ściejowicach k. Krakowa, w Brzozowej k. Zakliczyna i w Łękach Dolnych k. Pilzna.

Dr J. Treła korzystał w r. 1935 z zasiłku w kwocie 100 zł. Zasiłek ten umożliwił mu powtórny wyjazd nad Bug w okolice Włodawy, gdzie na przestrzeni od Uhruska do Suszna odsłonięte są osady międzylodowcowe. Do analizy pobrane zostały próbki z następujących odsłonień: 1) w Zabuzu — miąższości 1·3 m, 2) w Koszarach — miąższości 2·5 m, 3) pod Suszmem — miąższości 2·55 m. Podana miąższość odnosi się tylko do tych warstw, które zawierają szczątki roślinne.

Profil z Zabuzza wykazał obecność następujących szczątków, dających się makroskopowo oznaczyć: *Stratiotes aloides*, *Alnus* sp., *Lycopus europaeus*. Analiza mikroskopowa nie została jeszcze wykonana.

Profil z Koszar dał następujące rośliny: *Brasenia*, *Najas marina* i *Najas flexilis*, *Ceratophyllum*, *Trapa*, *Potamogeton* sp. div., i inne. Mikroskopowa analiza pozwala na wyróżnienie 7 faz florystycznych, a mianowicie (od dołu ku górze): I — faza lasów sosnowych z brzozą, wierzbą i świerkiem; II — faza lasów sosnowych ze znaczną domieszką świerka, a mniejszą brzozy i wierzby, stopniowe pojawianie się olszy, dębu, grabu i leszczyny; III — faza mieszanego lasu dębowego ze znacznymi procentami grabu i z leszczyną w podszyciu; na miejscach podmokłych olcha; sosna, świerk i wierzba w małych ilościach; IV — w tej fazie zdecydowana przewaga grabu, inne drzewa w mniejszych ilościach, kulminacja leszczyny, V — grab ustępuje stopniowo miejsca świerkowi i sośnie, pojawia jodły i małe ilości buka; VI — faza o zdecydowanej przewadze drzew szpilkowych, świerka, sosny i jodły, drzewa liściaste straciły swą poprzednią przewagę, wyjątek stanowi brzoza, której udział procentowy nawet wzrasta; VII a — sosna z brzozą w przewadze, świerk, jodła i modrzew w mniejszej ilości, dalszy zanik drzew o większych wymaganiach klimatycznych; VII b — sosna, brzoza, wierzba i świerk oraz słaba domieszka olszy i modrzewia.

Profil spod Suszna (pobraną również po raz drugi) na N od Włodawy przedstawia, mimo różnic w swoim facjalnym

wykształceniu (u dołu torf, u góry gitia), jedno duże ogniwo flory okresu chłodniejszego, panującą bowiem jest łaża lasów, złożonych z sosny, brzozy, wierzby, świerka i modrzewia. Jedynie dół profilu wykazuje jeszcze obecność jodły, olszy i tylko ślady grabu. Ta domieszka cieplejszych gatunków drzew u dołu profilu wskazuje, że mamy do czynienia z górną serią zimniejszą, a nie dolną interglacjału. Z makroskopowych szczątków roślinnych profilu w Susznie zasługuje na uwagę znaczna ilość szpilek modrzewia oraz obecność nasion *Stratiotes aloides*.

Poza wymienionymi wyżej pracami zebrał dr Trela ponad 30 gatunków roślin dla Muzeum Fizjograficznego P. A. U. dla celów wymiennych. Drukiem ogłosił w roku sprawozdawczym pracę *Interglacjał w Samostrzelnikach pod Grodnem (Wyniki analizy pyłkowej)* w wydawnictwie Starunia nr 9, 1935.

b) Sekcja geologiczna:

Współpracownicy sekcji prowadzili badania w roku sprawozdawczym, nie korzystając z zasiłków Komisji. Badania geologiczne objęły tereny zachodnich i środkowych Karpat fliszowych, zagłębienie Węgłowe oraz Tatry. Zagadnieniom plejstoceni-skim poświęcono uwagę podczas zdjęć na wymienionych terenach, szczegółowe zaś badania plejstocenu przeprowadzono na Polesiu. Prace paleontologiczne dotyczyły miocenu podkarpac-kiego, niecki nadnidziańskiej i paleocenu karpackiego. Badania mineralogiczne i petrograficzne obejmują petrografię węgla kamiennego z Zagłębia Śląskiego, prace nad własnościami wosków ziemnych i bursztynu oraz prace nad poznaniem skał wylewnych krakowskich.

I. a) Sprawozdania z prac geologicznych, wykonanych w Karpatach, a obejmujących zdjęcia kartograficzne i związane z nimi zagadnienia stratygrafii i tektoniki fliszu złożyli: dr J. Burtanówna, doc. dr M. Książkiewicz, dr K. Konior i dr Z. Opolski.

Dr J. Burtanówna zakończyła badania płaszczowiny go-dulskiej w zachodniej części arkusza „Żywiec“ oraz prowadziła w dalszym ciągu badania geologiczne na arkuszu „Wieliczka—Myślenice“ w okolicy Poręby.

Doc. dr M. Książkiewicz przeprowadzał badania geolo-giczne na arkuszach „Żywiec“, „Wadowice“ i „Maków“. W za-

chodniej części arkusza żywieckiego kartował wspólnie z dr J. Burtanówną grupę magórską, w której obrębie wydzielił szereg poziomów litologicznych, zaliczonych do paleogenu. W parautochtonie okolic Radziszowa i Skawiny na arkuszu wadowickim wydzielił piaskowce zlepieńcowate, ciemne łupki, wapienie piaszczyste, gajzy i niebieskawe rogowce, który to zespół położeniem stratygraficznym i rozwojem litologicznym odpowiada warstwom z Baszki. Nad tymi warstwami stwierdzono zaleganie mało zwięzłych piaskowców z ciemnymi i czerwonymi łupkami.

Dr K. Konior opracował wschodnią część grupy Klimczoka, okolic Mesznej, Rybarzowie i Szczyrku, oraz część masywu Skrzycznego z przylegającą partią kotliny żywieckiej. Na obszarze tym główną masę stanowi płaszczowina godulska, zbudowana z warstw lgockich z rogowcami mikuszowickimi w stropie oraz z dolnego i środkowego poziomu warstw godulskich. Na linii Meszna—Lipowa, gdzie masy godulskie wskutek podniesienia wychodzą w powietrze, odsłaniają się w kotlinie żywieckiej warstwy krośnieńskie, należące prawdopodobnie do fliszu parautochtonicznego. W okolicy Lipowej ukazują się spod mas godulskich fragmenty płaszczowiny cieszyńskiej, zbudowane z wapieni cieszyńskich z intruzjami cieszynitów oraz łupków cieszyńskich górnych.

Dr Z. Opolski przeprowadzał badania geologiczne na pograniczu polsko-czechosłowackim Karpat Wschodnich w przedłużeniu jednostki michowskiej.

b) Na terenie zagłębia Węglowego przeprowadzał dr inż. L. Kowalski studia hydrogeologiczne, badając zależność wód gruntowych od podnoszenia się wody w zaniechanych kopalniach Karol i Nowa Przemsza. Stwierdzono liczne horyzonty wody gruntowej, „wiszące“ w stosunku do wody w kopalniach. Ponadto zauważono, że niektóre z poziomów wodnych, zwłaszcza w plejstocenie, leżą o kilka lub kilkanaście metrów poniżej zwierciadła wody w zatopionych kopalniach. Zjawiska te jako też istnienie licznych czynnych źródeł tego obszaru tłumaczy się szczególnym wykształceniem facjalnym karbonu tych okolic. Przy rozpatrywaniu stosunków hydrogeologicznych okolic Mysłowic zwrócił dr Kowalski uwagę na wolny ruch powierzchniowych utworów plejstocenijskich ku Czar-

nej Przemszy, nad której brzegami powstał zsuw na przestrzeni 400 m, sięgający 7 m w głąb. Badania hydrogeologiczne na obszarze jury krakowskiej pozwoliły na odcyfrowanie form powierzchni o charakterze krasowym, powstałych przed mioceniem, dzięki którym woda potoków, zanikających w gruzach starych aluwiiów, wypełniających wąwozy, pojawia się w niższych odciśnięciach ich biegu w formie wywierzyisk. Obok zjawisk krasowych zarejestrowano w jurze ślady po dawnych ekshalacjach CO_2 , które spowodowały przekrystalizowanie wapieni.

c) Z badań, przeprowadzonych w Tatrach, przedłożył dr L. Kowalski sprawozdanie, odnoszące się do obserwacji nad warunkami sedymentacji w eocenie. Wyróżniono w eocenie zlepieniec spągowy, bogaty w kwarciec i skalenie, oraz zlepieniec stropowy, złożony z grubych otoczków wapiennych, nad którym, alternując się z nim, zalegają młodsze łupki i piaskowce. Występowanie zlepieńców w połączeniu z nagłą zmianą upadów na granicy zlepieńców stropowych i łupków wskazuje na zmianę nasilenia diastrofizmu w tej części eocenu.

d) Z prac nad plejstocenem polskim złożył sprawozdanie dr B. Halicki, który podał wyniki badań na Polesiu. W czwartorzędzie tamtejszym, mianowicie w morenach, zebrał faunę z malmu i cenomanu, opracował ją i opisał, oraz wyciągnął odpowiednie wnioski paleogeograficzne.

Doc. dr M. Książkiewicz wydzielił w dyluwium okolic Radziszowa i Skawiny żwiry z transgresji, piaski fluwiogłajalne, żwirowiska krzemienne i gliny, z okresu zaś recesji żwiry mieszane i lessy.

Dr inż. L. Kowalski stwierdził na terenie Jury Krakowskiej obecność wielkich glazów narzutowych piaskowcowych nieskandynawskiego pochodzenia, podobnych raczej do piaskowców kajprowych z okolic Skarżyska.

II. Z badań paleontologicznych złożył sprawozdanie prof. dr F. Bieda. Zbadał on faunę otwornicową miocenu Brzozowej, w którym stwierdzono istnienie dwóch poziomów stratygraficznych: niższego, wykształconego w postaci piaskowców szarobrunatnych z fauną heterostegin, amfistegin i alweolin oraz wyższego, ilastego, z odmienną fauną. Poziom niższy odpowiada poziomowi heterosteginowemu w miocenie pozakarpac-

kim, poziom zaś wyższy łożem grabowieckim, piaskom bogucieckim i utworom z Iwkowej i Niskowej.

Dr W. Krach gromadził materiały paleontologiczne z okolic Książa Wielkiego w powiecie miechowskim. Fauna została opracowana i wyniki badań oddano do druku.

III. a) Rezultaty swych badań nad ozokerytami przedstawił prof. dr Z. Rozen, opisując szereg własności fizycznych tych ciał, uważanych pierwotnie za bezpostaciowe. Wykazał, że ciała te są krystaliczne, rombowe, optycznie dwójłomne, dwuosiowe, przy czym zachowanie się ich własności optycznych jest charakterystyczne dla substancji homojomezomorficznych, w których pod ciśnieniem zachodzi zorientowanie kierunków optycznych. W ozokerytach wykazano obecność uranu i toru. Szczególniejszą uwagę poświęcił prof. Rozen odmianie zwanej borysławitem, całkowicie dziś niedostępnej, gdyż znajdowała się ona w górnych partiach nieczynnych obecnie kopalń. Odmiana ta, której towarzyszy zwykle celestyn, składa się z dwóch generacji ozokerytu: białego sfalkowanego i brunatnego w różnych odcieniach. W związku z badaniem własności homojomezomorficznych stwierdził prof. Rozen, że bursztyn bałtycki, ogrzewany do 200⁰ i pod ciśnieniem 1000 kg na cm², rozpada się na dwie substancje, z których jedna wykazuje pod mikroskopem strukturę mikroklinową, druga zaś posiada własności ciała mezomorficznego (według Friedela; kryształy ciekłe Lehmana). Obydwie substancje różnią się między sobą dwójłomnością, współczynnikami załamania światła, odmienną rozpuszczalnością w toluolu i sposobem utlenienia przy ogrzewaniu.

b) Z zakresu badań petrograficznych węgla kamiennych przedłożyli sprawozdania: dr inż. A. Drath i doc. dr S. Jaskólski oraz dr inż. A. Bolewski.

Dr A. Drath i dr S. Jaskólski kontynuowali w okresie sprawozdawczym badania nad węglem z pokładu Otto, występującego w stropie serii redenowskiej na kopalni Rędzionków. W związku z dostosowaniem się do nowej międzynarodowej nomenklatury, uchwalonej na Kongresie Stratygrafii Karbonu i Petrografii Węgla w Heerlen w r. 1925, zrewidowano ponownie preparaty dawniej wykonane i ustalono, że w badanym pokładzie główną rolę odgrywa eksynit obok mikrynit i semifuzynitu, słabo natomiast reprezentowany jest tellinit i kollinit.

Węgiel odznacza się słabymi własnościami koksującymi, jednak wobec dużej zawartości eksynitu może być poddany procesom uszlachetniającym, jak uwodornienie lub destylacja w niskiej temperaturze.

Dr inż. A. Bolewski przedstawił wyniki badań petrograficznych i chemicznych węgla z IV pokładu kopalni Szyb Piast w Lędzinach. Pokład ten pięciometrowej miąższości jest przedzielony wkładką łupku ilastego, odznaczającego się bardzo wysokim punktem topnienia, dochodzącym do nr 36/37 stożka Segera.

c) Z innych spostrzeżeń petrograficznych przedstawił dr inż. A. Bolewski komunikat o występowaniu białej skały porfirowej, silnie zmienionej, występującej pod piaskami jurajskimi we wsi Siedlce. Analiza chemiczna skały wskazuje na przeobrażenia, pozostające w związku z kalifikacją skał wylewnych krakowskich, opisaną przez prof. Z. Rozena.

Dr A. Gawel podał wyniki poszukiwań i badań petrograficzno-chemicznych porwaków skał osadowych, znajdujących w diabazie Niedźwiedziej Góry. Skały te wykazują charakterystyczne dla kontaktu ogniowego zmiany, które przekształciły łupki w jaspisy, a piaskowce w buchity. Również i diabaz w zetknięciu z tymi porwakami uległ zmianom widocznym w strukturze i wykształceniu chemiczno-mineralogicznym, wywołanym przez asymilację.

c) Sekeja rolniczo-leśna:

W roku sprawozdawczym otrzymali zasiłki na badania: p. A. Wesoliński, dr A. Listowski, dr K. Starmach i dr W. Stec-Rouppertowa.

Dr A. Listowski ukończył pracę nad typani maku siewnego w Polsce, przy czym uwzględnione zostały w pierwszym rzędzie dzielnice płd.-wschodnie i środkowe. Niezależnie od powyższej pracy przeprowadził wstępne badania nad seradela siewną w Polsce. Zgromadził materiały z najrozmaitszych okolic kraju, wysiał je i przeprowadził orientacyjną analizę typologią populacji wyjściowych.

Dr K. Starmach zajmował się badaniami algologicznymi w stawach zachodniej Małopolski. W szeregu wycieczek zwiedził kompleks stawów Państwowego Gospodarstwa Rybnego

w Dębowcu (koło Skoczowa), Gospodarstwo rybne Polskiej Akademii Umiejętności w Brzeszczach i Jawiszowicach oraz kompleks stawów w majątku Zator. Zebrany, bardzo obfity materiał głównie epifitycznych glonów jest już prawie całkowicie opracowany. W miesiącach wakacyjnych okresu sprawozdawczego zajmował się badaniem zespołów glonów w potokach Beskidu Wyspowego (głównie w okolicach Lubogoszcza i Strzebla). Oddał do druku prace: *Zapiski algologiczne cz. I i II* w Acta Soc. Botan. Pol., oraz *Rodzaje polskich sinie (z kluczem)* w Kosmosie.

Dr W. Stec-Rouppertowa oddała alkoholowy zbiór okazów raka ziemniaczanego (*Synchytrium endobioticum*) do zbiorów Muzeum Fizjograficznego P. A. U. Zbiór ten był podstawą *Przyczynka do występowania raka ziemniaczanego w woj. kieleckim i krakowskim*, ogłoszonego drukiem w Sprawozdaniach Komisji Fizj. t. 68. Poza tym oddała do Muzeum Fizj. P. A. U. zbiór grzybów oraz do druku w Spraw. Kom. Fizj. pracę pt. *Zapiski mikologiczne*. Ogłosiła ponadto notatkę *Puccinia Komarowi Tranzsch. in Polen* w Annales Mycologici t. 34, s. 59.

P. A. Wesoliński badał zawartość jodu w glebach województwa krakowskiego. Praca jest w toku; zbadanych dotąd zostało około 40 próbek gleb z różnych stanowisk.

Sprawozdania z prac wykonanych bez zasiłku złożyli: dr Zbigniew Kawecki, prof. dr T. Marchlewski, doc. dr Edward Ralski, prof. dr K. Rouppert, prof. dr A. Rożański, dr B. Kawecka-Starmachowa, dr W. Zabłocka i doc. dr J. Zabłocki.

Dr Z. Kawecki ogłosił w okresie sprawozdawczym następujące prace: 1) *Misecznik dwuguzek (Lecanium bituberculatum Targ.)*. Ogrodnictwo t. 30, 1934, 2) *Czerwee (Coccidae) województwa krakowskiego i kieleckiego, zebrane w latach 1933—4*. Sprawozd. Kom. Fizjogr. P. A. U. t. 67, 3) wspólnie z W. Ciślikiem: *Das spontane Auftreten der Blutlauszehrwespe „Aphelinus mali“ in Polen*. Bull. Acad. Sc. Polon. 1935, Série B II.

Prof. dr T. Marchlewski zbiera w różnych okolicach kraju materiały *Drosophila obscura* i *D. melanogaster*. Materiał ten badany jest pod względem różnic morfologicznych, konstytucji chromosomowej i częstotliwości występowania procesów mutacyjnych. W badaniach tych biorą udział pracownicy

Zakładu Hodowli Ogólnej Wydziału Rolniczego U. J. pp. dr Śliżyński, Gworkówna, Klein, Rzeszutko i Szlachetka.

Doc. dr Edward Ralski zbierał w dalszym ciągu materiały do badań nad zespołami łąkowymi w Polsce.

Prof. dr K. Rouppert znalazł różę pęcherzykową na limbie w Tatrach na Krywaniu (24 VII 1935), zakaził jej zarodnikami szereg form porzeczek, z czego ogłosił pracę pt. *Blasenrost der Arve in der Hohen Tatra*. Bull. Acad. Polon. Sc. 1935, Sér. B I. Znalazł nadto w lasach koło Zaborni dla *Cronartium gentianeum* v. Thümen, opisanego jako II i III z *Gentiana asclepiadea*, odpowiednią różę pęcherzykową na sośnie zwyczajnej (*Pinus silvestris*), o czym upewnił się, zakazając z powodzeniem jej ecydiosporami okazy doniczkowe gozycy toinowatej. Rzecz ta do tej pory nie była znana w nauce. Pracę na ten temat odda w najbliższym czasie do druku.

Prof. dr A. Rożański prowadził badania wpływu drenowania na plony w Modlnicy i Sidzinie oraz rozpoczął podobną pracę w Bronowicach.

Dr B. Kawecka-Starmachowa zbierała w dalszym ciągu grzyby pasożytne na terenie Beskidu Wyspowego oraz opracowała część II pracy pt. *Głównie i śniecie Polski*. Część I tej pracy wydrukowana została w 68 tomie Sprawozdań Komisji Fizjogr. P. A. U.

Dr W. Zabłocka stwierdziła w zimie r. 1935 obecność *Actia setosa* (Pers.) B. et G. na jabłoni w Ogrodzie Warzywno-Owocowym U. J. Groźny ten szkodnik podawany był z Polski dopiero dwa razy.

Doc. dr J. Zabłocki opracował w okresie sprawozdawczym bardzo obfite materiały uprawianych w Polsce orzechów włoskich. Praca z tego zakresu zostanie w najbliższym czasie oddana do druku.

d) Sekcja zoologiczna:

Sprawozdania z badań, podjętych bez zasiłku ze strony Komisji Fizjograficznej P. A. U., nadesłali pp.: doc. dr J. Fudakowski, płk. W. Niesiołowski, doc. dr M. Ramułt, dyr. J. Stach, Stefan Stach i doc. dr R. Wojtusiak.

Doc. dr J. Fudakowski uzyskał niezależnie od Komisji Fizjograficznej zasiłek na badania zoologiczne (zbiorowe).

z Instytutu Badawczego Lasów Państwowych i z Towarzystwa Przyjaciół Huculszczyzny, badał wraz z pp. płk. Niesiołowskim, doc. drem Ramułtem i L. Saganem Karpaty Wschodnie na terytorium polskim, czechosłowackim i rumuńskim. Sprawozdania szczegółowe z wyników badań zostały przesłane odnośnym instytucjom.

Płk. W. Niesiołowski zbierał od końca czerwca do początku sierpnia roku sprawozdawczego (1935) motyle w rezerwacie czarnohorskim, a następnie przez resztę sierpnia na Huculszczyźnie (w Żabiem, Zawojeli i w Uścierykach). Zimne i deszczowe lato nie sprzyjało zgromadzeniu większej ilości okazów. Wyniki badań zostały oddane do druku w wydawnictwach Instytutu Badawczego Lasów Państwowych, skąd sprawozdawca otrzymał zasiłek na badania w terenie. Część materiałów zebranych weszła w skład zbiorów Muzeum Fizjograficznego P. A. U. Niezależnie od powyższych badań terenowych rozpoczął p. płk. Niesiołowski opracowanie makrolepidopterów, zebranych przez p. dra R. Wojtusiaka na Kaukazie.

Doc. dr M. Ramułt przeprowadzał za zasiłkiem Instytutu Badawczego Lasów Państwowych badania fauny obunogów (*Amphipoda*) na Czarnohorze w miesiącach lipcu i sierpniu 1935 pod względem rozmieszczenia i stosunków ekologicznych. Stwierdził m. i., że formy rodzaju *Niphargus* są rozpowszechnione na całym obszarze Czarnohory i występują wyłącznie w źródłach o niskiej temperaturze tak w strefie lasów, jak i polonin. Równocześnie zbierał na obszarze Czarnohory tak po stronie czeskiej, jak i czesko-słowackiej materiały planktonowe i denne w zbiornikach stojących. Materiały te odesłane zostały do opracowania do Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie. W sierpniu r. 1935 wziął dr Ramułt udział w zorganizowanej przez doc. dra Fudakowskiego wyprawie do Karpat Marmaroskich na pograniczu Czecho-Słowacji i Rumunii, gdzie zebrał materiały planktonowe i denne w szeregu jezior i mniejszych zbiorników tak po stronie czechosłowackiej (w grupie Popa Iwana Marmaroskiego), jak i po stronie rumuńskiej (w grupie Michajlecul-Farcaul). Stwierdził występowanie rodzaju *Niphargus* w Karpatach Marmaroskich w podobnych warunkach ekologicznych jak na Czarnohorze. Zbieranie materiałów

połączone było z pomiarami temperatury i kwasoty (pH) badanych wód.

Dyr. J. Stach zbierał w drugiej połowie czerwca i pierwszej połowie lipca roku sprawozdawczego faunę niwalną owadów bezskrzydłych w pasmie Czarnohory i w Tatrach, wykorzystując przeciągające się w tym roku zaleganie dużych płatów śnieżnych w tych górach. W drugiej połowie lipca i w sierpniu gromadził materiały z fauny apterygotów w okolicach Łomży, terenu dotąd pod tym względem nieopracowanego. Materiał z tych okolic pozwoli na wyznaczenie północnej granicy rozprzestrzenienia pewnych gatunków owadów bezskrzydłych w Polsce. Poza tym oznaczył dyr. J. Stach w ciągu roku 1935 zbiory apterygotów nadesłanych do oznaczenia z kilku krajów i ogłosił drukiem trzy prace: 1) *Die Lepismatiden-Fauna Ägyptens*. Ann. Musei Zool. Polonici XI 1935 (obszerna monografia rybników Egiptu), 2) *Eine neue attophile Collembola aus Brasilien*. Zool. Anz. 110, 1935, 3) *Une nouvelle Drepanura d'Égypte (Collembola)* Bull. Soc. R. Entomolog. d'Égypte 1935, Cairo.

P. St. Stach zbierał w drugiej połowie czerwca roku sprawozdawczego materiały z fauny motyli w rezerwacie czarnohorskim, w lipcu zaś i sierpniu w okolicach Łomży. Materiał z Łomży, która pod względem lepidopterologicznym była terenem prawie zupełnie nie badanym, został już całkowicie opracowany i obejmuje 364 gatunki, pomiędzy którymi znajduje się kilka rzadkich, jak np. *Arsilonche albovenosa* Goeze, *Cucullia fraudatrix* Ev., *Tephronia sepiaria* Hufn., *Semasia conterminana* H. S. i inne. Nadto w materiale tym znalazło się kilka form interesujących ze względu na rozmieszczenie geograficzne niektórych gatunków w północnej Polsce. I tak np. wśród *Zygaenidae*, zebranych w ilości około 600 sztuk, stanowiących obecnie przedmiot szczegółowych badań specjalisty dyrektora Holika w Pradze odnośnie do ras występujących w tej części Polski, znajduje się *Zygaena cyranae* Esp., dla której Łomża stanowi najdalej ku północy wysuniętą placówkę, oraz *Zygaena ephialtes*, f. *typica*, właściwa miejscowościom, leżącym więcej ku południowi.

Doc. dr R. Wojtusiak brał udział w polskiej wyprawie wysokogórskiej w góry Wysokiego Kaukazu w miesiącach let-

nich r. 1935. W czasie podróży zbierał materiały motyli, szarańczaków, mrówek, trzmieli, owadów bezskrzydłych itp. Przywiezione zostały obfite zbiory, które opracowane zostaną przez specjalistów. Po opracowaniu przejdą materiały, zebrane na Kaukazie, w przeważnej części na własność Muzeum Fizjograficznego P. A. U.

Doc. dr J. Zaćwilichowski zbierał w miesiącach wakacyjnych r. 1935 materiały z grupy sieciarek (*Neuroptera*) i rośliniarek (*Tenthredinoidea*) w okolicach Muszyny. Zebrane materiały włączone zostały do zbioru ogólnego, stopniowo opracowywanego. Zebrał ponadto materiał do badań mikroskopowych nad budową histologiczną owadów.

Muzeum Fizjograficzne

Tok pracy w Muzeum Fizjograficznym w okresie sprawozdawczym nie uległ zmianom w porównaniu z rokiem ubiegłym. Obowiązki dyrektora Muzeum pełnił czł. J. Stach, kustoszem działu botanicznego był dr J. Lilpop, geologicznego dr E. Panow, w dziale zoologicznym oprócz kustosza doc. dra J. Fudakowskiego opiekę nad zbiorem lepidopterologicznym miał plk. W. Niesiołowski, a jako bezinteresowni pracownicy zajęci byli w dziale entomologicznym współpracownicy Komisji Fizjograficznej wizytator W. Michalski i St. Stach. Nieznaczne fundusze, jakie Wydział mat.-przyr. P. A. U. mógł przyznać na cele urządzeń muzealnych, dozwoliły jednak na sprawienie szafy na cenny zbiór paleontologiczny z miocenu, ofiarowany przez prof. W. Friedberga, a nadto na wykończenie rozpoczętej jeszcze w r. 1934 obszernej gabloty, przeznaczonej na pomieszczenie większej części dużego zbioru chrząszczy. Brak jednak obecnie funduszy na wyścielenie torfem i oszklenie tej gabloty.

W dziale botanicznym zielnik roślin naczyniowych powiększył się w ciągu roku sprawozdawczego o następujące zbiory: prof. K. Piech złożył zielnik z Beskidu Niskiego (31 ark.); doc. B. Pawłowski ofiarował zielnik z Podola, Karpat Wsch. i Tatr (28 ark.); inż. S. Batko za pośrednictwem prof. Szafera rośliny z torfowisk okolic Lwowa (74 ark.); dr I. Dąbkowska ofiarowała zielniki: z pow. grodzieńskiego (170 ark.), z Dobrzyńa n. W. (36 ark., jako uzupełnienie zbioru ofiarowanego w r. 1934) i ze Śląska Cieszyńskiego (40 ark.); p. M. Györffy

z Szeged (Węgry) 2 gatunki rodz. *Euphrasia* z Tatr (6 ark.). W drodze wymiany uzyskano następujące zbiory: Od National Herbarium z Washingtonu zielnik z Ameryki Półn. (320 ark.); od p. G. Desplanta z Francji zbiorok roślin z Francji (25 ark.); od Zakładu System. i Socjol. Roślin w Poznaniu zbiór roślin z Wielkopolski i Pomorza (50 ark.); od Instytutu Botanicznego w Tartu (Estonia) wydawnictwo Eesti Taimed (Rośliny Estonii) (60 ark.); P. J. Wojtowiczowa nadesłała okazy *Crocus Heuffelianus* Herb. z nowego stanowiska na Podolu.

Do działu roślin plechowych ofiarował Zakład System. i Geograf. Roślin zbiór torfowców (*Sphagna*) polskich (50 nrów) oraz zbiór mchów *Musci Agri Varsoviensis* (73 nrów); Zakład System. i Socjol. Roślin w Poznaniu nadesłał w drodze wymiany nowy fascykuł wydawnictwa Lichenotheca Polonica, Fasc. II, *Lichenes Posnanienses* opr. F. Krawiec (50 nrów). Pp. dr W. Zabłocki ofiarowali piękne okazy grzybów: *Calvatia gigantea*, *Coriolus pubescens*, *Pissolithus arenarius* (okaz ten był przedmiotem specjalnej publikacji dr W. Zabłockiej, w Bull. Acad. Pol. Sc. 1931), *Scleroderma vulgare*, nadto ładny okaz śluzowca *Lycogala epidendrum* zebr. p. T. Stachyra. Dr G. B. Cumius z Lafayette (Stany Zjedn.) nadesłał parę okazów grzybów pasorzytnych, między nimi okaz nowego gatunku *Atelocaula incrustata* Arth. et Cum.

Tempo katalogowania i porządkowania zbiorów zielnikowych pozostaje nieco w tyle poza napływem nowych materiałów, wskutek czego zaczynają znowu powstawać zaległości. Przyczyną tego stanu rzeczy jest brak fachowej pomocy dla kustosza, któremu wiele czasu pochłania obok innych prac sprawa wymiany materiałów zielnikowych. Mimo tego ilość arkuszy zielnikowych, przygotowanych w roku sprawozdawczym do wcielenia wynosi przeszło 370, jest więc nieco wyższa niż w roku ubiegłym. Nadto przeprowadzono sumaryczną kontrolę zielnika ze względu na ewentualną obecność szkodników, których na szczęście nie znaleziono. Przy sposobności wypożyczenia okazów grzybów pasożytnych dla jednego z zakładów botanicznych uporządkowano według rodzajów i gatunków zbiory grzybów A. Wróblewskiego z Pokucia i Podola. Przy innej sposobności przejrzano i poddano dezynfekcji przy użyciu Chlormoru zbiór porostów.

Wymiana roślin zielnikowych stanowi poważną pozycję prac muzealnych w dziale botanicznym. Nowy katalog okazów przeznaczonych do wymiany obejmuje 360 gatunków. Za granicę wysłano w celach wymiennych około 250 gatunków. Do zgromadzenia potrzebnych do wymiany zbiorów przyczynili się głównie dr Dąbkowska, dr Lilpop i dr Trela.

Zbiory działu paleobotanicznego powiększyły się o następujące dary: Flora kopalna wieku permskiego z Monte Pisano, ofiarowana przez prof. F. Biedę z materiałów pozostałych po ś. p. J. Grzybowskiem; zbiór powyższy obejmuje przeszło 2 setki po części bardzo pięknych i dobrze zachowanych odciśków. Okazy roślin z jurajskich glinek ogniotrwałych z okolic Grojca (14 sztuk) zb. prof. Rydzewski; okazy roślin karbońskich z Krakowskiego Zagłębia Węglowego (18 sztuk) zb. prof. B. Rydzewski. Dr E. Panow zebrał dla Muzeum bogaty materiał permo-karbońskiej fory martwicy karniowickiej, w którym znajduje się kilka bardzo interesujących okazów, jakich Raciborski w pracy swej nie wymienia. Nadto dr Panow ofiarował duży zwęglony okaz (pęd) rośliny wieku sylurskiego, zebranej w okolicach Łagowa, oraz okazy skrzemieniałych pni drzew szpilkowych z Paczoltowic (doger) i z Wolbromia (alb). Wreszcie wpłynęły okazy flory retyckiej z Tomanowej w Tatrach, zebrane w czasie wspólnej wycieczki dra Lilpopa i dra Panowa.

Zbiory zielnikowe były wypożyczane 13 razy do instytucji botanicznych w Krakowie, Lwowie i Wilnie oraz w Lund (Szwecja). W Muzeum stałe miejsce do pracy zajmowali, oprócz kustosza, dr I. Dąbkowska i dr J. Trela. Nadto zbiory działu botanicznego były kilkakrotnie przedmiotem studiów pracowników Instytutu Botanicznego U. J. Okazy liści sagowców mezozoicznych studiował w czasie swego pobytu w Krakowie dr T. Linnell ze Szwecji. Dział botaniczny i paleobotaniczny zwiedzili również uczestnicy Zjazdu Pol. Tow. Botanicznego.

W ciągu roku sprawozdawczego Muzeum wydało zeszyt wydawnictwa Bryotheca Polonica, pars V. Zeszyt ten, oparty na materiałach pozostawionych przez ś. p. A. J. Żmudę, opracował dr T. Wiśniewski. Wznowienie tego cennego wydawnictwa zostało życzliwie przyjęte za granicą, zwłaszcza w Anglii.

W dziale geologicznym, pozostającym pod opieką ku-

stosza dra E. Panowa, komasowano w dalszym ciągu zbiory geologiczne i paleontologiczne w celu zorientowania się w materiale i uporządkowania zbiorów, co umożliwi ich naukowe opracowanie oraz wydzielenie okazów wystawowych. Odpowiednie pomieszczenie otrzymały skamieliny jurajskie, z których część małży opracowana została przez dra W. Kracha, asystenta przy katedrze paleontologii U. J. Stosując się do wskazówek prof. W. Friedberga złączono ofiarowany poprzednio przez niego zbiór mięczaków neogeńskich z zagranicy z nadesłanym ostatnio zbiorem małż miocenijskich z Polski. Prof. Friedberg zasila w dalszym ciągu ten zbiór, nadsyłając skamieliny z miocenu polskiego, jako też zagraniczne, między którymi zasługują na szczególną wzmiankę okazy, pochodzące z głębokiego wiercenia w Holandii. Cenny ten zbiór pomieszczono w dwóch szafach, specjalnie na pomieszczenie tego zbioru sporządzonych.

P. Mikstein, dyrektor szkoły powszechnej w Krakowie ofiarował do Muzeum skamieliny jurajskie i kredowe, pochodzące przeważnie z Podgórze, a zbierane przez niego przez szereg lat, oraz kilka okazów kości ssaków dyluwialnych z Ludwinowa. Z pojedynczych okazów otrzymano 2 ok. z krystalinikum marmaroskiego, zebrane przez dra J. Fudakowskiego, bułę krzemioną szczególnego kształtu z wyspy Laland (Dania), ofiarowaną przez p. Kądziołkę i 6 okazów skał zebranych przez dra Wojtusiaka podczas polskiej wyprawy wysokogórskiej na Kaukaz. Kustosz dr Panow zebrał i złożył szereg okazów z okolic Wolbromia pochodzących z jury i kredy, oraz odbył kilka wycieczek do Karniowic w celu zebrania materiału z martwie permokarbońskich.

W dziale zoologicznym część wystawowa powiększona została dość znacznie głównie z okazji otwarcia w Muzeum w okresie letnim roku sprawozdawczego Wystawy Ptaków Krajowych i Zagranicznych, przy czym wszyscy pracownicy Muzeum zajęci byli przez dłuższy czas przede wszystkim przygotowaniem i odpowiednim zgrupowaniem różnych przedstawicieli awifauny krajowej oraz charakterystycznych okazów fauny północnej i pięknie ubarwionych ptaków okolic zwrotnikowych. Przy tej sposobności wystawiono jednak interesujące okazy także z innych grup zwierzęcych. I tak z okazów rysy, ustawio-

nych przedtem szablonowo na podstawkach, zestawiono pod kierunkiem dyr. J. Stacha i płk. Niesiołowskiego osobną grupę. Okaz albinotyczny lisa ustawiono pod kloszem na osobnym stoliku. Wszystkie okazy ptaków oczyszczone z kurzu, a białe lub albinotyczne okazy wyczyszczone za pomocą magnezyj. Odczyszczono też i pomalowano na biało własnymi siłami pod kierunkiem p. Michalskiego wnętrza szaf wystawowych, w których po zamknięciu wystawy znalazły pomieszczenie otrzymane w depozyt ładne okazy rzadkich ssawców obcokrajowych z rzędu torbaczy, szczerbaków i stekowców. Przy tych okazach oraz niektórych krajowych ustawiono krótkie objaśnienia i mapki geograficznego ich rozmieszczenia, wykonane przez doc. dra Fudakowskiego. W sali entomologicznej ułożył p. St. Stach przy pomocy p. Solmanowej w gablotach wystawowych kilka pudeł z licznymi interesującymi swą formą i piękną barwą okazami chrząszczy z okolic zwrotnikowych. Okazy te wydzielone zostały z bogatego zbioru pozostałego po radcy ś. p. Solmanie. Zbiór ten złożono w depozycie w Muzeum Fizjograficznym i pozostaje tamże pod stałą opieką p. Solmanowej. W związku z tą wystawą ptaków odczyszczono też i uporządkowano zbiór jaj ptasich, okazy ryb i gąbki słodkowodne ze zbioru prof. Wierzejskiego.

W materiałach przeznaczonych do pracy naukowej personel działu zoologicznego zajęty był głównie porządkowaniem dawniejszych zbiorów oraz przepreparowywaniem i wcielaniem nowych nabytków. I tak płk. Niesiołowski oznaczył i okartkował motyle zebrane przez siebie na Czarnohorze (około 500 ok.), oraz zebrane przez dra R. Wojtusiaka na Kaukazie w ilości około 1.200 ok. Cenny ten zbiór, ofiarowany przez dra Wojtusiaka Muzeum Fizjograficznemu zawiera wiele mało dotąd znanych gatunków. Cały zbiór makrolepidopterów, mieszczący się w około 250 dużych pudłach, został przez płk. Niesiołowskiego w ciągu roku sprawozdawczego trzykrotnie przejrzany i w celu niedopuszczenia szkodników zdezynfekowany. P. St. Stach, pod którego opieką pozostaje zbiór mikrolepidoterów, zajęty był porządkowaniem tego zbioru i wcielaniem nabytków z materiałów zebranych przez siebie i otrzymanych w zamian. Nadto pracował on nad własnym dużym zbiorem motyli, pomieszczonym w Muzeum. Wizytator W. Michalski zajęty był w dal-

szym ciągu odczyszczaniem, porządkowaniem i przenoszeniem do oszklonych gablotek szafy entomologicznej cennego zbioru błonkówek, pozostałego po gen. Radoszkowskim. Dr J. Fudakowski ukończył rozpoczętą przez siebie w latach poprzednich komasację cerambicydów oraz preparował materiały zebrane w czasie pobytu swego na Czarnohorze, z których część wejdzie w skład zbiorów Muzeum Fizjograficznego.

Poza pracą czysto muzealną wykonano w dziale zoologicznym parę prac naukowych oraz utrzymywano żywe stosunki z innymi muzeami i wieloma krajowymi i zagranicznymi przyrodnikami. W okresie wakacyjnym część pracowników tego działu pracowała w terenie, gromadząc zbiory naukowe na Czarnohorze (Fudakowski, Niesiołowski, J. Stach i St. Stach) oraz w Tatrach i w okolicy Łomży (J. Stach i St. Stach).

W dziale zoologicznym przybył oprócz zbiorów motyli wyżej wymienionych zbiorów południowo-europejskich motyli (około 100 okazów) od dyr. Holika (Praga) w drodze wymiany za okazy krajowe, a od prof. Kolara (Wiedeń) zbiór bielinków *Pieris napi bryoniae* (30 ok.); dalej około 20 ok. z rodz. *Carabus* z Małopolski wschodniej z daru inż. S. Stobieckiego i 10 ok. rzadkiego chrząszcza *Amara roubali* ofiarowanych przez inż. Makólskiego. Różne owady z Kaukazu darował doc. dr R. Wojtusiak (ok. 70 sztuk), prof. dr J. Zabłocki ofiarował gniazdo trzmiela *Bombus rajellus*, a płk. Bielski darował dla celów wystawowych królową, trutnia i 8 okazów komórek królowej (mateczników) pszczoł. Nadto przybyły: okaz kuropatwy z Bułgarii — dar Król. Muz. Przyrodniczego w Sofii za pośrednictwem P. R. O. P.; okaz częściowo albinotyczny kuropatwy ze Złotego Potoku — dar p. Libiszowskiego za pośrednictwem P. R. O. P.; gawron częściowo albinotyczny z Komorowie pow. bielski — dar p. Chrapkiewicza; trzy pary rogów (mianowicie para rogów kozicy z Alp Austriackich i dwie pary rogów sarny niewiadomego pochodzenia) — dar p. J. E. Kowerskiego; cztery okazy zająca bielaka z Wileńszczyzny — dar p. S. Lipkowskiego-Mileskiego; dwa okazy wypchane kozy bezoarowej z okolic Trapezundu — dar prof. T. Vetulaniego; kości bydła rogatego z Woli Duchackiej — dar inż. Bema; kości wydobyte z jaskini w Karolówce pow. Borszczów — złożył kustosz dr T. Reyman; ząb sieczny mamuta znaleziony

w Rajbrodzie, pow. Bochnia (zakupiony) i ładny okaz dolnej szczęki mamuta wydobytej w Sujkowicach koło Myślenic (zakupiony).

Ze zbiorów zoologicznych korzystali w roku sprawozdawczym przyrodnicy miejscowi i zamiejscowi: dr Jaczewski (Warszawa), dr Jawłowski (Warszawa), dr Keller (Bydgoszcz), dr Kinel (Lwów), dr Kremky (Warszawa), dr Mazur (Kraków), mgr Rafalski (Poznań), dr Skórkowski, prof. Vetulani (Poznań), jak też zagraniczni dyr. J. Alfken (Brema), dr Beaumont (Lozanna), dyr. Holik (Praga), dr Frison (Urbana w St. Zjedn. Amer.).

W ciągu roku sprawozdawczego Muzeum zwiedzane było oprócz szerszej publiczności przez liczne szkoły miejscowe i zamiejscowe, a także różne kursy naukowe. Liczba zwiedzających wzmożła się szczególnie w okresie trwania Wystawy Ptaków, tj. od początku czerwca do początku listopada. Nadto przygotowywało się w Muzeum, podobnie jak w latach poprzednich, kilkunastu kandydatów i kandydatek do egzaminu kwalifikacyjnego na nauczycieli szkół średnich, zapoznając się głównie z okazami fauny krajowej i korzystając z biblioteki podręcznej oraz ze wskazówek naukowych personelu Muzeum.

Zarząd i skład Komisji Fizjograficznej w r. 1935

Zarząd Komisji Fizjograficznej składał się w okresie sprawozdawczym z przewodniczącego Komisji prof. dra J. Nowaka, dalej z przewodniczącego sekcji botanicznej prof. dra W. Szafera, przewodniczącego sekcji geologicznej prof. dra S. Kreutza, przewodniczącego sekcji roln.-leśnej prof. dra K. Roupperta, przewodniczącego sekcji zoologicznej prof. dra H. Hoyera oraz sekretarza naczelnego Komisji prof. J. Stacha.

Przewodniczącym Oddziału lwowskiego Kom. Fizjogr. był prof. dr S. Kuleżyński, Oddziału poznańskiego prof. dr J. Grochmalicki, a Oddziału wileńskiego sekretarzem prof. dr J. Prüffer.

W tym celu należało przede wszystkim zrehabilitować dotychczasową historię państwa, która została przedstawiona jako ciemna i niejasna. Wskazywano na liczne sukcesy i osiągnięcia, które miały być dowodem na siłę i potęgę państwa.

Należy również pamiętać o tym, że w tym czasie państwo przeżywało trudne chwile i walkę o przetrwanie. Wskazywano na liczne trudności i problemy, które państwo musiało przezwyciężyć, aby osiągnąć dotychczasowe sukcesy.

W tym celu należało przede wszystkim zrehabilitować dotychczasową historię państwa, która została przedstawiona jako ciemna i niejasna. Wskazywano na liczne sukcesy i osiągnięcia, które miały być dowodem na siłę i potęgę państwa.

Należy również pamiętać o tym, że w tym czasie państwo przeżywało trudne chwile i walkę o przetrwanie. Wskazywano na liczne trudności i problemy, które państwo musiało przezwyciężyć, aby osiągnąć dotychczasowe sukcesy.

W tym celu należało przede wszystkim zrehabilitować dotychczasową historię państwa, która została przedstawiona jako ciemna i niejasna. Wskazywano na liczne sukcesy i osiągnięcia, które miały być dowodem na siłę i potęgę państwa.

Materiały do flory grzybów mikroskopowych zachodniej Polski (*Beiträge zur Kenntnis der mikroskopischen Pilzflora Westpolens*)

Napisał

Tadeusz Dominik

WSTĘP

Spis niniejszy obejmuje plon moich czteroletnich poszukiwań nad występowaniem grzybów mikroskopowych na terenie Wielkopolski i Pomorza. Większość gatunków w Wielkopolsce pochodzi z okolic: Poznania, Gostynia i Żnina, zaś na Pomorzu z okolic: Kartuz, Gdyni i Orłowa Morskiego. Zestawieniem objąłem również bardzo nieliczne dotychczasowe prace z tej dziedziny. Są to przeważnie krótkie zestawienia roślin, zebranych podczas wycieczek florystów niemieckich. Łączna liczba podanych przez nich gatunków wynosi dla Wielkopolski około 250, zaś dla Pomorza nie przekracza 300. W liczbach tych powtarzają się gatunki identyczne, tak że ogólna suma dla zachodniej Polski nie przekroczy 350 gatunków. Wszystkie uwzględnione prace przytoczone są w spisie literatury na końcu pracy. Z prac polskich uwzględniłem: T. Dzięgiełowskiego (z r. 1924), Z. Kmenta (z r. 1928 niewydaną pracę inżynierską), moje krótkie doniesienie o kilku nowych gatunkach (z r. 1934) oraz sprawozdanie z wycieczki mikologicznej w okolicy Włocławka w sierpniu 1934 r. Oprócz tego korzystałem z zielników: prof. A. Wodziezki, dra F. Krawca (z r. 1926—34), oraz p. Szyndlerówny (z r. 1928). Spis obecny przynosi 684 gatunków, przyчем wobec nielicznych prac dotychczasowych większość gatunków podana jest po raz pierwszy.

¹ L. Garbowski i H. Juraszkówna, Choroby roślin użytkowych w okresie 1926—1931. Zestawienie notowań Zakładów Ochrony Roślin. Rocznik Ochrony Roślin cz. A, t. I, Bydgoszcz 1933.

Już po zakończeniu pracy otrzymałem publikację prof. L. Garbowskiego¹, której rezultaty nie są wobec tego uwzględnione w mojem zestawieniu. Jest to jednak praca łatwo dostępna, przytem uwzględnia wyłącznie grzyby, wywołujące choroby roślin hodowanych, posiada więc charakter raczej fitopatologiczny niż fizjograficzno-mikologiczny. Prócz tego nie uwzględniłem niemieckich krótkich spostrzeżeń fitopatologicznych, które często wymieniają po kilka grzybów. Przeważną część żywicieli, na których występowały grzyby, a szczególnie wszystkie trudne i wątpliwe gatunki oznaczył dr Krawiec, za któryto trud składam mu serdeczne podziękowanie. Jednocześnie winienem wdzięczność prof. L. Garbowskiemu, kierownikowi Wydziału Chorób Roślin Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejskiego w Bydgoszczy, za łaskawe stwierdzenie w Saccarda *Sylloge fungorum*, czy opisane przeze mnie gatunki nie istnieją już w literaturze. Panu profesorowi A. Wodziczce dziękuję serdecznie za zachęcenie mnie do zajęcia się mikromikologią i bezustanne kierownictwo w pracy naukowej.

Przy podawaniu gatunków w niniejszym spisie przy stanowiskach zaczerpniętych z literatury podaję w nawiasach autora, stanowiska zaś bez autora wskazują, że grzyb zebrałem osobiście lub jedna z wyżej wymienionych osób.

Phycomycetes

1) *Plasmodiophora brassicae* Wor. na korzeniach *Brassica oleracea* L., Krotoszyn 30 X 1933. Ostrów Wlkp. 29 X 1933 bardzo duże porażenie; na *Nasturtium palustre* DC, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

2) *Synchytrium anemones* W. na *Anemone nemorosa* L., Żnin i Strzelno 1910; na *Anemone ranunculoides* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

3) *Synchytrium aureum* Sch. na *Caltha palustris* L., Brudzyn k. Żnina 1910. Inowrocław 1910 (Szulczewski); na *Ranunculus repens*, Terespol 1890 (Hennings); na *Thalictrum angustifolium* Jacq., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

4) *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc. na *Solanum tuberosum* L., Rządkowo p. Chodzież VII 1931, Krotoszyn VIII 1933. (Pozatem notowany pasorzyt w licznych powiatach Wielkopolski zachodniej, powodujący epifitozy na ziemniakach).

5) *Synchytrium mercurialis* F. na liściach *Mercurialis perennis* L., Brudzyn k. Żnina i Łopienno k. Wagrowca 1910 (Szulczewski).

Oomycetes

6) *Bremia lactucae* Reg. na dolnej stronie liści *Lactuca muralis* Lss., Ogród Botaniczny w Poznaniu 10 VII 1930. Żnin, 1910 (Szulczewski); na *Sonchus oleraceus* L., konidja: 18—25 μ \times 18—24 μ . Zegrze p. Poznań VII 1926; na *Sonchus arvensis* L., Żnin 1910 (Szulczewski); na *Centaurea cyanus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na gatunkach *Senecio* i *Sonchus*, Gdańsk, Buszyn i t. d. 1890 (Hennings); Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Cirsium arvense* Scp., Żnin, Mogilno 1910 (Szulczewski); na *Senecio vulgaris* L., *Lappa minor* DC, *Tragopogon pratensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

7) *Cystopus bliti* (Biv.) Bern. na *Amarantus retroflexus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1933, Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Świecie 1890 (Hennings).

8) *Cystopus candidus* (Pers.) O. Ktze. na liściach, ogonkach i. i lodygach zniekształconych: *Capsella bursa pa-*

storiae Mnch. Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe). Szulczewski 1910 podaje jako wszędzie występujący grzybek, Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus), Szeląg p. Poznań 19 V 1933, Dębina p. Poznań 8 V 1934; na *Camelina sativa* Cntz, Kiszewo n. Wartą 16 VI 1929; na *Erophila verna* E. Mey., Stęszew 31 V 1933; na *Sinapis arvensis* L., Gdynia—Kępa Radłowska 2 VIII 1930, Brudzyn k. Żnina, Wągrowiec, Krotoszyn 1910 (Szulczewski); na *Nasturtium amphibium* R. Br., Żnin, Strzelno 1910 (Szulczewski); na *Nasturtium silvestre* R. Br., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Arabis arenosa* Scop., Włoszanowo k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Sisymbrium sophia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); Brudzyn k. Żnina, Dziekczyn, Włoszanowo k. Żnina, Wągrowiec 1910 (Szulczewski); na *Cochlearia armoracia* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Raphanus raphanistrum*, Żnin, Strzelno, Kolmar, Inowrocław 1910 (Szulczewski); na *Sisymbrium officinale* Sep., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Turritis glabra* L., *Coronopus Ruelli* All., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

9) *Cystopus spinulosus* de By na *Cirsium oleraceum* Sep., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Terespol 1893 (Magnus). Częsty w okolicach Żnina 1910 (Szulczewski); na *Cirsium arvense* Sep., Żnin, Wągrowiec 1910 (Szulczewski); na *Cirsium palustre* Sep., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

10) *Cystopus tragopogonis* (Pers.) Schroet. na liściach i łodygach: *Tragopogon pratensis* L., Lębork 1890 (Magnus). *Tragopogon dubius*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 6 VII 1930, Dębina p. Poznań 11 IX 1930; na *Tragopogon porriflorus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; w ostatnim wypadku zaobserwowałem dwa rodzaje zarodników: cienkobłonne 21—24 $\mu \times$ 17—21 μ , błona 0.6 μ gruba, oraz grubobłonne 18—27 $\mu \times$ 16—25 μ , błona 3—4 μ gruba; na *Cirsium oleraceum* Sep., Zagórze p. Morski VIII 1930; na *Inula britannica* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Helichrysum arenarium* DC, Wągrowiec 1910 (Szulczewski); na *Centaurea scabiosa* L. i *Chondrilla juncea* L., powiat Świecie 1890 (Hennings).

11) *Peronospora aestivalis* Sydow in litt. na liściach *Medicago lupulina* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndl.). Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Medicago sativa* L., Brudzyn k. Żnina, Gorzewo k. Wągrowca 1910 (Szulczewski).

12) *Peronospora affinis* Rossm. na *Fumaria officinalis* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

13) *Peronospora agrimoniae* Sydow in litt. na *Agrimonia Eupatoria* L., Żnin 1910 (Szulczewski).

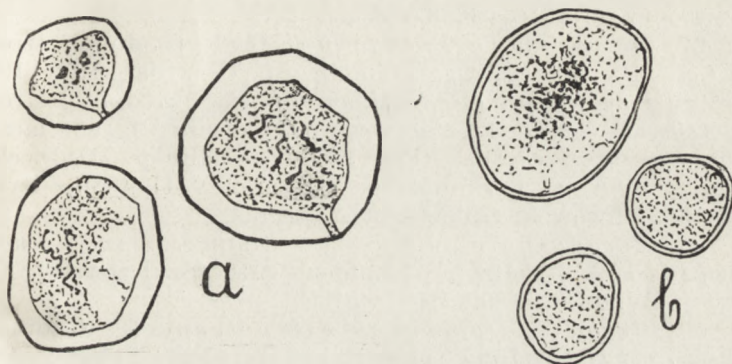
14) *Peronospora alsinearum* Casp. na *Cerastium caespitosum*, Żnin, Wągrowiec, Gniezno 1910 (Szulczewski).

15) *Peronospora alta* Fuckel na *Plantago major* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

16) *Peronospora anthemidis* Gäumann na *Anthemis arvensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Anthemis ruthenica* M. B., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

17) *Peronospora aparines* (de By) Gäumann (= *Per. calotheca* de By) na liściach *Galium aparine* L., Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnuss).

18) *Peronospora aquatica* Gäumann na *Veronica angustifolia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).



Cystopus tragopogonis Pers.: a zarodniki grubobłonne (błona 3–4 μ gruba), b zarodniki cienkobłonne (błona 0,6 μ gruba). Zarodniki wzięte z jednej pustulki.

19) *Peronospora arabidis hirsutae* Gäumann (Szulczewski podaje jako *P. parasitica* T.) na *Arabis arenosa* Sp., Włoszanowo p. Żninem 1910 (Szulczewski).

20) *Peronospora arborescens* (Berk.) de By na dolnej stronie liści *Papaver somniferum* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 3 VI 1930, Włocławek 15 VII 1933, Drzęczewo p. Gostyń 3 VI 1933; na *Papaver rhoeas* L., Wilczy Młyn p. Poznań 18 VI 1930, Żnin 1910 (Szulczewski), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings); na *Papaver dubium* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Chudzice p. Środa 10 VI 1934.

21) *Peronospora arenariae* (Berk.) Tulasne na liściach *Moehringia trinerva* Clrv., Promno p. Poznań 2 VI 1929. Jezioro Lutomskie p. Międzychód VI 1930. Ludwikowo p. Poznań 21 V 1933, Gniezno 24 V 1933, Żnin 1910 (Szulczewski).

22) *Peronospora argemones* Gäumann na dolnej stronie liści *Papaver argemone* L., Glinno p. Poznań 3 V 1930.

23) *Peronospora arvensis* Gäumann na liściach *Veronica hederifolia* L., Kórnik p. Poznań 27 V 1930, Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

24) *Peronospora barbareae* Gäumann na dolnej stronie liści *Barbarea vulgaris* R. Br., Wilczy Młyn p. Poznań 18 V 1930.

25) *Peronospora berteroeae* Gäumann na dolnej stronie liści *Berteroa incana* (L.) DC, Psarskie p. Poznań 7 VII 1930.

26) *Peronospora brassicae* Gäumann na dolnej stronie liści *Sinapis alba* L., Poznań X 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Sinapis arvensis* L., Żnin 1910 (Szulczewski); na *Raphanus raphanistrum* L., Włoszanowo k. Żnina, Wągrowiec, Łopienno 1910 (Szulczewski).

27) *Peronospora Bulbocapni* Beck. na dolnej stronie liści *Corydalis cava* Schwegg., Słomowo p. Oborniki 10 V 1930.

28) *Peronospora calotheca* de By na dolnej stronie liści *Asperula odorata* L., Słomowo p. Oborniki VI 1930 łącznie z *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Chałin p. Międzychód 7 VI 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930, Bytyń 5 VI 1933, Lwówek, Gniew 1893 (Magnus).

29) *Peronospora campestris* Gäumann na *Arenaria serpyllifolia* L., Brudzyn p. Żninem 1910 (Szulczewski), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

30) *Peronospora chenopodii polyspermi* Gäumann na liściach *Chenopodium polyspermum* L., Puck, okolice 1893 (Magnus).

31) *Peronospora chenopodii* Schlecht. na dolnej stronie liści *Chenopodium hybridum* L., Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Święta Góra w Gostyniu 28 VI 1934.

32) *Peronospora conglomerata* Fuckel na dolnej stronie liści *Geranium pratense* L., Zegrze p. Poznań 28 V 1930; na *Geranium pusillum* L., Ludwikowo p. Poznań V 1927 (Szyndl.), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Geranium molle* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

33) *Peronospora corydalis intermediae* Gäumann na dolnej stronie liści *Corydalis intermedia* P. M. E., Glinno p. Poznań 8 V 1930. W towarzystwie *Melampsora magnusiana* W. I, Oborniki, 7 V 1935.

34) *Peronospora erysimi* Gäumann na *Erysimum cheiranthoides* L., Włoszanowo k. Żnina 1910 (Szulczewski).

35) *Peronospora ficariae* Tul. na liściach *Ranunculus ficaria* L., Ludwikowo p. Poznań 21 V 1933, Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

36) *Peronospora flava* Gäumann na dolnej stronie liści *Linaria vulgaris* Mill., Jezioro Kłosowskie p. Międzychód 10 VI 1930, Żnin Oborniki 1910 (Szulczewski).

- 37) *Peronospora fulva* Sydow in litt. na liściach *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., Babidół p. Kartuzy 27 VI 1933.
- 38) *Peronospora grisea* Ung. na liściach *Veronica chamaedrys* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndl.).
- 39) *Peronospora herniariae* de By na *Herniaria glabra* L., Węgieerki p. Września 1897 (Hellwig).
- 40) *Peronospora hiemalis* Gäumann na *Ranunculus acer* L., Węgieerki p. Września 1897 (Hellwig).
- 41) *Peronospora hyosciami* De By na liściach *Hyosciamus niger* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).
- 42) *Peronospora lamnii* A. Braun na *Lamnium amplexicaule* L., Żnin 1910 (Szulczewski).
- 43) *Peronospora leptosperma* (de By) Gäum. na *Matricaria Chamomilla* L., i *Matricaria inodora* L., Żnin 1910 (Szulczewski).
- 44) *Peronospora linariae* Fuckel na *Linaria minor* (L.) Desf., Brudzyn, Włoszanowo k. Żnina 1910 (Szulczewski).
- 45) *Peronospora knautiae* Fuck. na *Knautia arvensis* (L.) de By, Węgieerki p. Września 1897 (Hellwig).
- 46) *Peronospora lepidii sativi* Gäumann na zniekształconych (skróconych) pędach *Lepidium ruderales* L., Poznań-Jeżyce 31 V 1934 (masowo).
- 47) *Peronospora matthiolarum* Gäumann na dolnej stronie liści *Matthiola annua*, w cieplarni klasztoru Głogówko p. Gościń 5 IV 1934, Włocławek VIII 1934.
- 48) *Peronospora media* Gäumann (= *P. Alsinearum* Casp.) na *Stellaria media* Cyr., okolice Żnina, Wągrowiec, Gniezno 1910 (Szulczewski). Puck, Żarnowiec, Reda, Lębork 1890 (Magnus).
- 49) *Peronospora melandryi* Gäumann na *Melandryum album* Geke., okolice Żnina 1910 (Szulcz.).
- 50) *Peronospora meliloti* Sydow in litt. na *Melilotus albus* Desr., Węgieerki p. Września 1897 (Hellwig); na *Melilotus officinalis* (L.) Desr., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).
- 51) *Peronospora myosuri* Fuck. na *Myosurus minimus* L., Brudzyn k. Żnina, Wągrowiec 1910 (Szulczewski).
- 52) *Peronospora Niesseana* Berlese na *Alliaria officinalis* Andrż., Dębina p. Poznań 30 IV 1934, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 15 V 1934.
- 53) *Peronospora obovata* Bonorden na *Spergula arvensis* L., Żnin, Wągrowiec 1910 (Szulczewski).
- 54) *Peronospora ochroleuca* Cesati na dolnej stronie liści *Turritis glabra* L., Wilezy Młyn p. Poznań 8 V 1930.
- 55) *Peronospora parasitica* (Pers.) Fries na *Capsella bursa pastoris* (L.) Mönch., Żnin, Strzelno, Krotoszyn, Inowrocław 1910 (Szulczewski), Węgieerki p. Września 1897 (Hellwig).
- 56) *Peronospora parasitica* T. ? Mączniakowaty nalot na łądkach, często powoduje nabrzmienia, łącznie z *Cystopus candidus* L., konidja

14 × 15—21 μ , na *Nasturcium palustre* DC, Włoszanowo k. Żnina 1910 (Szulczewski).

57) *Peronospora ranunculi* Gäumann na dolnej stronie liści: *Ranunculus repens* L., Ludwikowo p. Poznań 10 V 1933; na *Ranunculus polyanthemus* L., Węgierki p. Września 1987 (Hellwig).

58) *Peronospora rumicis* Corda na liściach, pędach i kwiatach *Rumex acetosa* L., Kórnik p. Poznań 29 V 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

59) *Peronospora Schleideni* Unger na liściach i pędach kwiatowych *Allium cepa* L., łącznie z *Macrosporium parasiticum* Fr., Zegrze p. Poznań VII 1926, Jacewo p. Inowrocław VII 1933.

60) *Peronospora scleranthi* Rabenh. na *Scleranthus annuus* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

61) *Peronospora silvatica* Gäumann na dolnej stronie liści *Galium silvaticum* L., łącznie z *Puccinia galii silvatici* Otth. I i II oraz *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ludwikowo p. Poznań VI 1930.

62) *Peronospora sisymbrii officinalis* Gäumann na *Sisymbrium officinale* Scop., Żnin, Mogilno, Strzelno 1910 (Szulczewski), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

63) *Peronospora spinaciae* Laubert na dolnej stronie liści *Spinacia oleracea* L., Zegrze p. Poznań 28 V 1930.

64) *Peronospora Swinglei* Ellis et Kellerm. ? na *Salvia pratensis* L., Brudzyn, Wybranowo i Włoszanowo k. Żnina oraz okolice Strzelna 1910 (Szulczewski).

65) *Peronospora thlaspeos arvensis* Gäum. na *Thlaspi arvense* L., Żnin 1910 (Szulczewski); pow. Świecie 1890 (Hennings).

66) *Peronospora trifolii alpestris* Gäumann na *Trifolium alpestre* L., Chodzież 15 VI 1930.

67) *Peronospora trivialis* Gäumann na *Cerastium triviale* Link., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

68) *Peronospora urticae* (Libert.) de By na dolnej stronie liści *Urtica urens* L., łącznie z *Phyllosticta urticae* Sacc., Brzostów VI 1926, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

69) *Peronospora variabilis* Gäumann na liściach *Cheopodium album* L., Zegrze p. Poznań 26 V 1930, Psarskie p. Poznań 7 VII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 17 V 1934, Gołecin-Poznań 24 V 1934, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Włocławek VIII 1934.

70) *Peronospora viciae sativae* Gäumann na *Vicia sativa* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

71) *Peronospora violae* de By na *Viola tricolor* L. var. *arvensis* Murr., okolice Żnina 1910 (Szulczewski).

72) *Peronospora spec.* na dolnej stronie liści *Pimpinella saxifraga* L., łącznie z *Puccinia pimpinellae* (Strauß) Mart., Dębina-Poznań 11 IX 1930.

73) *Phytophthora infestans* de By na liściach *Solanum tuberosum* L., Zegrze p. Poznań VII 1926; w Prusach Zachodnich, oraz na północy Pomorza b. pospolita, 1890 (Hennings).

74) *Plasmopara densa* Rabenh. na *Alectorolophus major* Rehb., Brudzyn k. Żnina, Strzelno 1910 (Szulczewski); na *Euphrasia odontites* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulcz.); na wyżej wymienionych żywicielach, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

75) *Plasmopara nivea* (Ung.) Schroet. na liściach *Aegopodium podagraria* L., Togliubin n. Wisłą VII 1930 łącznie z *Puccinia aegopodii* Schum. III, Puszczykowo p. Poznań VIII 1933, Chudzice p. Środa 27 IX 1933; samodzielnie w okolicach Żnina 1910 (Szulczewski) Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Peucedanum palustre* Mch., Wągrowiec 1910 (Szulcz.); na *Angelica silvestris* L. i *Pastinaca sativa* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Antriscus silvester* (L.) Hoffm., Chudzice p. Środa 10 VI 1934.

76) *Plasmopara pusilla* de By na *Geranium pratense* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Inowrocław 1910 (Szulcz.), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

77) *Plasmopara pygmaea* Schroet. na *Anemone nemorosa* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

78) *Plasmopara viticola* de By na liściach *Vitis vinifera* L., Dręczewo p. Gostyń 4 XI 1933; Głogówko p. Gostyń 5 XI 1933; na *Alectorolophus minor* W. u. G., Ludwikowo p. Poznań VI 1927 (A. Wodziczko); *Plasmopara viticola* Berk. et Curt. podaje Kment na *Vitis vinifera* L., w Nadleśnictwie Miradz p. Strzelno VIII 1928.

79) *Pseudoperonospora erodii* (Fuckel) Wilson na *Erodium cicutarium* (L.) l'Hér., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

80) *Saprolegnia Thureti* De By na trupach *Musca domestica* L. i *Musca spec.*, na wodzie z torfem w zławkach w Zakł. Bot. Ogólnej U. P., Poznań XI 1934.

81) *Saprolegnia torulosa* de By na utopionej osie, Poznań 30 X 1934. Zebrał dr Feliks Krawiec.

82) *Sclerospora graminicola* (Sacc.) Schröt. na liściach *Setaria viridis* P. B., Świecie 1890 (Hennings).

Zygomycetes

83) *Empusa muscae* Cohn na trupie *Musca domestica*, w Pracowni Zakł. Botan. Ogóln. U. P. w Poznaniu IX 1933, Chudzice p. Środa X 1934.

84) *Entomophthora conica* Nowak? na małych muszkach, przytwierdzonych do dolnej strony liści *Vaccinium Vitis idea* L., Ludwikowo p. Poznań, VIII 1929. Trzonki konidjalne rozgałęzione, najczęściej posiadają po 2 gałązki; konidja kuliste, elipsoidalne lub gruszkowate, bezbarwne, $14-24 \mu \times 10-15 \mu$. Spowodu braku literatury nie jestem pewien oznaczenia.

85) *Mucor fusiger* Link. na przegnitym kapeluszu *Agaricus* spec., Płochocin p. Świecie 1890 (Henning).

86) *Mucor mucedo* L. na kielkujących ziarnach pszenicy (*Triticum durum* L.), w szalce Petriego w Zakł. Bot. Ogr. U. Pozn. 7 VI 1934, łącznie z *Penicilium* spec. w bardzo małej ilości.

87) *Rhizopus nigricans* Ehrenb., wyhodowany w pożywce w Zakł. Botan. Ogóln. U. Pozn., 7 III 1933 (F. Teodorowicz); w podobnych warunkach w Bydgoszczy w P. I. N. G. W. w lipcu 1931 r.

Basidiomycetes

Ustilaginales

88) *Cintractia caricis* (Pers.) Magnus (= *Ustilago urceolorum* (DC) Tul.) na *Carex hirta* L., Psarskie p. Poznań 7 VII 1930, Promno p. Poznań VII 1926, Terespol 1890 (Hennings); na *Carex pilulifera* L., Koźmin 26 V 1934, Chodzież VI 1934; na *Carex arenaria* L., Tupadły, Puck 1893 (Magnus).

89) *Doassansia alismatis* (Nees.) Cornu na *Alisma Plantago* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

90) *Doassansia punctiformis* (Niessl.) Schröt. na kwiatostanach *Butomus umbellatus* L., kępy na Wiśle koło Świecia 1890 (Hennings).

91) *Entorrhiza Aschersoniana* (Magn.) de Toni na korzeniach *Juncus bufonius* L., pow. Świecie 1890 (Hennings). Puck 1893 (Magnus).

92) *Entyloma fuscum* Schröt. na *Papaver rhoeas* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

93) *Entyloma ranunculi* (Bon.) Schroet. na liściach *Ranunculus ficaria* L., Brudzyn i Wybranowo k. Żnina 1910 (Szulczewski); *Ranunculus sceleratus* L., Brudzyn i Włoszanowo k. Żnina oraz Golla k. Wągrowca 1910 (Szulczewski).

94) *Entyloma serotinum* Schröt. na liściach *Pulmonaria officinalis* L., Świecie 1890 (Hennings).

95) *Graphiola phoenicis* (Moug.) Poit. na obu stronach liści *Phoenix* spec., spory $3-6 \mu \times 3-5 \mu$, kuliste, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933.

96) *Paipalopsis Irmischiae* Kühn na kwiatach *Primula officinalis* Jacq., Lubosina p. Szamotuły 27 V 1934.

97) *Schizonella melanograma* DC na obu stronach liści *Carex ericetorum* Poll., Ludwikowo p. Poznań 10 V 1933.

98) *Sphacelotheca hydropiperis* (Schum.) de By na *Polygonum hydropiger* L. Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

99) *Thecaphora capsularum* (Fries.) Desm., (= *Th. hyalina* Fingerh.) na *Convolvulus arvensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

100) *Tilletia caries* (DC) Tul. w ziarnach *Triticum vulgare* Vill., Zegrze p. Poznań VII 1926.

101) *Tilletia calamagrostidis* Fuck. na *Calamagrostis epigeios* Rth., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

102) *Tilletia striiformis* (Westend.) Oudem. na *Dactylis glomerata* L. i *Bromus inermis* Leyss., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

103) *Tolyposporium junci* (Schröt.) Woron. na *Juncus bufonius* L., Terespol 1890 (Hennings).

104) *Tubercinia trientalis* Berk. et Br. na *Trientalis europea* L., Chodzież 15 VI 1930. Nadleśnictwo Rychtal p. Kępno 16 VI 1934. Włocławek VIII 1934. Puck 1893 (Magnus).

105) *Tuberculina persicina* (Dittm.) Schröt. na ecydjach *Puccinia graminis* Pers. na liściach *Berberis vulgaris* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

106) *Urocystis anemones* (Pers.) Schroet. na *Anemone nemorosa* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1930; na *Anemone ranunculoides* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Włocławek VIII 1933, w ostatnim wypałku łącznie z *Puccinia fusca* (Relh.) Winter; na *Hepatica triloba* Gil., Ludwikowo p. Poznań VII 1930.

107) *Urocystis colchicii* (Schlecht.) Rabenh. (= *Urocystis ornitogallii*) na łodyżkach i ogonkach liściowych *Ornitogallum umbellatum* L., Kórnik p. Poznań 17 V 1930.

108) *Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. na liściach, pochwach liściowych i źdźbłach *Secale cereale* L., Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930, Ludwikowo p. Poznań VII 1929, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

109) *Urocystis junci* Lagerh. na *Juncus bufonius* L., Terespol 1890 (Hennings).

110) *Ustilago avenae* (Pers.) Jensen na *Avena sativa* L., Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), Powiat Świecie 1890 (Hennings).

111) *Ustilago bromivora* (Tul.) Fisch. v. Waldh. na *Bromus mollis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

112) *Ustilago hordei* (Pers.) Kellerm. et Swingle na *Hordeum vulgare* L. i spp., Naramowice p. Poznań VII 1926, Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Ludwikowo p. Poznań VII 1927, VII 1929.

113) *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr. na kwiatostanach *Triticum spec.* łącznie z *Puccinia graminis* Pers. i *Erysiphe*

graminis DC, Nowy Młyn p. Poznań 10 VII 1930 oraz samodzielnie w Ludwikowie p. Poznań VII 1929; na *Elymus arenarius* L., Puck 1893 (Magnus).

114) *Ustilago laevis* (Kellern. et Swingle) Magnus na kwiatostanach *Avena sativa* L., Zegrze p. Poznań VII 1926. Ludwikowo p. Poznań X 1929, Kamienna Góra k. Gdyni 2 VIII 1930; na *Avena elatior* L., Kórnik p. Poznań VIII 1926, Puszczykówko p. Poznań VII 1930; na *Avena brevis* Rth., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

115) *Ustilago longissima* (Sow.) Tul. na liściach *Glyceria aquatica* Whlbnbg., Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Chodzież 7 VI 1930, Jezioro Kłosowskie p. Międzychód 10 VI 1930. Malta-Poznań 21 V 1930, Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930, Włocławek VII 1933, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Glyceria fluitans* R. Br., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus); na *Glyceria spectabilis* M., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

116) *Ustilago panici* Wallr. na *Panicum miliaceum* L., Nadleśnictwo Miradz VIII 1928 (Kment), Powiat Świecie 1890 (Hennings).

117) *Ustilago segetum* Bull? na *Avena sativa* L., Nowy Tomyśl 1897 (Hellwig). W okolicy Żnina często 1910 (Szulczewski); na *Triticum vulgare* Vill i *Hordeum vulgare* L., w okolicy Żnina 1910 (Szulczewski).

118) *Ustilago violacea* (Pers.) Fuck. na *Silene chlorantha* Ehrh., Nowy Tomyśl, 1897 (Hellwig); na *Coronaria flos cuculi* A. Br. i *Melandrium album* Gcke., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

119) *Ustilago tritici* (Pers.) Jensen na *Triticum spec.*, Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930.

120) *Ustilago zeae* (Bem.) Unger na *Zea mays* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Karwin X 1933, Chudzice p. Środa VIII 1933, Włocławek VIII 1933, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus).

Uredinales

121) *Aecidium aethusae* Kirchn. na liściach *Aethusa cynapium* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 22 VII 1930.

122) *Aecidium asperifolii* Pers. na liściach *Lycopsis arvensis* L., Górczyn-Poznań VII 1926.

123) *Aecidium campanulae* Gaillard? na dolnej stronie liści *Campanula rotundifolia* L., ecydja krostkowate bez wyraźnego perydium, białawe, spory poliedryczne, bezbarwne, błona 0.75—1 μ gruba, usiana brodaweczkami, średnica spor 15—30 $\mu \times$ 15—18 μ , Ludwikowo p. Poznań VII 1930.

124) *Aecidium lactucae sativae* Sydow na liściach *Lactuca muralis* L. (ozn. prof. A. Wodziczko), Ludwikowo V 1927.

125) *Calyptospora Goepfertiana* Kühn na *Vaccinium vitis idea* L., Bodzewko p. Gostyń 8 VII 1933.

126) *Chrysomyxa empetri* (Pers.) Rostr. na liściach *Empetrum nigrum* L., Smolne Błoto p. Kartuzy 23 V 1925.

127) *Chrysomyxa ledi* (Alb. et Schw.) de By na dolnej stronie liści *Ledum palustre* L., Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930, Puck 1893 (Magnus). Jezioro Sawada p. Świecie 1890 (Hennings).

128) *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. subsp. *campanulae rapunculoidis* Kleb. II i III na liściach, łodyżkach i działkach kielicha *Campanula rapunculoides* L., Naramowice p. Poznań VII 1926, Ludwikowo p. Poznań VI 1926, 12 VIII 1930. Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; Głogówko p. Gostyń 25 VI 1934, Pow. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus); f. spec. *campanulae rotundifoliae* Klebahn II i III na *Campanula rotundifolia* L., Ludwikowo p. Poznań 25 VII 1929. Pow. Świecie 1890 (Henning); forma *typica* na *Campanula rapunculoides* L., *C. trachelium* L., *C. patula* L. i *C. cervicaria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

129) *Coleosporium euphrasiae* (Schum.) Winter II i III na liściach i okrywach kwiatowych, a nawet na kwiatach, lecz rzadziej *Euphrasia stricta*, Ludwikowo p. Poznań 2 IX 1929; na *Alectorolophus major* Rehb., Ludwikowo p. Poznań VII 1929. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Euphrasia nemorosa* Pers. i *Euphrasia odontites* L. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Buszyn, Świecie, Terespol 1890 (Hennings); na *Euphrasia officinalis* L., Buszyn 1890 (Hennings).

130) *Coleosporium melampyri* (Rebent.) Kleb. uredo i teleuto na *Melampyrum vulgatum* Pers. łącznie z *Cladosporium aecidicola* v. Thum, Hel, las sosnowy 20 VII 1930; samodzielnie na liściach i kwiatach *Melampyrum pratense* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Buszyn, Plochocin, w ostatnim wypadku z *Ramularia coleosporii* Sacc. (pod. Hennings), Puck, Lębork 1893 (Magnus).

131) *Coleosporium petasitis* (DC) Fischer na dolnej stronie liści *Petasites officinalis* Mneh., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Ogród Botaniczny w Poznaniu 5 IX 1930, Dręczewo p. Gostyń 5 XI 1933, Pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Petasites tomentosus* (Ehrh.) DC, Puck 1893 (Magnus).

132) *Coleosporium senecionis* (Pers.) Fries *aecidium* (= *Peridermium pini* f. *acicola* Wallr.) na *Pinus silvestris* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment); f. spec. *senecionis-silvatici* uredo i teleuto na liściach *Senecio vulgaris* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 12 X 1933; na *Senecio viscosus* L., Bagno p. Oborniki VIII 1930; na *Senecio silvaticus* L. nadleśnictwo Miradz

p. Strzelno IX 1928 (Kment). Na różnych gatunkach *Senecio* p. Świecie 1890 (Hennings), Lwówek 1893 (Magnus).

133) *Coleosporium sonchi* (Pers.) Lév. na *Sonchus oleraceus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Sonchus arvensis* L., tamże; na *Sonchus paluster* L., las sosnowy w Podłożinach p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski); na różnych gatunkach *Sonchus*, p. Świecie 1890 (Hennings).

134) *Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Klebahn uredo i teleuto na liściach *Tussilago farfara* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1930, Poznań 10 X 1933, Skrzyńki p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), Pow. Świecie 1890 (Hennings).

135) *Coleosporium spec.* ecydja pęcherzykowate na igłach *Pinus silvestris* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 16 V 1934 (ozn. Łucki).

136) *Cronartium asclepiadeum* (Willd.) Fries., na gałęzi *Pinus silvestris* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VI 1928 (Kment).

137) *Cronartium ribicola* Dietr., ecydja na gałązce *Pinus strobus* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 26 IV 1934; uredo i teleuto na liściach *Ribes rubrum* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1929, Brzozowiec 26 VIII 1929, Świecie 1890 (Hennings), Mrzezino p. morski VII 1930; na *Ribes nigrum* L., Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), Kępy na Wiśle p. Świecie 1890 (Hennings).

138) *Endophyllum sempervivi* (Alb. et Schwein) de By na obu stronach liści *Sempervivum soboliferum* Sims., zarodniki poliedryczne, jasnożółte, 22—42 μ \times 16—33 μ , o błonie 2—3 μ grub., gęsto usianej brodaweczkami. Oborniki 10 V 1931.

139) *Gymnoconia Peckiana* (Howe) Kleb. (= *Gymnoconia interstitialis* (Schlecht.) Langerh.) caeoma na dolnej stronie liści *Rubus idaeus* L., zarodniki 26—34 μ \times 20—25 μ , Hówek p. Poznań 20 V 1934.

140) *Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) DC spermacja i ecydja na liściach i gałązkach *Crataegus monogyna* Jacq., Krotoszyn 5 XI 1933, Puck 1893 (Magnus); teleuto na *Juniperus communis* L., teleutospory znacznie większe niż podawane w opisach, mianowicie 75—110 μ \times 15—18 μ , Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 26 IV 1934.

141) *Gymnosporangium confusum* Plowr. ecydjum na *Crataegus oxyacantha* L., Mirachowo 20 VIII 1929.

142) *Gymnosporangium juniperinum* (L.) Fr. spermacja i ecydja na liściach *Sorbus aucuparia* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Las k. Międzychodu 8 VI 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930, Kartuzy 27 VI 1933, Wika-ryjskie p. Włocławek 27 VII 1933, Jankowice p. Grodzisk VIII

1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), Pow. Świecie 1890 (Hennings), Puck, Lębork, Lwówek 1893 (Magnus).

143) *Gymnosporangium sabiniae* (Dick.) Winter na liściach gruszek na drogach, pow. Świecie 1890 (Hennings). Puck 1893 (Magnus).

144) *Hyalopsora polypodii* (Pers.) Magn. na dolnej stronie liści (uredo) *Cystopteris fragilis* Bernh., Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930.

145) *Kuehneola albida* (Kühn) Magnus na liściach *Rubus spec.*, Bodzewko p. Gostyń 5 XI 1933, Pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Rubus caesius* L., tylko na górnej stronie liści (= *Uredo Muelleri* Schroet.), Sieraków p. Międzychód 9 VI 1930, Ostrów Wlkp. 29 X 1933.

146) *Melampsora allii* Klebahn *caeoma* na *Allium vineale* L., Dębina p. Poznań 30 IV 1934, Puszczykowo 25 IV 1934, Promno p. Poznań 25 IV 1934.

147) *Melampsora allii-populina* Klebahn uredo i teleuto na liściach *Populus italica*, Rogalin p. Poznań X 1933.

148) *Melampsora amygdalinae* Kleb. na dolnej stronie liści *Salix amygdalina* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1930.

149) *Melampsora Caryophyllacearum* Schroet. uredo na liściach *Cerastium arvense* L., Gądky p. Poznań 17 V 1930, Gniezno 5 V 1934; *Cerastium spec.*, Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Włocławek VIII 1933.

150) *Melampsora epitea* (Kze. et Schm.) Thüm. na *Salix cinerea* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna); na *Salix viminalis* L., Buszyn, Laskowice 1890 (Hennings).

151) *Melampsora evonymi-capraearum* Klebahn (= *Caeoma evonymi* Sch.) na *Evonymus europea* L., Dziekczyn k. Żnina 1910 (Szulczewski).

152) *Melampsora farinosa* (Pers.) Schröt. na *Salix caprea* L., Laskowice 1890 (Hennings). (W dostępnej mi literaturze synonimiki nie znalazłem, więc gatunek podaję dosłownie za Henningsem).

153) *Melampsora galanthi-fragilis* Klebahn na liściach *Salix fragilis* L., Wilczy Młyn p. Poznań 18 V 1933.

154) *Melampsora helioscopiae* (Pers.) Castagne f. *typica* na *Euphorbia helioscopia* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Powiat Świecie 1890 (Hennings); na *Euphorbia cyparissias* L., Ludwikowo p. Poznań 14 IX 1929; f. sp. *euphorbiae pepli* Müller na dolnej stronie liści *Euphorbia peplus* L., uredospory 15—20 μ \times 12—18 μ , Śmiechowo p. morski 16 VIII 1930; f. *typica* na *Euphorbia esula* L., powiat Świecie 1890 (Hennings).

155) *Melampsora hypericorum* (DC) Schroet. na *Hy-*

pericum perforatum L., Ludwikowo p. Poznań VII 1930; na *Hypericum* sp., tamże X 1927 (Szyndl.).

156) *Melampsora larici-caprearum* Klebahn, na liściach *Salix caprea* L., Jankowice p. Grodzisk VIII—X 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

157) *Melampsora larici-epitea* Klebahn f. sp. *larici purpureae* O. Schneider uredo na liściach *Salix purpurea* L., Dębina—Poznań VII 1926, Puszczykowo p. Poznań 31 V 1930.

158) *Melampsora larici-epitea* Klebahn subspec. *larici reticulatae* O. Schneider uredo na dolnej stronie liści *Salix caprea* L., Chodzież 15 VI 1930, Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930.

159) *Melampsora larici-populina* Klebahn uredo i teleuto na liściach *Populus pyramidalis* Roz. i *Populus* spec., Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Populus Wilsoni*, Kórnik p. Poznań VIII 1929; na *Populus nigra* L., Włocławek 12 IX 1933. Niepruszewo, Jankowice p. Grodzisk VIII—IX 1924 (Dzięgielowski).

160) *Melampsora larici-tremulae* Kleb. na *Populus tremula* L., Malta p. Poznań 20 III 1934, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment), Płochocin, Świecie i okolica 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus).

161) *Melampsora lini* (Pers.) Desm. na *Linum catharticum* L., Brudzyn k. Żnina, na łąkach nad Wełną 1910 (Szulczewski), Kiekrz p. Poznań 21 VI 1933, Koźmin 26 V 1934, Pow. Świecie 1890 (Hennings), Puck okolice 1893 (Magnus).

162) *Melampsora Magnusiana* Wagn. *caeoma* na *Corydalis cava* Schwgg., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Oborniki 14 V 1933, Promno p. Poznań 12 V 1934; *caeoma* na *Chelidonium majus* L., łącznie ze *Sporodesmium* spec. Ludwikowo p. Poznań 25 IV 1930, samodzielnie na tymże żywicielu koło Wybranowa k. Żnina 1910 (Szulczewski).

163) *Melampsora mixta* Schlecht. na liściach *Salix purpurea* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Salix repens* L., Buszyn 1890 (Hennings).

164) *Melampsora orchidi-repentis* (Płowr.) Kleb. uredo na *Salix repens* L., Gdynia 5 VIII 1930; na *Salix repens* × (mieszaniec), Nakło (łąka z *Betula humilis* Schr.) IX 1921.

165) *Melampsora pinitorqua* Rost. czarcia miotła na *Pinus silvestris* L., Ludwikowo p. Poznań 14 V 1934, Puszczykowo p. Poznań 10 IV 1934, Włocławek 14 VII 1933, Kowal p. Włocławek 10 VII 1933, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment) oraz II (uredo) na *Populus tremula* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1928 (Szyndlerówna), Kalwy p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski).

166) *Melampsora populina* na *Populus canadensis* Dsf., Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa, 1907 (Bothe). (Spowodu niedokładnego

opisu — brak autora — gatunku tego nie mogłem przeprowadzić z synonimiki, przeto podaje w dosłownem brzmieniu, jak u Bothego.)

167) *Melampsora populina* Jacqu. na *Populus italica*, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). (Gatunek ten podaje w dosłownem brzmieniu, jak u Hellwiga, gdyż nie znalazłem go w dostępnej mi literaturze); na gatunkach *Populus* w pow. Świecie 1890 (Hennings).

168) *Melampsora ribesi-purpureae* Kleb., na liściach *Salix purpurea*, Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski).

169) *Melampsora ribesi-viminalis* Klebahn na liściach *Salix viminalis* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 5 IX 1930.

170) *Melampsora Rostrupii* Wagner (= *Caeoma mercurialis* P.) na liściach i ogonkach liściowych *Mercurialis perennis* L., Brudzyn k. Żnina, okolica Obornik 1910 (Szulezewski), Puszczykowo p. Poznań 25 IV 1934, Lwówek 1893 (Magnus).



Melampsora larici-populina Kleb. — Kielkująca uredospora.

171) *Melampsora salicina* Lév. na liściach *Salix purpurea* L., Zegrze p. Poznań 28 VIII 1930.

172) *Melampsora Vitellinae* DC na *Salix fragilis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

173) *Melampsorella symphyti* (DC) Bubak, uredo na *Symphytum officinale* L., Gostyń VII 1930, Kórnik p. Poznań 17 V 1930.

174) *Melamporidium betulinum* (Pers.) Kleb. na dolnej stronie liści *Betula pubescens* Ehrh., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna), VII 1930; na *Betula verrucosa*, Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), na siewkach brzozy w pow. Świecie 1890 (Hennings).

175) *Ochropsora sorbi* (Oud.) Dietel, ecydja i spermacja na liściach *Anemone nemorosa* L., Słomowo p. Oborniki 23 IV 1930, Promno p. Poznań 2 VI 1929.

176) *Peridermium pini* (Willd.) Klebahn, pęcherzykowate ecydja na gałęziach *Pinus silvestris* L., spory większe niż

normalnie podają, 21—33 $\mu \times$ 18—24 μ , młodsze gałęzie (2—5 lat) porażone na znacznej przestrzeni. Trzebaw—Rosnówko p. Poznań 22 V 1934; Puck, Lębork 1893 (Magnus).

177) *Phragmidium fragariastris* (DC) Schroet. na dolnej stronie liści *Potentilla alba* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930, Ludwikowo p. Poznań 21 V 1933, VI 1926; na *Fragaria vesca* L., Ludwikowo VII 1929 (rzadkość).

178) *Phragmidium potentillae* (Pers.) Karsten, na liściach *Potentilla argentea* L., (*caeoma*), Kartuzy 27 VI 1933, Ludwikowo p. Poznań VIII 1927 (Szyndler.), (uredo i teleuto) Krotoszyn 27 VI 1933, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings); na *Potentilla cinerea* Chaux., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

179) *Phragmidium rosae pimpinellifoliae* (Rabenhorst) Dietel, uredo i teleuto na dolnej stronie liści *Rosa pimpinellifolia* DC, Brzostów, park VII 1926.

180) *Phragmidium rubi* Pers. na dolnej stronie liści *Rubus* sp., Promno p. Poznań VII 1926, Ludwikowo p. Poznań VII 1925, Laskowice 1890 (Hennings); na *Rubus caesius* L., Kalwy p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski).

181) *Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst. na dolnej stronie liści *Rubus idaeus* L., Gdynia, Kępa Radłowska 3 VIII 1930, Zaniemyśl p. Środa k. Jeziora Wielkiego 21 V 1934, Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Węgierki p. Września 1910 (Szulczewski), Podłoziny p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

182) *Phragmidium rubi-saxatilis* Liro, na dolnej stronie liści *Rubus* spec., Ludwikowo p. Poznań VII 1929.

183) *Phragmidium subcorticium* (Schrank) Wint. na liściach *Rosa* spec., Park Wilsona w Poznaniu 21 X 1933, Ogród Botaniczny w Poznaniu 25 X 1933, Kórnik p. Poznań VI 1926, Świecie 1890 (Hennings); na *Rosa tomentosa* Sm., Ludwikowo p. Poznań X 1927, (Szyndler.); na *Rosa glauca* Vill., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Rosa canina* L., Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

184) *Phragmidium tuberculatum* J. Müll. *caeoma* na liściach *Rosa rubiginosa* L., Poznań 21 V 1933; na *Rosa canina* L. uredo i teleuto, Taczanów p. Jarocin 25 VIII 1933, Howiec p. Poznań 30 V 1934; na *Rosa* sp., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933; na *Rosa dumetorum* Thuill., Ludwikowo p. Poznań 30 VII 1929.

185) *Phragmidium violaceum* (Schultz) Wint. na dolnej stronie liści *Rubus* sp., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, 5 VI 1933, zbocza Kępy Radłowskiej k. Gdyni 1 VIII 1930, Krotoszyn 30 X 1933, Drzęczewo p. Gostyń VIII 1933, Bodzewko p. Gostyń XI 1933, Podłoziny p. Grodzisk VIII 1924

(Dzięgielowski), Ostrowy p. Włocławek VIII 1934, Puszczykowo p. Poznań IX 1934, Święta Góra p. Gostyń X 1934, pow. Świecie 1890 (Hennings).

186) *Puccinia absinthii* DC II² i III³ na liściach *Artemisia vulgaris* L., Poznań 21 X 1933; na *Artemisia absinthium* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski).

187) *Puccinia acetosae* (Schum.) Körn. na *Rumex acetosa* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

188) *Puccinia actaeae-agropyri* Fischer, I¹ na liściach *Actaea spicata* L., Bytyń 5 VI 1929, VI 1933.

189) *Puccinia adoxae* (DC) Hedw., III na liściach i ogonkach liściowych *Adoxa moschatellina* L., Ludwikowo VII 1926, V 1927, VII 1929, Puszczykowo p. Poznań 31 V 1930, Brudzyn k. Żnina 1910, Wągrowiec 1910, Oborniki 1910 (Szulczewski).

190) *Puccinia aegopodii* (Schum.) Link., III na liściach *Aegopodium podagraria* L., Promno p. Poznań 2 VI 1929, Poznań—Sołacz 4 VI 1930, Ludwikowo p. Poznań 10 V 1933, Kartuzy 27 VI 1933, Togliubin nad Wisłą VI 1930, w wypadku ostatnim łącznie z *Plasmopara nivea* Ung. Ludwikowo X 1927 (Szyndlerówna), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 1 VI 1934.

191) *Puccinia aegra* Grove, I na dolnej stronie liści *Viola maderensis*, ogródek prof. Thuma w Poznaniu 23 IV 1934; na *Viola spec.*, Gniezno 24 V 1933, oraz II i III na liściach *Viola Riviniana* Rehb. (uredospory 18—30 $\mu \times$ 18—24 μ ; teleutospory 20—30 $\mu \times$ 18—24 μ) Psarskie p. Poznań 7 VII 1930.

192) *Puccinia agrostidis* Plovw., I na *Aquilegia vulgaris* L., Schönlanke (Trzecianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe).

193) *Puccinia albescens* Grev., I na liściach *Adoxa moschatellina* L., Słomowo p. Oborniki V 1930, Żnin 1910 (Szulczewski).

194) *Puccinia arenariae* (Schum.) Wint. III na liściach *Moehringia trinerva* Clrv., Promno p. Poznań 2 VI 1929, jezioro Kolno p. Międzychód 8 VI 1930, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings); na *Stellaria holostea* L., Chodzież 15 VI 1930; na *Stellaria nemorum* L., Słupia p. Jarocin 31 VIII 1933, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Puck, Lębork 1893 (Magnus); na *Dianthus barbatus* L., Drżęczero p. Gostyń 5 XI 1933 (epifitoza ta na dość dużym obszarze zniszczyła kultury goździka), Leszno 2 VII 1933, Św. Góra w Gostyniu 26 VI 1934; na *Melandrium album* Geke. łącznie z *Uromyces verruculosus* Schroeter, II. Poznań 28 X 1933, samodzielnie w Ludwikowie p. Poznań 14 IX 1933; na *Cerastium semidecandrum* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927; na *Sa-*

¹ I = ecydjospory; ² II = uredospory; ³ III = teleutospory.

gina procumbens L., *Sagina nodosa* Fenzl. i *Arenaria serpyllifolia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

195) *Puccinia anthoxanthi* Fuckel na *Anthoxanthum odoratum* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

196) *Puccinia argentata* (Schultz) Wint. II i III na dolnej stronie liści *Impatiens noli-tangere* L., Sława p. Oborniki 29 VI 1928, Sieraków VI 1930, nadleśnictwo Rychtal p. Kępno 16 VI 1934.

197) *Puccinia aromatica* Bubak II na liściach *Chaerophyllum aromaticum* L., Oborniki 14 V 1933.

198) *Puccinia arrhenatheri* Kleb., O,¹ I (= *Aecidium magellanicum* Berk.) na zniekształconych gałązkach (czarcie miotły) po dolnej stronie liści i na owocach występowały ecydja z peridjum ca 400 μ wysokiem. Ecydjom towarzyszyły łatwo dostrzegalne spermacja na liściach *Berberis vulgaris* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930, Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930, Kórnik p. Poznań 18 V 1933 (ozn. prof. A. Wodziezko), Ogród Dendrologiczny U. P. Poznań 15 V 1934.

199) *Puccinia asarina* Kunze, III na obu stronach liści *Asarum europeum* L., Promno p. Poznań 1 VII 1928, Ludwikowo p. Poznań VII 1930, Kurnatowice p. Międzychód 7 VI 1930, Wągrowiec 1910 (Szulezewski), nadleśnictwo Miradż p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

200) *Puccinia balsamitae* (Strauss) Rabenh., O, II i III na liściach i łodygach *Tanacetum balsamita*, Włocławek VIII 1934. Rdza ta w krótkim czasie zniszczyła całe krzaki wymiennej rośliny.

201) *Puccinia bardanae* Corda, II na liściach *Lappa officinalis* All., *Lappa minor* DC, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Lappa tomentosa* Lmk., Ludwikowo p. Poznań VI 1927, Głogówko p. Gostyń 27 VI 1934, łącznie z *Erysiphe cichoracearum* DC i *Botritis cinerea* Pers. na *Lappa* spec., Brzostów VII 1926.

202) *Puccinia betonicae* (Alb. et Schw.) DC, III na liściach *Betonica officinalis* L., Ludwikowo p. Poznań VI 1930, Gniezno 24 V 1933.

203) *Puccinia bistortae* DC? na *Polygonum bistorta* L., Puck 1893 (Magnus).

204) *Puccinia bullata* (Pers.) Schroet., na *Silaus pratensis* Bess., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Aethusa Cynapium* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

205) *Puccinia calthae* Link., I na dolnej stronie liści *Ranunculus ficaria* L., Ludwikowo p. Poznań 12 V 1933, Park Dendrologiczny U. P. w Poznaniu 25 IV 1934.

206) *Puccinia carduorum* Jacky, II i III na *Carduus acanthoides* L., uredospory typowe 24—31 $\mu \times 22 - 24 \mu$,

¹ O = spermacja.

Psarskie p. Poznań 7 VII 1930; na *Carduus crispus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

207) *Puccinia cari-bistortae* Kleb. II i III na *Polygonum bistorta* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1928.

208) *Puccinia caricis* (Schum.) Rebentsch. II i III na *Carex caespitosa* L., *Carex acuta* L. i *Carex hirta* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig), Terespol 1890 (Hennings).

209) *Puccinia centaureae* de Candolle II i III na liściach *Centaurea scabiosa* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig), Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Centaurea Kotschyana*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Centaurea rhenana* Bor. i *Centaurea oxylepis*, Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930; na *Centaurea jacea* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig).

210) *Puccinia chaerophylli* Purton (= *Pucc. pimpinellae* Wint.) na *Chaerophyllum bulbosum* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig); na *Anthriscus silvester* Hoffm., Głogówko p. Gostyń 24 VI 1934.

211) *Puccinia chondrillae* Corda, I i II na listkach *Lactuca muralis* Gärtn., krostkowate ecydja, zarodniki eliptyczne lub owalne 18—24 μ średnicy, Słomowo p. Oborniki 10 V 1930, Gądkki p. Poznań 17 V 1930, Ludwikowo p. Poznań VII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930, Włocławek 25 VII 1933.

212) *Puccinia chrysosplenii* Grev. na *Chrysosplenium alternifolium* L., Brudzyn k. Żnina 1910, Dziękczyn k. Żnina 1910, Wągrowiec 1910 (Szulezewski).

213) *Puccinia cichorii* (DC) Bell, II na liściach *Cichorium intybus* L. łącznie z *Darluca filum* (Bivon.) Cast. i *Ranuncularia lamsanae* Sacc., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

214) *Puccinia circaeae* Pers., III na liściach *Circaea lutetiana* L., Zagórze k. Gdyni VIII 1930; na *Circaea intermedia* Ehrh., pow. Świecie, w wilgotnych lasach olszowych 1890 (Hennings).

215) *Puccinia cirsii* Lasch. II i III na liściach *Cirsium acaule* All., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndl.); na *Cirsium lanceolatum* Sep., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndl.); na *Cirsium oleraceum* Sep., Zagórze k. Gdyni VIII 1930, Gdynia 5 VIII 1930, Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig).

216) *Puccinia cirsii lanceolati* Schroeter, II i III na górnej stronie liści *Cirsium lanceolatum* Sep., Chalin p. Międzychód 7 VI 1930, Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930, Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna), Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig). Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

217) *Puccinia commutata* Sydow, I na obu stronach liści *Valeriana officinalis* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930.

218) *Puccinia conii* (Strauß.) Fuckel, II i III na dolnej stronie liści *Conium maculatum* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

219) *Puccinia coronata* Corda, I na liściach *Rhamnus frangula* L. (= *Frangula Alnus* Mill.), Sława p. Oborniki 25 VI 1928, nadleśnictwo Miradz p. Poznań VIII 1928 (Kment), Puck 1893 (Magnus), Ludwikowo VI 1927, VI 1929. Promno p. Poznań 7 VII 1929, Międzychód 8 VI 1930, jezioro Kolno p. Międzychód 8 VI 1930, jezioro Kłosowskie p. Międzychód 10 VI 1930, Sieraków nad jeziorem Lutomskim 9 VI 1930, Żnin 1910 (Szulczewski); II i III na liściach *Phalaris arundinacea* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1929; na *Agrostis alba* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Holcus mollis* L. i *H. lanatus* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

220) *Puccinia coronifera* Klebahn, I na dolnej stronie liści, czasem na ogonkach liściowych *Rhamnus cathartica* L., Sława p. Oborniki 29 VI 1928, Ludwikowo p. Poznań VII 1929, jezioro Kłosowskie p. Międzychód 10 VI 1930, Kórnik p. Poznań 19 VI 1930, Koźmin 26 V 1934, Iłowiec p. Poznań 30 V 1934, Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), Puck 1893 (Magnus); f. spec. *avenae* Erikss. III na liściach i pochwach *Avena sativa* L., Włocławek 10 VII 1933.

221) *Puccinia crepidis* Schroet. na *Crepis virens* Vill. i *Crepis tectorum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

222) *Puccinia dioicae* Magnus, I na dolnej stronie liści *Cirsium oleraceum* Sep., Sława p. Oborniki 25 VI 1928, Lębork 1893 (Magnus); II na *Carex dioica* L., Puck 1893 (Magnus).

223) *Puccinia dispersa* Eriksson, I na liściach *Lycopsis arvensis* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, VI 1933, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930, Kamienna Góra w Gdyni 2 VIII 1930; na *Anchusa Barlieri*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Anchusa arvensis* M. i *Anchusa officinalis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); forma II i III na *Secale cereale* L., łącznie z *Erysiphe graminis* DC, *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. oraz *Cercospora* spec. w Ludwikowie p. Poznań 5 VII 1930, samodzielnie w Węgierkach p. Września 1897 (Hellwig); łącznie z wyżej wymienionymi grzybkami prócz *Cercospora* spec. w Kórniku p. Poznań 17 V 1930; na *Triticum vulgare* Vill., Ludwikowo p. Poznań VI 1927 (Szyndlerówna).

224) *Puccinia echinopsis* de Candolle, II i III na dolnej stronie liści *Echinops sphaerocephalus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

225) *Puccinia epilobii tetragoni* (DC) Wint. na *Epilobium hirsutum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

226) *Puccinia fusca* (Relhan.) Winter, O, II i III na liściach *Anemone ranunculoides* L., Słomowo p. Oborniki 24 IV 1930, Promno p. Poznań 25 IV 1934, Słomowo p. Oborniki 10 V 1930; łącznie z *Puccinia pruni spinosae* Pers. I (teleospory trochę większe niż podawane w monografiach 36—57 $\mu \times 18$ —24 μ); na *Anemone nemorosa* L., Ludwikowo p. Poznań VI 1930, Puck, las koło Lęborka, Reda 1893 (Magnus). Włocławek VIII 1933, w ostatnim wypadku łącznie z *Urocystis anemones* Pers.

227) *Puccinia galii* Winter, I na liściach *Galium verum* Sep., łącznie z *Fusarium uredinicola* J. Müll., Promno p. Poznań VI 1926; bez towarzyszenia *Fusarium* w Wileczym Młynie p. Poznań V 1930; na *Galium mollugo* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Pow. Świecie 1890 (Hennings).

228) *Puccinia galii silvatici* Otth., I i II na liściach *Galium silvaticum* L. łącznie z *Peronospora calotheca* de By i *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ludwikowo p. Poznań VII 1930 oraz tamże 9 X 1930 w towarzystwie *Placosphaeria galii* Sacc. i dwu wyżej wymienionych grzybków.

229) *Puccinia glechomatis* DC II i III na liściach *Glechoma hederacea* L., Ludwikowo VII 1929, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933, w ostatnim wypadku łącznie z *Ramularia calcea* Desm.; samodzielnie wystąpiła w Węgiarkach p. Września 1897 (Hellwig), Żnin 1910 (Szulczewski).

230) *Puccinia glumarum* (Schm.) Er. et Henn., II na liściach *Secale cereale* L., Dębina p. Poznań 28 V 1933, łącznie z *Oidium monilioides* Link.

231) *Puccinia graminis* (Pers.), O, I na liściach *Berberis vulgaris* L., Sława p. Obornicki 29 VI 1928, Ludwikowo p. Poznań VI 1929, Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Puck 1893 (Magnus), lasek k. Mimowoli p. Inowrocław 6 VI 1929, Chalin p. Międzychód 7 VI 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VI 1930; na owocach *Mahonia aquifolium* Nutt., Ogród Dendrologiczny U. P. w Poznaniu 3 VI 1930; na *Berberis Thumbergii*, Ogród Dendrologiczny U. P. w Poznaniu 3 VI 1930; II i III na *Elymus arenarius* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 28 X 1933; f. spec. *secalis* Erikss. et Henn. II i III na *Elymus arenarius* L., Gdynia przy drodze do Orłowa 1 VIII 1930; na *Phragmites communis* Trin., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), Ludwikowo p. Poznań V 1927 (Szyndlerówna); na *Festuca gigantea* Vill., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna); na *Triticum vulgare* Vill., łącznie z *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr. i *Erysiphe graminis* DC, Nowy-Młyn p. Poznań 10 VI 1930.

232) *Puccinia helianthi* Schwein. II i III na obu stronach liści *Helianthus annuus* L., Głogówko p. Gostyń IX 1934.

233) *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart., II i III na górnej, rzadziej na dolnej stronie liści *Hieracium murorum* L., Kartuzy 27 VI 1933; na *Hieracium vulgatum* Fr., Ludwikowo p. Poznań 3 VI 1930, Chodzież 15 VI 1930, Mrzezino p. morski 8 VIII 1930; na *Hieracium umbellatum* L., Kępa Radłowska k. Gdyni 3 VIII 1930; w uredo na *Hieracium vulgatum* z Chodzieży występowały b. obficie *Darluca filum* (Bivon) Cast.

234) *Puccinia hieracii* Schum. (?) na *Onopordon acanthium* L., Węgierki p. Września, 1897 (Hellwig). W dostępnej mi literaturze nie mogłem doszukać się rdzy na wyżej wymienionym żywicielu celem przeprowadzenia nazwy pasorzyta z synonimiki na właściwą, dlatego też podaje dokładnie nazwę Hellwiga.

235) *Puccinia lamsanae* (Schultz) Fuckel, II i III na liściach *Lampsana communis* L., (uredospory 18—24 $\mu \times$ 15—19 μ ; teleutospory 21—31 $\mu \times$ 16—22 μ), Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 22 VII 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

236) *Puccinia limosae* Magnus, I na łodygach *Lysimachia thysiflora* L., Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930, Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930.

237) *Puccinia Magnusiana* Körnicke, I na dolnej stronie liści *Ranunculus bulbosus* L., Szeląg pod Poznaniem 19 V 1933, Batkowo p. Inowrocław 6 VI 1929; forma owocowania II na liściach *Phragmites communis* Trin., Ludwikowo p. Poznań VII 1930, Laskowice i Świecie 1890 (Hennings).

238) *Puccinia major* Dietel, na *Crepis paludosa* (L.) Mch. Reda, szosa koło Lęborka 1893 (Magnus).

239) *Puccinia malvacearum* Mont., III na dolnej stronie liści *Althaea rosea* Cav., Puck 1983 (Magnus), Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 VII 1930, tamże 25 X 1933, Chodzież 14 VI 1930, leśn. Kukulka 10 VI 1930; na *Malva neglecta* Wallr., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930, Krotoszyn 5 XI 1933, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski); na *Althaea officinalis* L., Brzostów VII 1926; na *Malva silvestris* L., Ogród Bot. Pozn. 30 VII 1930, Zagórze k. Gdyni VIII 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Buszyn i Plochocin p. Świecie 1890 (Hennings).

240) *Puccinia maydis* Béreng. na liściach *Zea mays* L., Głogówko p. Gostyń IX 1934.

241) *Puccinia menthae* Persoon, II i III na liściach *Mentha piperita* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930, 25 X 1933; na *Mentha aquatica* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1927, Zagórze k. Gdyni VIII 1930. Taczanów p. Jarocin 30 VIII 1933, Puck 1893 (Magnus); na *Mentha spec.*, Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930; na *Clinopodium vulgare* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929; na *Mentha pulegium* L., Ogród Botaniczny

w Poznaniu 30 VII 1930; na *Mentha arvensis* L. i *Mentha silvestris* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), pow. Świecie 1893 (Hennings); na *Calamintha acinos* Clairv., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

242) *Puccinia oblongata* (Link.) Winter, II, III na liściach *Luzula campestris* DC, Ludwikowo p. Poznań X 1927, Wolsztyn VI 1934; na *Luzula pilosa* Willd., Białośliwie p. Wyrzysk 5 V 1934, Płochocin p. Świecie 1890 (Hennings).

243) *Puccinia obscura* Schroeter, II na listkach *Luzula pilosa* Willd. (uredospory 21—33 $\mu \times$ 15—24 μ , grubość błony 0.3—3 μ !), łącznie z *Darluca filum* (Bivon.) Cast., która pasorzytuje na uredo rdzy Kępa Radłowska k. Gdyni 3 VIII 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu VIII 1933.

244) *Puccinia Opizii* Bubak I na liściach *Lactuca muralis* L., Sława p. Oborniki 29 VI 1928.

245) *Puccinia oreoselini* (Strauß.) Fuckel, II i III na liściach i ogonkach liściowych *Peucedanum oreoselinum* Mneh., Malta-Poznań 21 V 1930, Kórnik p. Poznań 29 V 1930, Chodzież 25 VI 1930, wyspa Czapła na jeziorze Kłosowskim p. Międzychód 10 VI 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), pow. Świecie 1890 (Hennings).

246) *Puccinia perplexans* Plowr., I na liściach *Ranunculus acer* L., Kórnik p. Poznań 17 V 1930; forma II i III na *Alopecurus pratensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

247) *Puccinia petroselini* (DC) Lindroth. II na liściach *Aethusa cynapium* L., z *Darluca filum* (Bivon.) Cast., Ogród Botaniczny w Poznaniu 10 VII 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

248) *Puccinia phragmitis* (Schum.) Körnicke, I na liściach *Rumex crispus* L., Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930, Wilczy Młyn p. Poznań V 1930; na *Rumex hydrolapathum* Hds., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Poznań 3 V 1930, Zaniemyśl p. Środa, k. jeziora Wielkiego 21 V 1934; forma III na *Phragmites communis* Trin., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Nowy Młyn p. Poznań 10 VII 1930, Gdynia 5 VIII 1930, Promno p. Poznań VII 1926, Chudzice p. Środa 27 IX 1933, Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dziegielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), pow. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus).

249) *Puccinia picridis* Hazslinsky, II na liściach *Picris hieracioides* L., spory 26—33 $\mu \times$ 21—30 μ , Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

250) *Puccinia pimpinellae* (Strauß.) Mart. na liściach *Pimpinella saxifraga* L., Psarskie p. Poznań 7 VII 1930, Ludwikowo p. Poznań 10 V 1930. Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Dębina p. Poznań 11 IX 1930, w ostatnim wypadku razem z *Peronospora nivea* de By; na *Pimpinella magna* L., Wę-

gierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Anthriscus silvester* (L.) Hoffm., Puck 1893 (Magnus).

251) *Puccinia poae trivialis* Bubak II na liściach *Poa annua* L. (uredospory 20—27 $\mu \times$ 18—21 μ , błona spor 1—2 μ gruba), Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933.

252) *Puccinia poarum* Nielsen, I na dolnej stronie liści *Tussilago farfara* L., Ludwikowo p. Poznań VI 1929, VI 1933, Dębina-Poznań VIII 1930, V 1934, Poznań V 1934, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu V 1934, Świerczewo VII 1926, Stęszew 31 V 1933, Włocławek 31 VI 1933, Chudzice p. Środa 2 V 1934, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), Świecie 1890 (Hennings), Lębork, Puck 1893 (Magnus); forma II i III na *Poa compressa* L. i *Poa pratensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

253) *Puccinia polygoni* Alb. et Schw. II i III na dolnej stronie liści *Polygonum spec.*, Sołacz-Poznań 15 X 1933 (uredospory 24—33 $\mu \times$ 20 μ , teleutospory 38—45 $\mu \times$ 18—21 μ); na *Geranium palustre* L., ecydjum, Sława p. Oborniki 29 VIII 1928; na *Polygonum amphibium* L. i *Polygonum convolvulus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), pow. Świecie 1890 (Hennings).

254) *Puccinia porri* (Sow.) Winter, II i III na liściach *Allium scorodoprasum* L. łącznie z *Uromyces ambiguus* (DC) Lév., Zaniemyśl p. Środa, brzegi jeziora Wielkiego 21 V 1934.

255) *Puccinia Pringsheimiana* Kleb. na liściach *Ribes grossularia* L., Puck 1893 (Magnus).

256) *Puccinia pruni spinosae* Pers., I na liściach *Anemone ranunculoides* L. łącznie z *Puccinia fusca* (Rehhan.) Winter, II i III, Słomowo p. Oborniki 10 V 1930, oraz samodzielnie w Promnie p. Poznań 25 IV 1934, Żnin 1910 (Szulczewski — jako *Aecidium punctatum* Pers.); II i III na liściach *Prunus domestica* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), pow. Świecie 1890 (Hennings), Szymanowo p. Rawicz IX 1934, w ostatnim wypadku epidemicznie.

257) *Puccinia ribesi-caricis* Klebahn, I na liściach *Ribes foridum*, Kórnik p. Poznań 17 V 1930; na *Ribes rubrum* L., Sława p. Oborniki 29 VI 1928, Promno p. Poznań 1 VII 1928, Słomowo p. Oborniki 10 V 1930, Włocławek VII 1933; na *Ribes grossularia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski); na *Ribes nigrum* L., okolice Żnina 1910 (Szulczewski), Strzelno 1910 (Szulczewski).

258) *Puccinia ribesi-caricis* Klebahn subsp. *Pringsheimiana* Klebahn, I na liściach *Ribes grossularia* L., Tuchorza p. Wolsztyn V 1933, Poznań-Wilda 22 V 1930.

259) *Puccinia ribis nigri acutae* Klebahn, I na liściach *Ribes alpinum*, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 3 VI 1930.

260) *Puccinia sii falcariae* (Pers.) Schroeter, O i I na liściach *Falcaria vulgaris* Bernh., Toruń 8 VI 1929, Chodzież 7 VI 1930, Szeląg p. Poznań 13 V 1933, Poznań-Cytadela 19 IV 1934, Ludwikowo VI 1927 (Szyndlerówna).

261) *Puccinia silvatica* Schroeter, I na dolnej stronie liści *Taraxacum officinale* Web., Malta p. Poznań 11 V 1933, Poznań-Cytadela 15 IV 1934, Ludwikowo V 1927 (Szyndlerówna), forma II i III na *Carex praecox* Schreb., *Carex leporena* L., *Carex pallescens* L., *Carex flava* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

262) *Puccinia smilacearum digraphidis* Klebahn, I na liściach *Convallaria majalis* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Międzychód 8 VI 1930, Kiszewo n. Wartą 16 VI 1929, w ostatnim wypadku w towarzystwie *Volutella fusariispora* Dominik n. spec., któryto grzybek robił wrażenie pasorzyta rdzy; na liściach *Majanthemum bifolium* DC łącznie z *Volutella fusariispora* Dominik (b. mało) i *Cladosporium aecidicola* v. Th., Las k. Wąsowa p. Nowy Tomyśl 17 V 1934; na *Phalaris arundinacea* L., Świecie 1890 (Hennings).

263) *Puccinia suaveolens* (Pers.) Rostr, O, II i III na liściach *Cirsium arvense* Sep., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Malta p. Poznań 11 VI 1933, Gdynia—Kępa Radłowska 28 VI 1933. Włocławek 1 VIII 1933, Ludwikowo X 1927 (Szyndlerówna), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn, Włoszanowo, Rogowo k. Żnina oraz okolice samego Żnina 1910 (Szulczewski), Mrzeżino p. morski VII 1930, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

264) *Puccinia symphyti-bromorum* F. Müller, II i III na liściach *Bromus secalinus* L., *Bromus mollis* L. i *Bromus tectorum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Gołęcin—Poznań 14 V 1934; na *Bromus sterilis* L., Sołacz—Poznań 4 VI 1930.

265) *Puccinia tanacetii* DC na *Tanacetum vulgare* L. i *Artemisia absinthium* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

266) *Puccinia taraxaci* (Rebent.) Plowr., II i III na liściach *Taraxacum officinale* Web., Kiekrz p. Poznań 10 VII 1929, Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VIII 1930, Białośliwie p. Wyrzysk 5 V 1934, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Chudziec p. Środa 10 VI 1934, w ostatnim wypadku w towarzystwie *Oidium erysiphoides* Fr.; Głogówko p. Gostyń 28 VI 1934, w temże samem towarzystwie co w Chudziecach.

267) *Puccinia tragopogonis* (Pers.) Corda, I na liściach *Tragopogon pratensis* L., Kartuzy 27 VI 1933, Żarnowiec 1893, (Magnus); na *Tragopogon dubius*, Nakło p. Wyrzysk 6 VI 1933. Chudziec p. Środa 6 V 1934.

268) *Puccinia Traillii* Plowright, I na liściach *Rumex acetosa* L., Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930.

269) *Puccinia urticae-caricis* Rebert., I na liściach i gałązkach *Urtica dioica* L., Brudzyn k. Żnina 1910, Wągrowiec 1910 (Szulczewski), Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Dębina p. Poznań 22 V 1933, 9 V 1934 (b. pospolita); na *Urtica urens* L., Gądki p. Poznań 17 V 1930, Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Wilczy Młyn p. Poznań 18 V 1930; subspec. *urticae-hirtae* Klebahn, II i III na *Carex hirta* L., jezioro Klosowskie p. Międzychód 10 VI 1930; f. spec. *urticae-acutiformis* Klebahn, III na *Carex pseudocyperus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 25 X 1933

270) *Puccinia valantiae* Persoon na *Galium mollugo* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

271) *Puccinia variabilis* (Grev.) Plowr. I, II i III na liściach *Taraxacum officinale* Web., bardzo pospolita rdza, Wilczy Młyn p. Poznań VI 1930, Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933, Poznań—Malta 21 V 1930, Gądki p. Poznań 17 V 1930, Włocławek VII 1933.

272) *Puccinia veronicae* (Schum.) Schröt. na *Veronica montana* L., Lębork 1893 (Magnus).

273) *Puccinia violae* (Schum.) DC, I, II i III na dolnej stronie liści i na ogonkach liściowych *Viola silvatica* Fr., Ludwikowo p. Poznań VI 1929, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Puszczykowo p. Poznań 11 VIII 1929, Słomowo p. Oborniki VI 1930, Kartuzy 28 VI 1933, Puck 1893 (Magnus); na *Viola hirta* L., Kórnik p. Poznań 29 V 1930, Bytyń 5 VI 1933, Malta—Poznań 5 V 1934, Promno p. Poznań 8 V 1934, Ludwikowo p. Poznań 29 IV 1934; na *Viola canina* L. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

274) *Pucciniastrum abieti-chamaenerii* Kleb. (= *Melampsora pustulata* (Pers.) Schroet.) na *Epilobium virgatum* Fr., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

275) *Pucciniastrum circaeae* (Schum.) Spegazz. uredo na dolnej stronie liści *Circaea intermedia* Ehrh., Radyszyn p. Włocławek VIII 1934, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

276) *Pucciniastrum agrimoniae* (DC) Franz. uredo na dolnej stronie liści *Agrimonia Eupatoria* L., uredospory znacznie większe niż podawane w opisach, mianowicie $19-29 \mu \times 18-22 \mu$ (w opisach $18-21 \mu \times 14 \mu$), Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna), Mrzeżyno p. Morski VIII 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 6 XI 1933, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig — jako *Uredo Agrimoniae* DC), Żnin, Wągrowiec 1910 (Szulczewski), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), Puck 1893 (Magnus), jezioro Sawada p. Świecie 1890 (Hennings).

277) *Pucciniastrum padi* Dietel na *Prunus padus* L., Podłoziny, Niepruszewo, Kalwy p. grodziski IX 1924 (Dzięgielowski).

278) *Thecopsora areolata* (Fr.) Magnus (= *Melampsora padi* W.) na *Prunus padus* L. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

279) *Thecopsora vacciniorum* (Link.) Karst. na *Vaccinium myrtillus* L., Ludwikowo p. Poznań V 1927 (Szyndlerówna), 14 IX 1930, Nadleśnictwo Rychtal p. Kępno 16 VI 1934; na *Vaccinium vitis-idaea* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment); na *Vaccinium uliginosum* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

280) *Triphragmium filipendulae* (Lasch.) Passer. na *Filipendula ulmaria* Max., Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus).

281) *Uredo pirolae* (Gmelin) Winter. (= *Melampsora pirolae* Schroet.) na *Pirola chlorantha* Sw. Puck, Gniew, Reda, Lwówek 1893 (Magnus), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Pirola rotundifolia* L., Bodzewko p. Gostyń 28 VII 1933.

282) *Uromyces acetosae* Schroeter II i III na liściach *Rumex acetosa* L., leśnictwo Kukułka p. Poznań 10 VII 1930, Rybnica p. Włocławek 31 VII 1933.

283) *Uromyces ambiguus* (DC) Léveillé, III na liściach *Allium scorodoprasum* L., Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Ludwikowo p. Poznań VIII 1929, Zaniemyśl p. Środa, brzegi Jeziora Wielkiego 21 V 1934 łącznie z *Puccinia porri* (Sow.) Wint.

284) *Uromyces anthylidis* (Grev.) Schroet. na *Anthylis vulneraria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

285) *Uromyces armeriae* (Schlecht.) Lév. na *Armeria vulgaris* W. Świecie 1890 (Hennings).

286) *Uromyces behennis* (DC) Unger, I na liściach *Silene venosa* Aschs., Kiekrz p. Poznań 7 VII 1930 (zarodniki poliedryczne, eliptyczne lub kuliste, cienkobłonne, 17—23 μ \times 12—18 μ); na *Silene nutans* L., Ludwikowo p. Poznań 19 X 1927 (Szyndlerówna).

287) *Uromyces betae* (Pers.) Tul. na *Beta vulgaris* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski).

288) *Uromyces dactylidis* Otth., O, I na dolnej stronie liści i na ogonkach liściowych *Ranunculus repens* L., Białośliwie p. Wyrzysk 5 V 1934, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Ranunculus polyanthemus* L., Kórnik p. Poznań VI 1930; oraz forma II i III na *Dactylis glomerata* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Ranunculus ficaria* L., Żnin, Strzelno 1910 (Szulczewski).

289) *Uromyces ervi* (Wallr.) Westend. na *Ervum tetraspermum* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

290) *Uromyces euphorbiae-astragali* (Opiz.) E.

Jordi., III na dolnej stronie liści *Astragalus glycyphyllos* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1930, 14 IX 1930.

291) *Uromyces fabae* (Pers.) Schroeter, II i III na liściach *Vicia faba* L., Podłożiny p. Grodzisk X 1924, Naramowice p. Poznań VI 1926, Ludwikowo p. Poznań VII 1929, Włocławek VII 1933; na liściach *Lathyrus silvester* L., Ludwikowo p. Poznań 12 VIII 1930; na *Vicia villosa* Rth. Psarskie p. Poznań 7 VII 1930; na *Vicia sepium* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndlerówna); na *Lathyrus montanus* Brnh., Ludwikowo p. Poznań VII 1927 (Szyndlerówna); na *Vicia hirsuta* Koch., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Phaseolus nanus* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

292) *Uromyces ficariae* Schum., II i III na liściach *Ranunculus ficaria* L., Ludwikowo p. Poznań 10 V 1933, Dębina—Poznań 1 V 1934.

293) *Uromyces gageae* Beck., II i III na liściach i łodygach *Gagea lutea* Schult., Białosłowie p. Wyrzysk 5 V 1934.

294) *Uromyces genistae tinctoriae* (Pers.) Winter. na *Genista tinctoria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Cytisus laburnum* L., Głogówko p. Gostyń IX 1934; bardzo obficie występująca rdza zniszczyła w Głogówku kilka krzaków złotokapu.

295) *Uromyces geranii* (DC) Wotth, et Wart. I, II i III na liściach *Geranium pratense* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 22 VI 1930, Ludwikowo p. Poznań VI 1929, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Geranium pusillum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

296) *Uromyces Kalmusii* Sacc. III na liściach *Euphorbia cyparissias* L., Słomowo p. Oborniki 10 V 1930.

297) *Uromyces minor* Schroet., I na liściach *Trifolium alpestre* L., razem z *Pseudopeziza trifolii* (Berk.) Fuck., Ludwikowo p. Poznań VI 1930; oraz forma III na *Trifolium montanum* L., Promno p. Poznań VII 1926, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

298) *Uromyces Jordianus* Bubak na *Astragalus glycyphyllos* L., Świecie 1890 (Hennings).

299) *Uromyces onobrychidis* (Desm.) Léveillé, II na dolnej stronie liści *Onobrychis viciaefolia* Sep., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

300) *Uromyces orobi* (Pers.) Plowright, I, II i III na liściach *Lathyrus montanus* Brnh., w towarzystwie *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Chodzież 15 VI 1930.

301) *Uromyces phaseoli* (Pers.) Wint., II i III na liściach *Phaseolus vulgaris* L., w uredo występowała *Darlucua filum* (Bivon.) Cast., Poznań 30 VI 1929, Głogówko p. Gostyń IX 1934.

302) *Uromyces phyteumatum* (DC) Ung., III na dolnej stronie liści *Phyteuma spicatum* L., łącznie z *Ramularia phyteumatis* Sacc. et Winter. Bodzewko p. Gostyń 1 VII 1933.

303) *Uromyces pisi* (Pers.) Schroet., O, I na liściach zniekształconych pędów *Euphorbia cyparissias* L., Ludwikowo VI 1929, V 1933, Chalin p. Międzychód 7 VI 1930, Gądki p. Poznań 17 V 1930, Drzęczewo p. Gostyń 10 IV 1934, ostatni materiał zebrany w Drzęczewie zamiast milego zapachu, właściwego porażonym pędem, wydzielał wstrętny odór identyczny z wydzielanym przez grzyb *Ithyphallus imperialis* Schulz.; forma owocowania II i III wystąpiła obficie na liściach grochu *Pisum sativum* L., Zegrze p. Poznań VII 1926, Włocławek VII 1933. Poznań VII 1933 łącznie z *Erysiphe polygoni* DC; na *Lathyrus vernus* Brnh. Ludwikowo p. Poznań 14 IX 1930; na *Lathyrus pratensis* L., Świecie 1890 (Hennings).

304) *Uromyces poae* Rabenh., I na dolnej stronie liści *Ficaria verna* Huds. (= *Ranunculus ficaria* L.) (ecydjospory poliedryczne $16-24 \mu \times 15-20 \mu$). Malta—Poznań 21 V 1930.

305) *Uromyces polygoni* (Pers.) Fuckel na *Polygonum aviculare* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn i Puzdrowiec k. Żnina oraz Wapno i okolice Wągrowca 1910 (Szulczewski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

306) *Uromyces rumicis* (Schum.) Winter., II i III na *Rumex hydrolapathum* Hds., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Rumex spec.*, Chalin p. Międzychód 7 VI 1930.

307) *Uromyces scrophulariae* (DC) Fuckel na *Scrophularia nodosa* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

308) *Uromyces scutellatus* (Schränk.) Lév., III na *Euphorbia cyparissias* L., Żnin, Wągrowiec 1910 (Szulczewski), Chalin p. Międzychód 7 VII 1930.

309) *Uromyces striatus* Schroet., II i III na liściach *Medicago lupulina* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Medicago falcata* L., Kiekrz p. Poznań 10 VII 1929, pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Trifolium arvense* L., p. Świecie 1890 (Hennings).

310) *Uromyces striolatus* Trazschel, III na zniekształconych pędach *Euphorbia cyparissias* L., Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Wilczy Młyn p. Poznań 18 V 1930, Ludwikowo p. Poznań 15 VI 1930 (zarodniki $22-32 \mu \times 18-20 \mu$).

311) *Uromyces trifolii* (Hedw.) Lév. na *Trifolium pratense* L. i *Trifolium fragiferum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Szyndlerówna podaje *Uromyces trifolii* (Alb. et Schw.) Winter, III na *Trifolium spec.* w Ludwikowie IX 1927, jednakże gatunku tego w synonimice w dostępnej mi literaturze znaleźć nie mogłem, przeto podaję w dosłownym brzmieniu wg Szyndl.; na *T. pratense* L. w pow. Świecie 1890 (Hennings).

312) *Uromyces trifolii repentis* Cast. na *Trifolium repens* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

313) *Uromyces tuberculatus* (Magnus) Fuckel, II i III na liściach *Euphorbia cyparissias* L., Puszczykowo p. Poznań 31 V 1930.

314) *Uromyces valerianae* (Schum.) Fuck. na *Valeriana dioica* L., Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulezewski).

315) *Uromyces verruculosus* Schroeter, II na liściach *Melandrium album* Geke razem z *Puccinia arenariae* (Schum.) Winter, III, Poznań 28 X 1933; na *Cucubalus baccifer* L. na kępach na Wiśle w pow. Świecie 1890 (Hennings).

316) *Uropyxis sanguinea* Arth. (= *Puccinia mirabilissima* Peck.), uredo na dolnej stronie liści *Mahonia aquifolium* Nutt., uredospory kuliste lub gruszkowate $21-48 \mu \times 14-23 \mu$. W uredo występował pasorzyt rdzy *Darluca filum* (Bivon.) Cast., Gostyń 1 I 1934, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933 (tylko rdza), Włocławek 10 I 1934, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu IV 1934, Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Bruczków p. Jarocin 26 VI 1934, Kórnik p. Poznań epidemicznie V 1935.

317) *Xenodocheus tormentillae* (Fuckel) Magnus na *Potentilla silvestris* Neck., jezioro Sawada p. Świecie 1890 (Hennings), Puck 1893 (Magnus).

Exobasidiates

318) *Exobasidium andromedae* Peck. na liściach *Andromeda polifolia*, Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930, pow. Świecie 1890 (Hennings).

319) *Exobasidium oxycocci* Rostr. na *Vaccinium oxycoccos* L. (= *Oxycoccos quadripetala*) Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930, Pow. Świecie 1890 (Hennings).

320) *Exobasidium vaccinii* Woron. na *Vaccinium Vitis idea* L., Ludwikowo p. Poznań 15 VII 1927 (Szyndlerówna), 14 VII 1929, VIII 1933, Międzychód 8 VI 1930, Mierzynek p. Międzychód 8 VI 1930, Kowal p. Włocławek 14 VII 1933, Bydgoszcz X 1931, Taczanów p. Jarocin 31 VIII 1933, Buszyn 1890 (Hennings), Puck, Lwówek 1893 (Magnus); na *Vaccinium uliginosum* L., Taczanów p. Jarocin 31 VIII 1933. Włocławek VII 1933, Hel, las sosnowy 20 VIII 1930, w towarzystwie *Cladosporium fuliginum* Bon., które pasorzytuje na *Exobasidium*, pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Arctostaphylos uva ursi* Spr., pow. Świecie 1890 (Hennings).

321) *Exobasidium vaccinii myrtilli* (Fuck.) Juel. na liściach *Vaccinium myrtillus* L., Ludwikowo p. Poznań VI 1930.

Polyporales

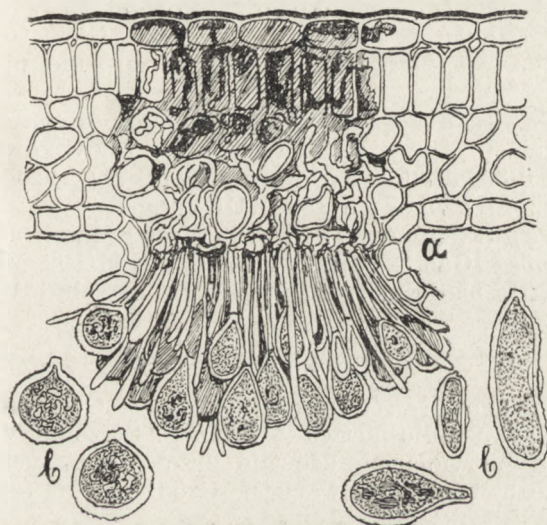
322) *Cyphella muscicola* Fr. na mchach i trawach, Huta p. Świecie 1890 (Hennings).

323) *Cyphella villosa* Pers. na *Thymus serpyllum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

324) *Typhula complanata* de By (sklerocjum) na *Viola mirabilis* L., Bojanowo k. Żnina 1897 (Hellwig).

*Ascomycetes**Hemiascineae*

325) *Protomyces macrosporus* Ung. na *Aegopodium podagraria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Brudzyn k. Żnina 1910 (Szulczewski), Puck 1893 (Magnus).



Uropyxis sanguinea Arth.: a przekrój przez uredo, b uredospory w większym powiększeniu.

326) *Protomyces pachydermus* Thüm. na liściach *Taraxacum officinale* Web., Buszyn 1890 (Hennings).

Exoascates

327) *Taphrina alni incanae* (Kühn) Magnus na liściach *Alnus incana* DC, i *Alnus glutinosa* Gaert., Kartuzy 27 VI 1933, Zagórze k. Gdyni VIII 1930.

328) *Taphrina alnitorqua* Tul. na *Alnus glutinosa* Gaert., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment),

Grzyb ten występował w towarzystwie *Taphrina Tosquinetti* (West.) Magn.

329) *Taphrina aurea* (Pers.) Fr. na *Populus nigra* L., Dębina — Poznań IX 1929; na *Populus pyramidalis* Roz., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

330) *Taphrina betulae* (Fuck.) Joh. na liściach *Betula verrucosa* Ehrh., Ludwikowo p. Poznań 6 VII 1930.

331) *Taphrina filicina* Rostr.? na dolnej stronie liści *Aspidium filix mas* Sw., Bytyń 5 VI 1933. Z braku odpowiedniej literatury oznaczenia nie jestem pewien, gdyż w dostępnej mi nie podawano wymienionego żywiciela.

332) *Taphrina Johansonii* Sad. na owocach *Populus tremula* L., Puszczykowo p. Poznań 25 IV 1934, Malta — Poznań 30 IV 1934.

333) *Taphrina rhizophora* Jons. zniekształcenie owoców *Populus alba* L., Ludwikowo p. Poznań 29 V 1930.

334) *Taphrina Rostrupiana* (Sad.) Gies. torbiele na owocach *Prunus spinosa* L., Jezioro Kłosowskie p. Międzychód 10 VI 1930.

335) *Taphrina Sadebecki* Johans. (= *Exoascus flavus* Sad.) na liściach *Alnus glutinosa* Gaert., Ludwikowo p. Poznań 6 VII 1930, Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dziegielowski), Buszyn, Laskowice 1890 (Hennings).

336) *Taphrina Tosquinetti* (West.) Magn. na liściach *Alnus glutinosa* Gaert., Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dziegielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

Discomycetes

337) *Chlorosplenium aeruginosum* Oed. na drewnie *Populus alba* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment); na butwiejącym drewnie drzew liściastych w lesie grabowo-brzozowym w Kalwach p. Grodzisk IX 1924 (Dziegielowski).

338) *Dasyscypha (Peziza) Wilkommii* Hart. na pniu żyjącego *Larix europea* DC tworzy rakowate rany, obficie ociekające żywicą, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

339) *Dothidella ulmi* Duv. na liściach *Ulmus campestris* L., las dębowy pod Opalenicą p. Grodzisk X 1924 (Dziegielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment).

340) *Fabraea astrantiae* (Ces.) Sacc. na górnej stronie liści *Astrantia major* L., Owińsko 9 VII 1930.

341) *Fabraea cerastiorum* Wallr. na *Cerastium tri-viale* Lk., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

342) *Fabraea Rousseauana* Sacc. na *Caltha palustris* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

343) *Helotium citrinum* Hedw. na murszejącym pniu starej wierzby (*Salix spec.*), Solacz — Poznań 5 III 1933 (F. Teodorowicz).

344) *Helotium sublenticulare* Fries na obumarłych gałązkach *Alnus glutinosa* Gaert., zarodniki 15—19 $\mu \times$ 4—5 μ (ozn. F. Teodorowicz), Solacz — Poznań 9 XI 1933.

345) *Hypoderma strobicola* v. Tub. (= *Hypoderma brachyspora* (Rost.) Tub. na igłach *Pinus strobus* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

346) *Lophodermium arundinaceum* (Schrader) Chev. na *Ammophila baltica* (Flüg.) Lk., Puck 1893 (Magnus).

347) *Lophodermium macrosporum* (Hart.) Rehm na igłach *Picea excelsa* Lk., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), pow. Świecie 1890 (Hennings).

348) *Lophodermium piceae* (Fuck.) v. Höhn. na opadniętych igłach *Picea excelsa* L., w starym lesie świerkowym w Bodzewku p. gostyńskiego (jedyne znane stanowisko w Polsce), zebrał ks. superjor Władysław Służalek dn. 4 IV 1934. Na całej prawie powierzchni opadniętych igieł występowały gęsto histerotecja, czarne, błyszczące, gładką skórką pokryte, o średnicy 0.25—1.25 mm; worki walcowate 8-sporowe, 90—120 $\mu \times$ 10—12 μ . Parafizy nitkowate, bardzo liczne, równe workom co do długości lub cokolwiek krótsze, ca 1 μ grube. Zarodniki nitkowate, jednokomórkowe, na jednym końcu cośkolwiek rozszerzone, 45—95 $\mu \times$ 1—2 μ , bezbarwne.

349) *Lophodermium pinastri* Schrader na igłach *Pinus silvestris* L., Gądky p. Poznań 17 V 1930, Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment); na *Pinus nigra*, Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

350) *Pilobolus cristallinus* Wigger. na nawozie w hodowli pieczarek w Poznaniu 27 II 1933 (F. Teodorowicz).

351) *Pseudopeziza medicaginis* (Lib.) Sacc. na liściach *Medicago sativa* L., Węgierki p. Września 1894 (Hellwig), Ludwikowo p. Poznań 6 VII 1930; na *Medicago media* Pers., Ogród Botaniczny w Poznaniu 13 X 1933; na *Medicago falcata* L., 30 VII 1930, tamże, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

352) *Pseudopeziza trifolii* (Berk.) Fuck. na liściach *Trifolium alpestre* L., łącznie z *Uromyces minor* Schröeter., Ludwikowo p. Poznań VI 1930.

353) *Rhytisma acerinum* Fr. na liściach *Acer platanoides* L., Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), Puck 1893 (Magnus), pow. Świecie 1890 (Hennings), Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 11 X 1933, Bodzewko p. Gostyń

5 XI 1933, Gostyń 5 XI 1933, Cytadela w Poznaniu X 1933, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu XI 1933; na *Acer pseudo-platanus* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1929, VII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Kępa Oksywska p. morski 5 VIII 1930, Rogalin p. Poznań X 1933, Gostyń 5 XI 1933, Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VI 1928 (Kment).

354) *Rhytisma amphigenum* Wallr. (= *Rh. symmetricum* Müller) na liściach *Salix purpurea* × (mieszaniec), Ogród Dendrologiczny w Poznaniu XI 1933; na *Salix purpurea* L., Puszczykowo 31 V 1930, Niepruszewo p. Grodzisk, na brzegu jeziora, VIII 1924 (Dzięgielowski).

355) *Rhytisma andromedae* Fr. na liściach *Andromeda polifolia* L., Gorzycko p. Międzychód 8 VI 1930, Bielawa p. morski VIII 1930, pow. Świecie 1890 (Hennings).

356) *Rhytisma punctatum* Fr. na liściach *Acer pseudo-platanus* L., Antonin p. Ostrów 17 VIII 1930, Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

357) *Rhytisma salicinum* Fr. na liściach *Salix cinerea*, Psarskie p. Poznań 7 VII 1930, Gdynia — Kępa Radłowska 2 VIII 1930; na *Salix capraea*, Zagórze k. Gdyni VIII 1930, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), na *Salix aurea-livida*, Cieśle p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

358) *Rhytisma urticae* Fr. na starych łodygach *Urtica dioica* L. (forma workowa), Borek p. Wyrzysk 6 V 1934.

359) *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm na *Vaccinium myrtillus* L., Puck 1893 (Magnus).

360) *Sclerotinia urnula* (Weinm.) Rehm na *Vaccinium vitis idaea* L., Bielawa p. Puck 1893 (Magnus).

361) *Sclerotinia oxycocci* Woron. na *Vaccinium oxycoccos* L., Łębork 1893 (Magnus).

362) *Sclerotinia megalospora* Woron. na *Vaccinium uliginosum* L., Puck, Łębork 1893 (Magnus).

363) *Sclerotinia ledi* Nawaschin na *Ledum palustre* L., Puck, Łębork 1893 (Magnus).

364) *Trochila craterium* DC na suchych liściach *Hedera helix* L., łącznie z *Cladosporium elegans* Penz. i *Fumago vagans* Pers., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 22 IV 1934.

Plectascales

365) *Aspergillus flavus* Link. na końskim nawozie oraz na sztucznych pożywkach, hodowany w Zakładzie Botaniki Og. w towarzystwie *Chaetomium comatum* (Tode) Fr.

I—IV 1935; na grzybach i mokrych roślinach, Buszyn 1890 (Hennings).

366) *Onygena* spec. na ecydjach *Puccinia coronata* Corda (żywiciel rdzy *Rhamnus frangula* L.). Pod lupą binokularną widać zdegenerowane ecydja, odbarwione, prawie pozabawione zarodników, które tylko gdzieniegdzie się zachowały. Perydjum wygląda jakby przesączone tłuszczem i odbarwione, a na niem zrzadka występują małe owocniczki *Onygena* w kształcie maczużek mocno rozdętych na szczycie. Zarodniczki drobniuteńkie, kuliste, bezbarwne. Bytów 5 VI 1933.

367) *Erotium herbariorum* (Web.) Link. w towarzystwie *Aspergillus flavus* na wilgotnych roślinach zielnikowych, Buszyn 1890 (Hennings).

Perisporiales

368) *Capnodium elongatum* Neg. na żyjących pędach i liściach *Salix capraea* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

369) *Capnodium quercinum* Pers. na liściach *Quercus pedunculata* Ehrh., Park w Niepruszewie p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski).

370) *Capnodium salicinum* Pers. na liściach *Ulmus montana* With., Niepruszewo IX 1924 (Dzięgielowski); na *Prunus domestica* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment); na *Ulmus spec.*, nadleśnictwo Miradz IX 1928 (Kment).

371) *Capnodium tiliae* Sacc. na liściach *Tilia parvifolia* Ehrh., Park w Niepruszewie p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski).

372) *Erysiphe astragali* DC na *Astragalus glycyphyllos* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni VII 1930, Kamienna Góra k. Gdyni 2 VIII 1930, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment).

373) *Erysiphe cichoracearum* DC na *Pulmonaria obscura* Du Mort, Babilów p. Kartuzy 27 VI 1933; na *Plantago major* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), Park Wilsoń w Poznaniu XI 1933; na *Cirsium oleraceum* Sep. w hodowli w Zakł. Botan. Ogólnej Uniw. Poznańskiego 18 I 1934; na *Symphytum officinale* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Ogród Botaniczny w Poznaniu 6 X 1933; na *Arctium lappa* L. i *Arctium tomentosum* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930. Ludwikowo p. Poznań VII 1930; na *Arctium minus* i *Arctium nemorosum* Lej., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Echium vulgare* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Artemisia*

vulgaris L., Bielawa k. Gdyni VIII 1930, Miłoszewo p. morski 17 VIII 1930; na *Tragopogon spec.*, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930; na *Lactuca muralis* Lss., Zagórze k. Gdyni VIII 1930; na *Artemisia campestris* L., Mrzezina p. morski 8 VIII 1930; na *Hieracium vulgatum* Fr. Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930; na *Cynoglossum officinale* L., *Onopordon acanthium* L. i *Centaurea jacea* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Rumex acetosella* L., w towarzystwie *Cladosporium spec.*, Poznań — Gołęcin 5 X 1933; na *Artemisia absinthium* L., Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski); na *Achillea cartilaginea* Led., na kępach na Wiśle, pow. Świecie 1890 (Hennings).

374) *Erysiphe galeopsidis* DC na obu stronach liści i łodyżkach *Salvia verticillata* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930; na *Ballota nigra* L., konidja 20—36 $\mu \times$ 13—17 μ , Witaszyce p. Jarocin 31 VIII 1933, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Stachys silvatica* L., konidja 24—33 $\mu \times$ 13—18 μ , Ludwikowo p. Poznań 28 VII 1929, Słupia 31 VIII 1933; na *Galeobdolon luteum* Hds., konidja 24—39 $\mu \times$ 15—18 μ , jezioro Kolno p. Międzychód 8 VI 1930, Sieraków 9 VI 1930, Drzęczewo p. Gostyń 5 XI 1933; na *Galeopsis pubescens* Bess. i *Lamium purpureum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Podłożiny p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment); na *Galeopsis tetrahit* pow. Świecie 1890 (Hennings).

375) *Erysiphe graminis* DC na *Secale cereale* L., łącznie z *Puccinia dispersa* Erikss., *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ludwikowo p. Poznań 5 VII 1930, Kórnik p. Poznań 17 V 1930 w towarzystwie *Alternaria spec.*; samodzielnie Bytyń 5 VI 1930, Kórnik k. Poznania 17 V 1930, Dębina p. Poznań 15 VI 1933. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Poa nemoralis* L., Kórnik p. Poznań 17 V 1930; na *Triticum vulgare* Vill., Nowy Młyn p. Poznań 10 VII 1930 w towarzystwie *Puccinia graminis* Pers. i *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr.; na *Dactylis Aschersoniana*, Sołacz — Poznań 4 VI 1930; na *Milium effusum* L., Sieraków nad jeziorem Lutomskim 9 VI 1930; na *Triticum repens* L., *Bromus secalinus* L. i *Agrostis spica venti* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na różnych roślinach z rodziny *Gramineae* w pow. Świecie 1890 (Hennings).

376) *Erysiphe Heraclei* DC na *Heracleum sphondylium* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Antonin p. Ostrów 17 VIII 1930. Bartłomin p. morski 17 VIII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Ludwikowo p. Poznań VIII 1930; na *Pimpinella magna* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

377) *Erysiphe Linkii* Lév. na *Artemisia vulgaris* L.,

pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Artemisia absinthium* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

378) *Erysiphe pisi* DC (= *Erysiphe Martii* Lév.) na *Lupinus luteus* L. i *Lupinus sativus*, Junikowo p. Poznań 27 IX 1933, Krotoszyn 1 XI 1933; na *Lupinus polyphyllus*, Bartłomin p. morski 17 VIII 1930; na *Lupinus angustifolius* L., Ludwikowo p. Poznań 14 IX 1930, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment); na *Ononis arvensis* L., zbocza nad morzem k. Gdyni 1 VIII 1930; na *Ononis hircina* Jeq., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Filipendula ulmaria* Maxim. (oidium), Sława p. Oborniki 29 VI 1928; na *Pisum sativum* L. łącznie z *Uromyces pisi* Pers., Poznań VII 1933; na *Trifolium alpestre* L., Kępa Radłowska k. Gdyni 1 VII 1930, Bartłomin p. morski 17 VIII 1930; na *Trifolium campestre* Schrb., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Trifolium minus* Sm., Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Kartuzy 27 VI 1933; na *Vicia cracca* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1927 (Szyndlerówna); na *Vicia sativa* L. i *Vicia silvatica* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1929; na *Vicia spec.*, Ludwikowo p. Poznań 14 IX 1930; na *Urtica dioica* L., Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930; na *Vicia cassubica* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment); na *Astragalus glycyphyllos* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment); na *Trifolium medium, pratense*, w pow. Świecie 1890 (Hennings).

379) *Erysiphe polygoni* DC (= *Erysiphe communis* Wallr.), na *Ranunculus lanuginosus* L., jezioro Lutomskie p. Międzychód 9 VI 1930; na *Ranunculus repens* L. i *Hyoscyamus niger* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Sisymbrium sophia* L., las sosnowy na Helu 20 VIII 1930; na *Galium aparine* L., łącznie z *Phyllachora punctiformis* Fuck., Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930; samodzielnie, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Delphinium elatum* L. łącznie z *Sporodesmium spec.*, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Polygonum aviculare* L., Dębiec — Poznań VII 1930, Jarcocin 30 III 1933, pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Hypericum montanum* L., Ludwikowo p. Poznań 2 VI 1929; na *Alyssum calycinum* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 12 X 1933; na *Knautia arvensis* Coult., Podłoziny p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski); na *Ranunculus sp.*, pow. Świecie 1890 (Hennings).

380) *Erysiphe polygoni Martii* ? na liściach *Salix fragilis* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno, IX 1928, podaje Kment, jednakże oznaczenie to wydaje mi się bardzo wątpliwem.

381) *Erysiphe tortilis* Wallr. na *Cornus sanguinea* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Cornus alba* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment).

382) *Microsphaeraalni* (DC) Winter na liściach *Rhamnus frangula* L., Gołuchowo 30 VIII 1930, VIII 1933;

na *Alnus incana* DC, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), niepruszewskie lasy p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski); na *Alnus glutinosa* Gaert., w parku w Niepruszewie IX 1934 (Dzięgielowski); na *Rhamnus cathartica* L., Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski); na *Viburnum opulus* L., Jankowice IX 1924 (Dzięgielowski).

383) *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. (= *M. quercina* (Schw.) Burr.), znajdowałem jedynie stadjum konidjalne = *Oidium alphitoides* Griff. et Maubl. na liściach młodych dąbków w szkółce w Bodzewku p. Gostyń 5 XI 1933, gdzie atakowało zarówno *Quercus pedunculata* Ehrh., jak i *Quercus rubra*, wbrew twierdzeniu autorów niemieckich (Sorauer), którzy podają, że grzybek ten na *Quercus rubra* nie przechodzi. Delacroix i Maublanc w przeciwieństwie twierdzą jedynie, że na dębie czerwonym grzybek ten jest rzadszy; na starych okazach *Quercus pedunculata* Ehrh., Rogalin p. Poznań X 1933, Taczanów p. Pleszew 25 VIII 1933; na *Quercus sessiliflora* Sm. (konidja beczułkowate, łańcuszkami powstające, bezbarwne $27-45 \mu \times 9-12 \mu$), Ogród Botaniczny w Poznaniu 13 X 1933, Kępa Radłowska k. Gdyni 3 VIII 1930, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno; na liściach różnych dębów VIII 1928 (Kment), Niepruszewo, Kalwy i Podłożiny p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski).

384) *Microsphaera astragali* (DC) Sacc. na *Astragalus glycyphyllos* L., Świecie 1890 (Hennings).

385) *Microsphaera berberidis* Dietr. na liściach *Berberis vulgaris* L., Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

386) *Microsphaera divaricata* Wallr. na liściach *Rhamnus frangula* L., Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), pow. Świecie 1890 (Hennings).

387) *Microsphaera Ehrenbergii* Lév. na liściach *Lonicera tatarica* L., park we Włocławku VIII 1934, park Sołacki w Poznaniu IX 1934.

388) *Microsphaera evonymi* DC na żyjących liściach *Evonymus europaea* L., Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), Głogówko p. Gostyń IX 1934.

389) *Microsphaera grossulariae* Lév. na *Ribes grossularia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig) nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment).

390) *Microsphaera loniceræ* (DC) Wint. na *Lonicera tatarica* L., Świecie 1890 (Hennings).

391) *Microsphaera Mougeotti* Lév. na żyjących liściach *Lycium barbarum* L., Podłożiny p. grodziski X 1924 (Dzięgielowski), Świecie 1890 (Hennings).

392) *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karsten na liściach *Alnus glutinosa* Gaert., Drzęzewo p. Gostyń 4 XI 1933; na

Betula verrucosa Ehrh., Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), Bodzewko p. Gostyń 5 XI 1933, Krotoszyn 30 X 1933, Rogalin XI 1933, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Betula pubescens* Ehrh., Krotoszyn 30 X 1933; na *Fraxinus excelsior* L., Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski), Krotoszyn 30 X 1933. Poznań 21 X 1933; na *Corylus avellana* L., Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), Ludwikowo IX 1930; na *Cornus sanguinea* L., Ludwikowo p. Poznań X 1927 (Szyndl.); na *Betula obscura*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 6 X 1933; na *Alnus incana* L., Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski); na *Carpinus betulus* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment), Laskowice 1890 (Hennings).

393) *Podosphaera myrtilina* Kunze na *Vaccinium uliginosum* L., pow. Świecie 1890 (Hennings); na *Vaccinium myrtilus* L., Rybnica p. Włocławek VIII 1934.

394) *Podosphaera oxyacanthae* (DC) de By var. *tridactyla* Wallr. na górnej stronie liści *Prunus spinosa* L. Towarzyszył powyższemu gatunkowi jakiś grzybek z rzędu *Sphaeropsidales*, jednakże piknidy były puste, co nie pozwoliło mi na określenie nawet rodzaju. Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930; na *Prunus padus* L., Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski); na *Crataegus oxyacantha* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment), pow. Świecie 1890 (Hennings).

395) *Sphaerotheca castagnei* Lévl. na ogórkach, dyniach i t. p., bardzo pospolity gatunek w pow. Świecie 1890 (Hennings).

396) *Sphaerotheca epilobii* Lk. na *Epilobium hirsutum* L. i *Epilobium parviflorum* Retz., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

397) *Sphaerotheca humuli* (DC) Burr. na liściach *Calendula officinalis* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Humulus lupulus* L., Jankowice p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), Park Dendrologiczny w Poznaniu 5 IX 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Veronica chamaedrys* L., Gdynia — Kępa Radłowska 2 VIII 1930; na *Agrimonia eupatoria* L., Ludwikowo p. Poznań 25 VI 1927; na *Sanguisorba officinalis* L., Ludwikowo p. Poznań IX 1929; na *Plantago lanceolata* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

398) *Sphaerotheca humuli* DC var. *fuliginea* Schlecht na liściach *Taraxacum officinale* Web., Naramowice p. Poznań 7 VII 1930, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Impatiens noli-tangere* L., Zagórze k. Gdyni VIII 1930; na *Melampyrum pratense* L., Zagórze k. Gdyni VIII 1930; na *Bidens cernuus* L., Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930.

399) *Sphaerotheca mors uvae* (Schwein.) Berk. et Curt. na *Ribes grossularia* L., Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930, Poznań 10 VI 1930, Tucharza p. Wolsztyn 16 VI 1933, Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Święta Góra w Gostyniu 28 VI 1934, Włocławek 15 VII 1934.

400) *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. (forma oisdjalna) na *Rosa spec.*, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933, pow. Świecie 1890 (Hennings), Ostrowy p. Włocławek VIII 1934 na łądkach i liściach znalazłem formę workową. Zarodniki $24 \mu \times 14 \mu$; na *Geum urbanum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

401) *Uncinula aceris* (DC) Sacc. na liściach *Acer platanoides* L., Zagórze k. Gdyni VIII 1930, Ludwikowo p. Poznań VIII 1930, Sołacz — Poznań 20 X 1933, nadleśnictwo Miradz X 1928 (Kment), Niepruszewo p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski); na *Acer pseudoplatanus* L., Niepruszewo X 1924 (Dzięgielowski).

402) *Uncinula prunastri* Dietr. na liściach *Prunus spinosa* L., Kalwy p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski), Świecie 1890 (Hennings).

403) *Uncinula salicis* Dietr. na żyjących liściach *Populus tremula* L., las liściasty w Kalwach p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski); na *Salix fragilis* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment); na *Populus nigra* L., tamże IX 1928 (Kment); na wierzbach w okolicy Laskowic 1890 (Hennings).

Pyrenomycetes

404) *Calosphaeria pulchella* Pers. na starych gałęziach i pniach *Prunus avium* L., na Świętej Górze w Gostyniu 28 VI 1934, w Puszczykowie p. Poznań 7 i 28 V 1933 (F. Teodorowicz).

405) *Chaetomium comatum* (Tode) Fr. na nawozie końskim w kulturach Zakładu Botaniki Ogólnej w towarzystwie *Aspergillus flavus* Link., I—IV 1935.

406) *Claviceps microcephala* Wallr. w kłosach *Aira caespitosa* L., Chudzice p. Środa IX 1929, Howiec p. Poznań 16 X 1932; na *Calamagrostis arundinacea* Rth., Ludwikowo XI 1928 (Szyndlerówna); na *Anthoxanthum odoratum* L. i *Poa pratensis* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Molinia coerulea* Mch., p. Świecie 1890 (Hennings).

407) *Claviceps nigricans* Tul. na *Heleocharis palustris* R. Br., na brzegu jeziora Sawada p. Świecie 1890 (Hennings).

408) *Claviceps purpurea* Fries sklerocja w kłosach *Secale cereale* L., Naramowice p. Poznań VII 1926, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), Psarskie p. Poznań 7 VII 1930; na *Lo-*

tium perenne L., Śmiechowo p. Kartuzy VIII 1930, Nekla 24 IX 1930, Poznań — Dębina 26 IX 1930; na *Triticum vulgare* Vill., Zegrze p. Poznań VII 1926; na *Ammophila arenaria* Lk., Gdynia, stoki nad morzem 1 VIII 1930; na *Festuca gigantea* Vill., Ludwikowo XI 1928 (Szyndlerówna); na *Dactylis glomerata* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Bromus inermis* Leyss., *Festuca elatior* L. i *Triticum repens* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Psamma arenaria* R. et Sch. i *Anthoxanthum odoratum* L., Świecie 1890 (Hennings).

409) *Coleroa chaetomium* (Kze.) Rbh. na liściach *Rubus caesius* L., Ludwikowo p. Poznań 10 X 1929, 9 IX 1930, Cieśle p. Grodzisk IX 1924 (Dzięgielowski); na liściach *Rubus idaeus* L., w lesie świerkowym w Podłożinach X 1924 (Dzięgielowski)

410) *Diatyrpe stigma* (Hoffm.) de Not. na gałązkach *Carpinus*, *Corylus* i t. d., Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

411) *Diatyrpella quercina* (Pers.) Fr. na martwych gałązkach *Quercus* sp., Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

412) *Diatyrpella faracea* (Fr.) Nitschke na gnijących gałązkach, Płochocin p. Świecie 1890 (Hennings).

413) *Didymosphaeria* spec. na *Sarothamnus scoparius* Wimm., Unrugowo p. Września 1897 (Hellwig).

414) *Epichloe typhina* Pers. na *Dactylis Aschersohniana*, Inowrocław VIII 1930; na *Dactylis glomerata* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Holcus mollis* L., Puck 1893 (Magnus).

415) *Euriachora thoracella* (Rustr.) Fuck. na liściach i łodygach *Sedum maximum* Sut., nadleśnictwo „Zielonka” p. Poznań 29 VII 1929, Ludwikowo p. Poznań 24 VI 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930.

416) *Gnomonia veneta* Kleb. na liściach *Platanus occidentalis* L., Park w Niepruszewie p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski).

417) *Hypocrea atrata* Karst. na gnijących gałązkach, Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

418) *Hypocrea citrina* Pers. na butwiejącym pniu *Pinus silvestris* L., Podłożiny p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski); na pniach różnych drzew, p. Świecie 1890 (Hennings).

419) *Hypomyces aurantius* Pers. na *Polyporus adustus* Willd., Ludwikowo p. Poznań VI 1928 (F. Teodorowicz); na *Polystictus versicolor* L., Szelaż—Poznań IX 1931 (F. Teod.).

420) *Hypomyces cervinus* Tul. na *Morchella esculenta* L., Lu-
boń k. Poznania, zarośla nad Wartą 15 IV 1934 (F. Teodorowicz).

421) *Hypomyces chrysospermus* Tul. na *Boletus subtomentosus* L., Niechanowo k. Gniezna 14 VII 1932 (F. Teodorowicz), częsty gatunek w Świeciu 1890 (Hennings).

422) *Hypomyces deformans* Lagerg. na zniekształconym owocniku *Lactarius deliciosus* L. (rzadkość), las sosnowy w Ludwikowie p. Poznań 28 IX 1928 (F. Teodorowicz); na *Collybia velutipes* Curt., Sołacz—Poznań 11 XI 1931 (F. Teod.).

423) *Hypomyces lateritius* Fr. na *Lactarius rufus* Scp., Jeleśnia k. Żywca, las świerkowy VIII 1926 (F. Teodorowicz); na *Lactarius deliciosus* (L.) Fr., Terespol 1810 (Hennings).

424) *Hypomyces Linkii* Tul. na *Ramaria condensata* Fr., Jeleśnia k. Żywca, las świerkowy VIII 1926 (F. Teodorowicz).

425) *Hypomyces ochraceus* Pers. na *Collybia dryophila* Fr. (żywic. ozn. F. Teodorowicz); grzybek wystąpił w formie konidjalnej (= *Verticillium agaricinum* Corda), konidja eliptyczne, gruszkowate lub kuliste, bezbarwne, $9-18 \mu \times 6-9 \mu$, Park Sołacki w Poznaniu VI 1934.

426) *Hypomyces rosellus* Alb. et Schw. na *Inocybe spec.*, Sołacz—Poznań 20 VIII 1932 (F. Teodorowicz).

427) *Hypomyces viridis* (Alb. et Schw.) Berk. na *Lactarius deliciosus* (L.) Fr., Świecie 1890 (Hennings).

428) *Hyponectria buxi* DC na dolnej stronie liści *Buxus sempervirens* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu VI 1934.

429) *Hypoxyylon coccineum* Bull. na gałązkach buka, Lwówek 1893 (Magnus), Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

430) *Hypoxyylon fuscum* Pers. na korwinie *Alnus glutinosa* Gaert., Sołacz—Poznań 9 XI 1933, Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

431) *Hypoxyylon multiforme* Fr. na *Salix spec.*, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment); na gnijących gałązkach drzew liściastych, p. Świecie 1890 (Hennings).

432) *Hypoxyylon serpens* (Pers.) Fr. na martwych gałązkach *Betula spec.*, p. Świecie 1890 (Hennings).

433) *Leptosphaeria crepini* (West.) de Not. na *Lycopodium clavatum* L., Buszyn 1890 (Hennings).

434) *Leptosphaeria doliolum* (Pers.) Ces. et de Not. na gałązkach różnych krzaków, Świecie 1890 (Hennings).

435) *Leptosphaeria Fuckeli* Niessl. na obumarłych źdźbłach *Phragmites communis* Trin. Grzybek znaleziony przeze mnie niezupełnie zgadzał się z opisem dotychczas podawanym w literaturze. Perytecja kuliste, $90-200 \mu$ średnicy (rzadziej 75μ). Otwór szczytowy (= *porus*) kolisty lub nieregularnie eliptyczny, $36-45 \mu \times 33-45 \mu$. Worki (= *asci*) $45-75 \mu \times 11-12 \mu$, cylindryczno-maczugowate. Parafizy nitkowate z przegródkami poprzecznymi, nierozgałęzione, liczne. Spory ułożone w dwu rzędach, wrzecionowate o końcach łagodnie zaokrąglonych, wtedy o jednym boku płaskim, lub wąsko wrzecionowate o końcach zwężonych, skręcone wężowato, jasno

oliwkowe, z 3—5 przegrodami, (rzadziej z 1—6 przegrodami). 14—27 μ \times 4—6 μ . Towarzyszyła *Stagonospora hysteroides* (Karst.), Sacc. oraz *Puccinia phragmitis* (Schum.) Körn. III, Chudzież p. Środa 10 VI 1933.

436) *Leptosphaeria trifolii alpestris* Dominik na liściach *Trifolium alpestre* L. Otocznie czarno-brązowe, kuliste, z wyraźnym otworem szczytowym, budowy pseudoparenchymatycznej, grubej, ca 200 μ średnicy. Worki maczugowate, 8-mio zarodnikowe, bezbarwne, 45—66 μ \times 10—12 μ , o krótkim trzoneczku. Parafizy nitkowate. Zarodniki wrzecionowate, ułożone w jednym rzędzie, słabo skręcone, bezbarwne lub lekko oliwkowe, na końcach zaostrome, z 3—4 przegrodami poprzecznymi, 18—21 μ \times 4—5 μ ; łącznie z *Alternaria tenuis* Nees. i *Ascochyta trifolii alpestris* Dominik, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VI 1930. (opis oryginalny w Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. XI nr 2. 1934).

437) *Melogramma spiniferum* (Wallr.) Wint. na korowinie *Fagus* sp., Puck 1893 (Magnus).

438) *Mamiania fimbriata* Pers. na żywych liściach *Carpinus betulus* L., Ludwikowo p. Poznań VIII 1929, Zagórze k. Gdyni VIII 1930, Niepruszewo p. Grodzisk IX 1924 (Dziegielowski), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment).

439) *Microthyrium cytisi* Fuck. na *Genista tinctoria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

440) *Mycosphaerella Bolleana* Higg. na liściach *Ficus carica*, palmiarnia w Parku Wilsona w Poznaniu 27 IV 1933 (F. Teodorowicz).

441) *Mycosphaerella fragariae* (Tul.) Ldau. na liściach *Fragaria vesca* L., Puszczykowo XI 1933, Ogród Botaniczny w Poznaniu 6 X 1933, Głogówko p. Gostyń 15 VIII 1933.

442) *Mycosphaerella honckenya* Dominik na liściach *Honckenya peploides* Ehrh. Otocznie czarno-brązowe, kuliste lub nieco wyciągnięte w grubą szyjkę, z wyraźnym otworem szczytowym, siedzą na powierzchni liści po obu stronach, niektóre jednak są wgłębione do trzech czwartych wysokości; średnica otoczni 75—120 μ (wyjątkowo 180 μ). Worki eliptyczno wydłużone lub jajowate, o błonie na szczycie mocno zgrubiałej; wymiary worków 51—78 μ \times 18—21 μ . Parafiz brak. Zarodniki długoeliptyczne, o końcach łagodnie zwężonych, zaokrąglonych, na dwie komórki równo podzielone, bezbarwne, gładkie, 18—25 μ \times 6—7.5 μ . Orłowo k. Gdyni 3 VIII 1930, (opis orygin. w Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. XI nr 2. 1934). Towarzyszyło *Macrosporium* spec., które uważam za formę konidjalną opisanego workowca.

443) *Mycosphaerella maculiformis* Pers. na dolnej stronie suchych liści *Quercus pedunculata* Ehrh., Ludwikowo p. Poznań 14 V 1934.

444) *Mycosphaerella pulsatillae* Lasch. na *Pulsatilla patens*, Bojanowo p. Września 1897 (Hellwig).

445) *Mycosphaerella sentina* Fr. na *Pirus communis* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig).

446) *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. wraz ze stadjum konidjalnym *Tubercularia vulgaris* Tode (mikrokonidja pałeczkowate, bezbarwne $6-7.5 \mu \times 2-3 \mu$) na *Alnus glutinosa* Gaert., Rogalin p. Poznań XI 1933, Sołacz—Poznań, 12 XI 1933; na suchej gałęzce *Prunus padus* L., zarodniki znacznie większe, niż podawane w opisach $15-30 \mu \times 5-8 \mu$, Leszno 10 IV 1934; na gałęziach drzew liściastych w parku w Niepruszewie p. Grodzisk X 1924 (Dziegielowski); na obumarłych gałęziach kasztana (?), nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment), pow. Świecie 1890 (Hennings).

447) *Nectria ribis* (Tode) Oud. na obumarłych gałęzkach *Ribes rubrum* L. razem z *Tubercularia ribesi* Westend.? (konidja jednokom. $6-13.5 \mu \times 3-4 \mu$), Leszno XII 1933.

448) *Nitschkia cupularis* (Pers.) Karsten na gnijących gałęzkach, p. Świecie 1890 (Hennings).

449) *Phyllachora angelicae* (Fr.) Fuckel na liściach *Angelica silvestris* L., Płochocin, Terespol 1890 (Hennings).

450) *Phyllachora graminis* (Pers.) Fuck? na liściach *Calamagrostis baltica* (Flüg.) Htn. Puck, Karwia 1893 (Magnus).

451) *Phyllachora heraclei* Fuckel na *Heracleum sphondylium* L., Strzegowa p. Ostrów 3 XI 1933, Świecie 1890 (Hennings).

452) *Phyllachora podagrariae* Karst. na liściach *Aegopodium podagraria* L., forma piknidjalna. Konidja łasecznikowate, bezbarwne $4-10 \mu \times 0.7-1 \mu$, Włocławek VIII 1933, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933, Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

453) *Phyllachora pteridis* Fuckel (= *Cryptomyces pteridis* Rebent.) na liściach *Pteridium aquilinum* Kühn, Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930, Międzychód 8 VI 1930, Chodzież 15 VI 1930, Puck, Lębork 1893 (Magnus).

454) *Phyllachora punctiformis* Fuckel na liściowych pochwach i łodyżkach *Galium aparine* L. łącznie z *Erysiphe polygoni* DC, Kępa Radłowska k. Gdyni VIII 1930, Buszycie p. Świecie 1890 (Hennings).

455) *Phyllachora stellariae* Libert. na liściach *Stellaria holostea*, zarodniki $6-9 \mu \times 3-5 \mu$, jajowate, bezbarwne, jednokomórkowe; łącznie z *Puccinia arenariae* Schum. i *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Potasz p. Poznań 9 VII 1930; na *Stellaria nemorum* L., Lwówek 1893 (Magnus).

456) *Pleospora herbarum* Pers. na gałęzkach *Clematis vitalba* L. Perytecja pod epidermą $135-180 \mu$ średn. Worki maczugowate $60-90 \mu \times 21-27 \mu$, ośmiosporowe. Spory

bryłowate, złożone z równych komóreczek (*mauerförmig*), w środku lekko przewężone z 1 przegrodą podłużną oraz 5—7 przegrodami poprzecznymi, 30—39 μ \times 12—15 μ , oliwkowe lub brązowe. Poznań 12 II 1934.

457) *Polystigma ochraceum* (Wahl.) Sacc. na *Prunus padus* L., p. Świecie 1890 (Hennings).

458) *Polystigma rubrum* (Pers.) DC na *Prunus domestica* L. Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Ogród Dendrologiczny w Poznaniu, XI 1933; na *Prunus insititia* L., Ogród Dendrologiczny w Pozn. XI 1933, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment); na *Prunus spinosa* L. Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Promno p. Poznań VII 1926. W ostatnim wypadku łącznie z *Coryneum Beyerinckii* Oud.; na różnych gatunkach śliw, w pow. Świecie 1890 (Hennings).

459) *Scirrhia rimosa* Fuckel na liściach *Phragmites communis* Trin., łącznie z *Puccinia phragmitis* (Schum.) Körn., Ludwikowo p. Poznań VII 1929.

460) *Sordaria fimicola* (Rob.) Ces. et de Not. na końskim nawozie łącznie z *Ascobolus* sp. pow., Świecie 1890 (Hennings).

461) *Stigmatea maculaeformis* Desm. na *Epilobium montanum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

462) *Stigmatea Robertiani* Fr. na *Geranium Robertianum* L. (ozn. ś. p. prof. dr Namysłowski), Ludwikowo p. Poznań V 1927 (Szyndl.).

463) *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. na opadłych liściach *Populus* spec., p. Świecie 1890 (Hennings).

464) *Valsa salicina* (Pers.) Fr. na gałęziach *Salix* spec., Świecie 1890 (Hennings).

465) *Valsa translucens* de Not. na korze *Salix* sp., Ludwikowo p. Poznań IX 1933.

466) *Venturia ditricha* Fries. na suchych liściach *Betula pubescens* Ehrh., Ludwikowo p. Poznań 13 V 1934.

467) *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderh. na liściach i opadłych gnijących owocach *Pirus malus* L., w ogrodzie owocowym w Poznaniu 30 IV 1934, Włocławek VIII 1934.

468) *Venturia inaequalis* Cook v. *cinerascens* (Fuck.) Aderh. na dolnej stronie liści *Sorbus aucuparia* L., Ostrów Wlkp. 1 XI 1933.

469) *Venturia maculaeformis* (Desm.) Winter (= *Sphaerella epilobii* Fuck.) na *Epilobium montanum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Epilobium grandiflorum* Web., Terespol 1890 (Hennings).

470) *Venturia pirina* Aderh. na gnijących liściach *Pirus communis* L. i *Pirus* spec. Ogród owocowy w Poznaniu 30 IV 1934, Włocławek VIII 1934.

*Fungi imperfecti**Sphaeropsidales*

471) *Ascochyta fructigena* Dominik spec. n. na suchych owocach *Acer negundo* L., w Parku Dendrologicznym w Poznaniu zebrzał autor 30 X 1934.

Plamki drobniutkie, spowodowane jedynie zgrupowaniem piknid, równo rozmieszczone na całej powierzchni owoców. Piknidy kuliste, czarno-brązowe, zebrane w gromadki; średnica piknid 56—140 μ . Konidja wąskowrzecionowate, ostro zakończone, z 1 źle widoczną przedziałką poprzeczną pośrodku, bezbarwne, 8·1—15 $\mu \times$ 1·3—3 μ .

Maculis nullis. Pycnidiis gregariis, amphigenis, globosis, atro-brunneis, contextu parenchymatico, 56—140 μ diam. Conidiis fusiformibus, elongatis apicibus acutis, 1 medio septatis (septa male distincta), hyalinis, 8·1—15 μ longis, 1·3—3 μ latis.

Hab. in fructibus siccis Aceri negundinis L., Horto Dendrologico Posnaniense, Polonia occidentali. Legit autor 30 X 1934.

472) *Ascochyta hellebori* Sacc.? na *Helleborus niger* L., średnica piknid 36—75 μ , konidja dwukomórkowe, wydłużone, o łagodnie zaokrąglonych końcach, 17—25 $\mu \times$ 6—8 μ , bezbarwne, Ogród Botaniczny w Poznaniu 12 III 1934.

473) *Ascochyta orobi* Sacc. na liściach i strąkach *Lathyrus silvester*, konidja bezbarwne, z ledwie widoczną poprzeczną ścianką, 9—16 $\mu \times$ 3—5·5 μ , nadleśnictwo Rychtal p. Kępno 16 VI 1934.

474) *Ascochyta scabiosae* Rabenh. na liściach *Knautia arvensis* Cault., Buszyn, Laskowice 1890 (Hennings).

475) *Ascochyta trifolii alpestris* Dominik na liściach *Trifolium alpestre* L. Piknidy na górnej stronie liści, czarno-brązowe, ca 180 μ średnicy, ca 120 μ wysokie, w gromadki zebrane. Konidja powstają łańcuszkami, równo dwukomórkowe, wrzecionowate, o obu końcach zaokrąglonych, dojrzałe, w miejscu przedziałki lekko przewężone, bezbarwne, proste, 9—15 $\mu \times$ 2—3 μ . Razem z *Alternaria tenuis* Nees. i *Leptosphaeria trifolii alpestris* Dominik, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930 (opis orygin. w *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* vol. XI nr 2. 1934).

476) *Ascochyta vulnerariae* Fuck. na liściach *Anthyllis vulneraria*, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

477) *Asteroma orobi* Fuck. na liściach *Lathyrus montanus* Bernh., Sawada p. Świecie 1890 (Hennings).

478) *Chaetodiplodia caulina* Karst. na suchych gałązkach *Chenopodium album* L., piknidy dostrzegalne gołym okiem z porusem ca 45 μ średnicy, konidja dwukomórkowe, proste lub lekko zgięte, ułożone w łańcuszku prawie bezbarwne, jednakże cośkolwiek opalizujące brązowo, o końcach łagodnie

zaokrąglonych, 12—17 $\mu \times$ 4—5 μ (w opisach 12—17 $\mu \times$ 5—6 μ , żółtawe). Towarzyszy *Phoma longissima* (Pers.) West. w niklej ilości, Gostyń 4 IV 1934.

479) *Cicinnobolus cesatii* de By na grzybni *Erysiphe galeopsidis* DC, nadleśnictwo Miradz p. Strzelno X 1928 (Kment).

480) *Cicinnobolus humuli* Fautr. na liściach *Humulus lupulus* L., pokrytych *Oidium erysiphoides* Fr., zarodniki *Cicinnobolus* jednokomórkowe, elipsoidalne, bezbarwne, 4·5—9 $\mu \times$ 2·2—4·5 μ , perytecja workowate, podobne do owocników *Capnodium*, wyspa Czapla na jeziorze Kłosowskim 10 VI 1930, Chudziec p. Środa VII 1933.

481) *Darluca filum* (Bivon.) Cast. w uredo *Puccinia obscura* Schroet. na *Luzula pilosa* Willd., Ogród Botaniczny w Poznaniu VIII 1933, konidja 2-komórkowe, bezbarwne, wrzecionowate, 13—18 $\mu \times$ 3—5 μ ; w uredo *Uropyxis sanguinea* Arth. na *Mahonia aquifolium* Nutt., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; w uredo *Puccinia hieracii* (Schum.) Mart. na *Hieracium vulgatum* Fr., Chodzież 15 VI 1930. W obu ostatnich wypadkach konidja miały wymiary niezgodne z wyżej podanymi, mianowicie 10—15 $\mu \times$ 3 μ ; w uredo *Puccinia petroselinii* (DC) Lind. na *Aethusa cynapium* L., konidja 10—18 $\mu \times$ 3—5 μ , Ogród Botaniczny w Poznaniu 10 VII 1930; w uredo *Puccinia conii* (Strauß.) Fuckel na *Conium maculatum* L., konidja 15—18 $\mu \times$ 3—4·5 μ , Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; w uredo *Puccinia cichorii* (DC) Bell. na *Cichorium intybus* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; w uredo i teleuto *Uromyces phaseoli* (Pers.) Winter na *Phaseolus vulgaris* L., Poznań 30 VII 1929; między uredo *Puccinia dioicae* Magn. na *Carex dioica* L., Sławoszyn, Miruszyn, w lesie Bielawskim k. Pucka 1893 (Magnus).

482) *Depazea syringaeicola* (bez autora) podaje Bothe na *Syringa vulgaris* L., Schönlanke (Trzcianka) 1907. Gatunku tego w literaturze odszukać ani zidentyfikować nie mogłem.

483) *Depazea trientalis* Lasch. na liściach *Trientalis europaea* L., bardzo pospolicie w pow. Świecie 1890 (Hennings).

484) *Depazea impatientis* Kirehn. na liściach *Impatiens noli angere* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

485) *Dilophospora graminis* Desm. na *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Fr., Dembek, Żarnowiec 1893 (Magnus).

486) *Dimerosporium pulchrum* Sacc. na górnej stronie liści *Ligustrum vulgare* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

487) *Diplodia betulae* Temme na *Betula verrucosa* Ehrh., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

488) *Diplodina cosmeae* Dominik et Kossobudzka n. sp. na martwych lodygach *Cosmos bipinnatus* Cav., w Szem-

bruczku p. grudziądzki, zebrała Hanna Kossobudzka 28 XII 1934.

Grzyb nie tworzy plam. Piknidy pokryte epidermą, rozerwaną tylko nad otworem szczytowym (*porus*), kulisto przyplaszczzone lub elipsoidalno przyplaszczzone, czarno-brązowe, o cienkich ścianach pseudoparenchymatycznych; średnica piknid 98—300 μ , otwór szczytowy ca 25 μ . Konidja pałeczkowate lub cylindryczne, na końcach łagodnie zaokrąglone, młode jednokomórkowe, dojrzałe zaopatrzone w jedną wyraźną przegrodę poprzeczną, bezbarwne, 5—12 μ długie, 2·7—5 μ szerokie. Między piknidami trafiają się często nitki z zarodnikami typu *Macrosporium*.

Maculis nullis. Picnidiis in ramis mortuis densissime aggregatis, epiderme tectis, globoso depressis vel elipsoidalis, brunneis, contextu pseudoparenchymatico, 98—300 μ diam. Poro bene distincto ca 25 μ diam. Conidiis permultis, bacillaribus vel cylindraceutis, apicibus leniter rotundatis, junioribus continuis, maioribus natu uno medio septatis, septis bene distinctis. Conidiis rectis vel leniter curvatis, hyalinis, 5—12 μ longis, 2·7—5 μ latis.

Habit. in ramis mortuis Cosmos bipinnati Cav. (Fam.: Compositae) una cum Macrosporium spec. horto de Szembruczek ad Grudziądz, Polonia septentrionalis (Pomerania), legit Hanna Kossobudzka 28 XII 1934.

489) *Diplodina teretiuscula* (Sacc. et Roum.) Died. na zasychających listkach *Luzula pilosa* Willd., Kępa Radłowska k. Gdyni 3 VIII 1930.

490) *Discosia alnea* (Pers.) Berk. na liściach *Alnus glutinosa* Gaert., Kalwy, Podłoziny i Niepruszewo p. Grodzisk VIII 1924 (Dzięgielowski).

491) *Discosia artocreas* (Tode) Fr. na obu stronach liści *Acer platanoides* L., gromadnie, Ludwikowo p. Poznań VIII 1929. Włocławek, w całej okolicy, VIII 1934.

492) *Hendersonia Fiedleri* Westend. var. *symphoricarpi* Cke. na gałązkach *Symphoricarpus racemosus* Mchx. Piknidy ca 250 μ średnicy, konidja 1—3 komórkowe, 9—18 μ \times 3—4·5 μ , bezbarwne lub lekko oliwkowe. Razem z *Phoma bacillospora* Dominik, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

493) *Leptothyrium alneum* Sacc. na liściach *Alnus glutinosa* Gaert., Słomowo p. Oborniki 24 IV 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 5 IX 1930, Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Buszyn, Łaskowice 1890 (Hennings).

494) *Microdiplodia visci* (DC) Potebnia na liściach i gałązkach *Viscum lorum* Boiss., konidja jajowate, dwukomórkowe 7—10 μ \times 4 μ ; (na *Viscum album* L. podają konidja tego grzybka 9—10 μ \times 5 μ), na *Viscum lorum* Boiss. gatunku

tego zdaje się dotychczas nie notowano, Ludwikowo p. Poznań 5 VI 1930.

495) *Phoma asteromella* Died. na łodyżkach *Allium vineale* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930.

496) *Phoma bacillospora* Dominik na młodych gałązkach *Symphoricarpus racemosus* Mchx. Piknidy malusieńkie, dostrzegalne dopiero pod lupą binokularną, ukryte pod skórka żywiciela, przyplaszczone, o słabo wyróżnialnym otworze szczytowym. Konidja kształtu laseczek, bezbarwne, jednokomórkowe, na końcach lekko rozszerzone, $3-4 \mu \times 0.75 \mu$ (opis oryg. w Acta Societatis Botanicorum Poloniae, vol. XI nr 2, 1934), Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933. Towarzystwo *Hendersonia Fiedleri* West. var. *symphoricarpi* Cke.

497) *Phoma longissima* (Pers.) West. na starych łodygach *Chenopodium album* L. łącznie z *Chaetodiplodia caulina* Karst., Gostyń 4 IV 1934.

498) *Phoma malaenum* (bez autora) podaje Hellwig na *Coronilla varia* L., Węgierki p. Września 1897. Gatunku tego nie znalazłem w literaturze. Przypuszczam, że zaszła tu pomyłka.

499) *Phoma melaena* (Fr.) Mont. na zeschniętych wążach i łodyżkach, rzadko na liściach *Astragalus glycyphyllos* L., Ludwikowo p. Poznań VII 1930.

500) *Phoma ribesiana* Dominik n. spec. na korze młodych gałązek *Ribes grossularia* L., w Poznaniu w ogrodzie prof. dra Adama Wodziczki, zebrał Franciszek Andrzejewski 9 I 1935.

Piknidy na korze tu i ówdzie w gromadkach po kilkanaście porozmieszczane, kulisto przyplaszczone, o strukturze ścian pseudoparenchymatycznej, cienkiej, pod lupą czarne, pod mikroskopem brązowe, nieregularnie pękające, o średnicy $98-196 \mu$, pokryte skórka żywiciela. Trzonki konidjalne nie występują. Zarodniczki występują masowo, pałeczkowate, w środku lekko przewężone, na końcach łagodnie zaokrąglone, $2.7-4.1 \mu$ długie, $0.5-0.84 \mu$ szerokie, bezbarwne.

Picnidiis corticulis, epiderme tectis, gregariis, globoso depressis, contextu pseudoparenchymatico, atro-brunneis vel brunneogriseis, irregulariter disruptis, 98-196 μ diam. Conidiophoris nullis. Sporulis bacillaribus, permultis, medio leniter attenuatis, apicibus leniter rotundatis, 2.7-4.1 μ longis, 0.5-0.84 μ latis hyalinis.

Hab. in cortice ramorum Ribis grossulariae L., Horto Prof. Dr. Adam Wodziczko, Posnaniae, Polonia occidentalis. Legit Franciszek Andrzejewski 9 I 1935.

501) *Phoma sapinea* Passer. na dolnej (zewnątrznej) stronie suchych lusek szyszki *Picea excelsa* Lk., Zarodniki większe niż podawane w opisach, mianowicie $5-7.5 \mu \times$

2—4 μ , bezbarwne, eliptyczne lub eliptyczno-wydłużone. Ludwikowo p. Poznań V 1934.

502) *Phoma subordinaria* Desm. (błędnie podana przez Hellwiga jako *Ph. subordinacea* (bez autora) na *Plantago media* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

503) *Phoma Szczepkowskii* Dominik na łodyżkach i ogonkach liściowych *Nasturtium austriacum* Crtz. Na łodydze jasne, kremowe plamy, ostro odcinające się od zdrowych tkanek, kształtu owalnego lub mocno wydłużonego. Wśród plam rozrzucone czarnobrazowe piknidy, średnicy 90—180 μ , z wyraźnym otworem szczytowym, o budowie ścian pseudoparenchymatycznej. Konidja jednokomórkowe, elipsoidalne lub owalne, bezbarwne, 4—9 $\mu \times 1.5$ —3 μ . Kartuzy 27 VI 1933; oryginalny opis w *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, vol. XI nr 2, 1934.

504) *Phomopsis importata* Nke na gałązkach *Lycium halimifolium*, piknospory pałeczkowate, bezbarwne, z kropelkami tłuszczu, 7—11 $\mu \times 2.5$ —3 μ , razem ze *Sporodesmium putrefaciens* Fuck. i bakterjozą, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

505) *Phyllosticta alismatis* Sacc. et Speg. na *Alisma plantago* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

506) *Phyllosticta anthemidis* (bez autora) podaje Hellwig na *Anthemis ruthenica* M. B., Węgierki p. Września 1897.

507) *Phyllosticta bacilloides* Dominik spec. n. na liściach *Chaemomeles japonica* Lindl., w Parku Dendrologicznym w Poznaniu, zebrał autor 30 X 1934.

Plamy na obu stronach liści widoczne, siwobrazowe lub brązowe, zasychające, często większą część liścia zajmują. Piknidy kuliste, z otworem szczytowym, czarnobrazowe, występują na dolnej stronie liści, 54—95 μ średnicy. Konidja liczne, pałeczkowate, bezbarwne, na obu końcach lekko rozęte, 2.8—3.9 μ długie, 0.56—0.84 μ szerokie.

Maculis amphigenis, brunneis vel griseo-brunneis, siccis, saepe magnam partem laminae folii occupantibus. Pycnidii hypophyllis, globosis, ostiolatis, atro-brunneis, contextu parenchymatico, 54—95 μ diam. Conidiis bacillaribus, hyalinis, apicibus rotundatis, 2.8—3.9 μ longis 0.56—0.84 μ latis.

Hab. in foliis vivis Chaemomelis japonicae Lindl. Horto Dendrologico Posnaniense, Polonia occidentali. Legit autor 30 X 1934.

508) *Phyllosticta carpinea* Sacc. na liściach *Carpinus betulus* L., konidja bezbarwne, 3—4 μ średnicy, Malta — Poznań 25 III 1934.

509) *Phyllosticta crastophila* Sacc. na liściach *Setaria glauca* P. B., piknidy kuliste 60—105 μ średnicy, konidja pałeczkowate, bezbarwne, 5—7 $\mu \times 1.5$ —2.5 μ . Występowała łącznie z *Epicoccum purpurascens* Ehrenb., *Alternaria pulvinata*

Cke et Mass., i *Cladosporium herbanum* (Pers.) Link., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

510) *Phyllosticta decipiens* C. Massal. na liściach *Galium silvaticum* L. (ozn. prof. dr Namysłowski; zielnik Szyndl.), Ludwikowo p. Poznań X 1927.

511) *Phyllosticta ebuli* (Fuck.) Sacc. na wędnących liściach *Sambucus nigra* L. obustronnie widoczne, białe, zeschłe plamy. Po górnej stronie liści występują na plamach piknidy kuliste, brązowe, z \pm wyciągniętym w dziobek otworem szczytowym, 105—120 μ średnicy; konidja pałeczkowate, bezbarwne, o końcach łagodnie zaokrąglonych, z dwiema kropelkami tłuszczu, 3—6 $\mu \times 0.5$ —1.5 μ , Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

512) *Phyllosticta meliloti* (bez autora) na *Melilotus albus* Desr., oraz *Depazea meliloti* (bez autora) na *Melilotus officinalis* Willd. i *M. albus* Desr., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Obu powyższych gatunków, podanych przez Hellwiga, nie mogłem odszukać, ani zidentyfikować w dostępnej mi literaturze.

513) *Phyllosticta platanoidis* Sacc. na opadających liściach *Acer pseudoplatanus* L., łącznie z *Rythisma acerinum* Fr., zarodniki *Phyllosticta* kształtu bacilloidalnego, 2.2—4.9 $\mu \times 0.5$ —1 μ , Park Dendrologiczny w Poznaniu 30 X 1934; na *Acer platanoides* L., park w Niepruszewie p. Grodzisk X 1924 (Dzięgielowski).

514) *Phyllosticta pirina* Sacc. na liściach *Pirus communis* L., Świecie 1890 (Hennings).

515) *Phyllosticta nitidula* Dur. et Mont.? na liściach *Lonicera xylosteum* L., piknidy kuliste lub kulisto-przyplaszczone, z otworem szczytowym, 70—112 μ średnicy. Plamy czarno-brązowo-siwe, nieregularne, z obu stron liści widoczne. Piknidy tylko na dolnej stronie liści. Konidja ledwo dostrzegalne (*atomistisch klein*), bezbarwne, Park Dendrologiczny w Poznaniu 30 X 1934. W braku odpowiedniej literatury oznaczyłem grzybka jedynie prowizorycznie.

516) *Phyllosticta ribicola* (Fr.) Sacc. piknidy na dolnej stronie liści *Ribes aureum*, konidja pałeczkowate, lekko zgięte, 15—17 $\mu \times 3$ —4 μ , bezbarwne, Park Sołacki w Poznaniu 3 VI 1930.

517) *Phyllosticta saponariae* (Fuck.) Sacc. na liściach *Saponaria officinalis* L., Terespol 1890 (Hennings).

518) *Phyllosticta sorghina* Sacc. na liściach *Sorghum halepense* i *Sorghum spec.*, konidja pałeczkowate, bezbarwne, 3—5 $\mu \times 1$ —2 μ , w towarzystwie *Macrosporium spec.* i czerwonej plamistości liści, której powodu nie odkryłem, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

519) *Phyllosticta symphoriella* Sacc. et March. na liściach *Symphoricarpos racemosus* Mchx, na łodygach wystę-

powady *Picnidia sterilia* dwu gatunków: a) 70—98 μ średnicy i b) 140—196 μ średnicy, Park Dendrologiczny w Poznaniu 30 X 1934.

520) *Phyllosticta urticae* Sacc. na górnej stronie liści *Urtica urens* L., konidja 5—6 $\mu \times$ 3·5 μ , Zegrze p. Poznań 28 V 1930, Brzostów VII 1926, w ostatnim wypadku łącznie z *Peronospora urticae* (Libert.) de By.

521) *Phyllosticta vincae-majoris* Allescher. (?) na liściach *Vinca major*, konidja trochę większe niż podane w opisie, 9—12 $\mu \times$ 1·5—2 μ (w opisie oryg.: 6—10 $\mu \times$ 2—3 μ), Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933.

522) *Placosphaeria galii* Sacc. na lodyżkach *Galium silvaticum* L., łącznie z *Puccinia galii silvatici* Otth. i *Cladosporium spec.*, Ludwikowo p. Poznań 9 IX 1930.

523) *Rhabdospora polita* (Fries) Sacc. na *Conium maculatum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

524) *Septoria astragali* Desm. na *Astragalus glycyphyllos* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), pow. Świecie 1890 (Hennings).

525) *Septoria betae* Westend. na *Beta vulgaris*, pow. Świecie 1890 (Hennings).

526) *Septoria bromi* Sacc. na *Bromus secalinus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). Tenże autor podaje *S. bromi* Sacc. na *Dactylis glomerata* L., jednakże nie podał opisu grzybka, co nie pozwoliło mi na stwierdzenie autentyczności tegoż. Stanowisko jak wyżej.

527) *Septoria caraganae* (Jacz.) Died. na dolnej stronie liści *Caragana arborescens* Lam., Park Dendrologiczny w Poznaniu X 1934. Zarodniki trochę dłuższe niż w oryg. opisach, mianowicie 32—55 $\mu \times$ 2·5—3·8 μ . Wydalanie zarodników z pikiidów odbywa się gromadnie, są one zlepione z sobą dość silnie, przez co na powierzchni liścia tworzą się różki pogięte, łudząco przypominające różki *Cronartium* zewnętrznym wyglądem.

528) *Septoria caricicola* Sacc. na *Carex flava* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

529) *Septoria chelidonii* Desm. na dolnej stronie liści *Chelidonium majus* L., konidja dwukomórkowe, 20—32 $\mu \times$ 1·5 μ , bezbarwne, nitkowate, Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 22 VI 30; VII 1930; 6 X 1933, Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

530) *Septoria cathartica* (bez autora) widocznie przez omyłkę Hellwig podaje na *Linum catharticum* L., Węgierki p. Września 1897; podczas gdy *Septoria cathartica* Pass. występuje na *Rhamnus* sp., a innej seporji pod tą nazwą gatunkową nie znalazłem.

531) *Septoria convolvuli* Desm. (Hellwig podaje jako *Septoria convolvulicola* bez autora; = *Depazea convolvulicola*)

na *Convolvulus arvensis* L. i *Convolvulus sepium* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

532) *Septoria crataegi* Kickx. na *Crataegus monogyna* Jacq., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

533) *Septoria epicarpi* v. Thum. na *Juglans regia* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

534) *Septoria epilobii* West. na *Epilobium hirsutum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

535) *Septoria epipactidis* Sacc. na *Epipactis palustris* Crntz., Nowy Tomyśl 1897 (Hellwig).

536) *Septoria equiseti* Desm. na *Equisetum limosum* L., Terespol 1890 (Hennings).

537) *Septoria fragariae* (Tul.) Sacc. na liściach „hodowanych truskawek“ w ogrodach Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

538) *Septoria frangulae* Guep. na *Rhamnus frangula* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

539) *Septoria gei* Rob. et Desm. na *Geum urbanum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

540) *Septoria grossulariae* Westend. na *Ribes rubrum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

541) *Septoria heraclei* Lib. na liściach *Heracleum sibiricum* L., Prommo p. Poznań VI 1926.

542) *Septoria hyperici* Desm. na liściach *Hypericum montanum* L., Puszczykowo p. Poznań 18 VI 1934 (konidja 21—54 $\mu \times 1.5$ —2.5 μ).

543) *Septoria lycopersici* Speg. v. *microspora* Dominik, *varietas nova*, na liściach *Solanum lycopersicum* L. w Dręczewie p. Gostyń, zebrał Tadeusz Dominik 5 XI 1933.

Szczytowe liście krzaków mocno zniekształcone, zeschnięte, zbrązowiałe. Piknidy w tkance liści zagłębione, kuliste, czarno-brązowe, o budowie pseudoparenchymatycznej. Konidja nitkowate, bezbarwne, 1—2 komórkowe, 24—72 $\mu \times 1.5$ —3 μ .

Maculis totas laminas foliorum deformatorem occupantibus, brunneis, siccis, rugosis. Picnidiis globosis, atro-brunneis, epiderme velatis, pseudoparenchymaticis, aggregatis vel dispersis. Sporulis filiformibus, hyalinis, continuis vel 1-septatis, 24—72 μ longis, 1.5—3 μ latis.

Hab. in foliis vivis Solani lycopersici L. una cum Cladosporium fulvum Cooke. Dręczewo p. Gostyń, Polonia occidentali legit Tadeusz Dominik 5 XI 1933.

Observatio: Septoria lycopersici Speg. typica differt sporulis longioribus et crassioribus (70—110 $\mu \times 3 \mu$).

544) *Septoria lythriae* (bez autora) podaje Hellwig na *Lythrum salicaria* L., Węgierki p. Września 1897.

545) *Septoria menyanthis* Desm. na liściach *Menyanthes trifolia* L., Płochocin 1890 (Hennings).

546) *Septoria oenotherae* West. na liściach *Oenothera biennis* L., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).

547) *Septoria petroselini* Desm. na *Carum carvi* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

548) *Septoria piricola* Desm. na liściach gruszy *Pirus communis* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

549) *Septoria podagrariae* Lasch. na liściach *Aegopodium podagraria* L., Promno p. Poznań VI 1926, 1 VII 1928, Sława p. Oborniki 25 VI 1928, Ludwikowo p. Poznań IX 1929, Chalin p. Międzychód 7 VI 1930, Sołacz — Poznań 4 VI 1930, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930, Kórnik p. Poznań 5 VI 1930, Zagórze k. Gdyni VIII 1930.

550) *Septoria pseudoplatani* Rob. et Desm. na liściach *Acer platanoides* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

551) *Septoria rosae* Desm. na *Rosa canina* L., Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe), Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

552) *Septoria scabiosicola* Sacc.? (Hellwig podaje *Septoria scabiicola* bez autora) na *Knautia arvensis* Coult., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

553) *Septoria sparsa* Fuck. na *Potentilla reptans* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

554) *Septoria trientalis* (Lasch.) Sacc. na liściach *Trientalis europaea*, Ludwikowo p. Poznań 25 VIII 1930.

555) *Septoria xanthii* Desm. na liściach *Xanthium italicum* Mor., Świecie 1890 (Hennings).

556) *Septoria xylostei* Sacc. et Wint. na *Lonicera periclymenum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

557) *Septoria ulmi* Fries na *Ulmus campestris* L. var. *suberosa*, Bojanowo 1897 (Hellwig).

558) *Septoria urticae* Desm. et Rob. na liściach *Urtica urens* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

559) *Septoria viburni* Westend. na *Viburnum opulus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

560) *Septoria Wodziczki* Dominik na liściach *Anemone nemorosa* L. Piknidy z wyraźnym otworem szczytowym, kuliste, 65—120 μ średnicy, konidja bardzo długie, nitkowate, węzowato skręcone, na końcach zastrzone, z 1—6 przegrodami poprzecznymi, trudno dostrzegalnymi, bezbarwne, z licznymi kropelkami tłuszczu, 27—56 $\mu \times 1.5$ —2 μ (opis oryg. w Acta Societatis Botanicorum Poloniae, vol. XI nr 2, 1934), Kartuzy 29 VI 1933.

561) *Septoria* spec. na *Chenopodium album* L., Chwalim k. Unrugowa 1897 (Hellwig).

562) *Septoria* spec. na *Eryngium planum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

563) *Stagonospora hysterooides* (Karst.) Sacc. na mar-

tych źdźbłach *Phragmites communis* Trin. Konidja wrzecionowate, o końcach zaostzonych, sierpowato zgięte, zawsze 1-komórkowe, bezbarwne, $14-16 \mu \times 2-3 \mu$. Towarzyszyła *Leptosphaeria Fuckeli* Niessl. oraz *Puccinia phragmitis* (Schum.) Körn. III Chudzice p. Środa 10 VI 1934.

564) *Vermicularia Dematium* (Pers.) Fries. na *Viola mirabilis* L., (Bojanowo) i *Allium oleraceum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

Melanconiales

565) *Colletotrichum hedericola* Laub. na liściach *Hedera helix* L., Poznań X 1933.

566) *Coryneum Beyerinckii* Oud. (= *Clasterosporium carpophilum* Lév.) na liściach i gałązeczках *Prunus persica* Benth., Gostyń 5 XI 1933; na *Sorbus aucuparia* L., Krotoszyn 5 XI 1933; na *Prunus spinosa* L. łącznie z *Poly stigma rubrum* (Pers.) DC, Promno p. Poznań VII 1926.

567) *Cylindrosporium heraclei* (Lib.) v. Höhn. (= *Sep toria heraclei* Desm.) na *Heracleum sphondylium* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

568) *Gloeosporium carpini* Desm. na liściach *Carpinus betulus* L., konidja sztydłowate, lekko zgięte, bezbarwne, $9-12 \mu$ dług., Sołacz — Poznań X 1933, Ostrów Wlkp. 29 X 1933.

569) *Gloeosporium gleditschiae* (Th.) Wr. na strąkach *Gleditschia triacanthos*, konidja bezbarwne, troszkę zgięte, $4-7 \mu \times 1.5-3 \mu$, Rogalin p. Poznań 24 XI 1933.

570) *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. na strąkach *Phaseolus vulgaris* L. łącznie z *Cladosporium spec.*, Drzęzewo p. Gostyń 5 XI 1933.

571) *Gloeosporium pini* Oud. (= *Leptostroma pinorum* Sacc.) na igłach 2-letnich *Pinus silvestris* L. łącznie z *Cladosporium laricis* Sacc., Bodzewko p. Gostyń 5 XI 1933. Konidja *Gloeosporium* pałeczkowate, bezbarwne $7-10 \mu \times 0.5-4 \mu$.

572) *Gloeosporium ribis* Mont. et Desm. na liściach *Ribes rubrum* L., Gostyń 4 XI 1933.

573) *Gloeosporium salicis* Westend. na *Salix aurita* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Salix fragilis* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

574) *Gloeosporium tiliae* Oud. na liściach *Tilia parvifolia* Ehrh., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VII 1928 (Kment).

575) *Gloeosporium variabile* Laub. na dolnej stronie liści *Ribes alpinum* L., konidja księżycowato zgięte lub lekko śrubowato skręcone, wydłużone, ostro zakończone na wierzchołkach, $15-24 \mu \times 3-5 \mu$, bezbarwne, Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930.

576) *Gloeosporium spec.* na *Fragaria vesca* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

577) *Gloeosporium spec.* na liściach *Salix caprea* L., Krotoszyn 30 X 1933, Bodzewko p. Gostyń 5 XI 1933.

578) *Sphaceloma symphoricarpi* Barr. et Horsf. na liściach *Symphoricarpus racemosus* Mchx. łącznie z *Sporodesmium putrefaciens* Fuck., Sołacz — Poznań X 1933.

579) *Marssonina Delastrei* (Delacr.) P. Magn. (= *Marssonina Delastrei* Sacc.) na *Melandryum album* Gcke., Węgierki, p. Września 1897 (Hellwig).

580) *Marssonina juglandis* (Lib.) P. Magn. (= *Marssonina juglandis* (Lib.) Sacc.) na *Juglans regia* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

581) *Marssonina rosae* (Lib.) Died. na liściach *Rosa canina* L. i *Rosa spec.*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933, Jeżyce w Poznaniu 21 X 1933, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933, Gostyń 4 XI 1933. Konidja dwukomórkowe, bezbarwne, wrzecionowate, czasem lekko zgięte, bezbarwne, $15-18 \mu \times 4-5 \mu$. Prócz tego zauważyłem konidja znacznie cieńsze, o ostro zakończonych końcach, sierpowato zgięte, $9-11 \mu \times 1.5-3 \mu$, jednakże nie mogłem stwierdzić z braku odpowiedniej literatury, czy jest to ten sam pasorzyt, czy domieszane konidja innego.

Hyphomycetes

582) *Alternaria pulvinata* Cke et Mass. na liściach *Setaria glauca* P. B., *nutrix nova*, konidja $12-80 \mu \times 6-15 \mu$, razem z *Phyllosticta crastophila* Sacc. i *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

583) *Alternaria tenuis* Nees. na gnijących liściach *Hycinthus orientalis* razem z *Volutella scopula* Boulang. var. *glabra* Dominik, *Fusarium solani* (Mart.) App. et Wr. var. *minus* i *Pseudomonas hyacinthi* (Wak.) Erw. Sm., Poznań 20 II 1934; na *Trifolium alpestre* L. w towarzystwie *Leptosphaeria trifolii alpestris* Dominik i *Ascochyta trifolii alpestris* Dominik, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VI 1930; na martwych liściach *Brassica oleracea* L., samodzielnie, Dębina—Poznań 23 III 1934.

584) *Botritis cinerea* Pers. na dolnej stronie liści *Cineraria spec.*, w doniczce w mieszkaniu, Poznań 20 III 1934; na *Lappa major* Gaert., park chudzicki, Chudziec p. Środa 10 VI 1934; na *Lappa tomentosa* L., Głogówko p. Gostyń 27 VI 1934, łącznie z *Puccinia bardanae* Corda i *Erysiphe cichoracearum* DC.

585) *Cercospora armoraciae* Sacc. na liściach *Cochlearia armoracia* L. łącznie z *Ramularia armoraciae* Fuckel, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933, oraz samodzielnie, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

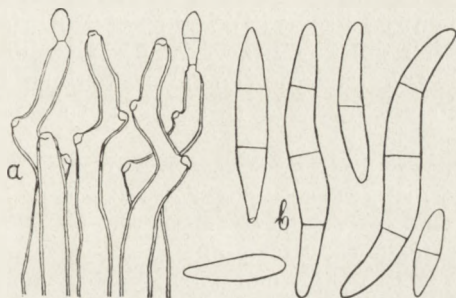
586) *Cercospora apii* Fres. na *Anethum graveolens* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

587) *Cercospora beticola* Sacc. na liściach *Beta vulgaris* L., Głogówko p. Gostyń, Rawicz, Sarnowa p. Rawicz, Bruczkowo p. Jarocin IX 1934. Zarodniki typowe, wielokomórkowe, dochodzące do 190μ dług., jednakże bezbarwne.

588) *Cercospora carlinae* Sacc. na *Carlina vulgaris* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

589) *Cercospora chenopodii* Fres. na *Chenopodium album* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

590) *Cercospora majanthemi* Fuckel na dolnej stronie liści *Majanthemum bifolium* DC, Ogród Botaniczny w Poznaniu 3 VII 1930; na *Smilacina bifolia* Desf., Buszyn p. Świecie 1890 (Hennings).



Cercospora Pietreni Dominik sp. n. a konidjofory; b konidja.

591) *Cercospora microspora* Sacc. na liściach *Tilia spec.*, Świecie i pow. Świecie 1890 (Hennings).

592) *Cercospora paridis* Ericksson na liściach *Paris quadrifolia* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

593) *Cercospora Pietreni* Dominik n. sp. na liściach *Chenopodium album* L., zebrał autor w ogrodzie owocowym w Głogówku p. Gostyń IX 1934.

Plamy koliste, 3—20 mm średnicy, żółte lub brązowosiwe, dobrze odróżniające się od zdrowej tkanki liścia. Murawki trzonków konidjalnych jasno-szaro-fioletowe lub brudno-białe. Trzonki konidjalne nierozgałęzione, bez przegród poprzecznych, z 1—3 blizn po konidjach, które odpadły, $25-45 \mu \times 3.3-5.5 \mu$. Konidja wrzecionowate lub długocylindryczne, o końcach łagodnie zaokrąglonych, proste lub robakowato zgięte, bezbarwne, z 1—3 przegrodami poprzecznymi, $17-58 \mu \times 4-6 \mu$.

Maculis rotundatis, 3—20 mm diam., flavo vel brunneo griseis, bene distinctis. Conidiophoris partem interiorem et partem superiorem macularum occupantibus, non ramosis, leviter olivaceis,

continuis (non septatis), 1—3 conidia portantibus, 25—45 μ \times 3—3—5.5 μ . Conidiis fusioideis vel cylindraceutis, rectis vel vermiforme curvatis, apicibus leviter rotundatis, 1—3 septatis, hyalinis, 17—58 μ longis, 4—6 μ latis.

Habitat in foliis vivis Chenopodii albi L., Głogówko ad Gostyń, Polonia occidentali. Legit Tadeusz Dominik, 29 IX 1934.

Observatio: Cercospora dubia Riess. differt ab specie nostra maculis minoribus, conidiophoris (40—100 μ \times 5—6 μ) et conidiis (50—70 μ \times 7.5—9 μ) majoribus. Cercospora chenopodiiicola Bresad. differt maculis minoribus, conidiophoris (40—60 μ \times 5 μ) et conidiis (56—96 μ \times 2—3 μ) majoribus. Cylindrospora macularis Schroet. differt maculis minoribus, conidiophoris (22—25 μ \times 5 μ) et conidiis (35—55 μ \times 4—5 μ) minoribus et septarum in sporis minore quantitate (1—2) atque alio hospite.

Gatunek ten nazwałem nazwiskiem dziadka mego ś. p. Michała Pietrena, który choć nie był Polakiem, wpajał mi miłość do Polski i polskiej przyrody. Umiał opowiadać o ukochanych lasach tak barwnie, że od małych lat z zapalem dociekałem tajemnic z życia roślin, a potem poświęciłem się studjom w tym kierunku.

594) *Cercospora radiata* Fuckel na *Anthyllis vulneraria* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

595) *Cercospora violae* Sacc. na *Viola palustris* L., Płochocin p. Świecie 1890 (Hennings).

596) *Cercospora* spec. na liściach i pochwach *Secale cereale* L. łącznie z *Puccinia dispersa* Erikss. i *Erysiphe graminis* DC, Ludwikowo p. Poznań 5 VII 1930, spowodu braku materiału dokładnie gatunku oznaczyć nie mogłem.

597) *Cladosporium aecidiicola* v. Thum. na ecydjach *Puccinia smilacearum-digraphidis* Klebahn. Trzonki konidjalne 45—180 μ \times 4.5—5 μ . Konidja 1—2-komórkowe, 9—27 μ \times 4—8 μ ; towarzyszyła *Volutella fusariispora* Dominik (żywiciel drugiego rzędu *Majanthemum bifolium* DC) w lesie k. Wąsowa p. Nowy Tomyśl 17 V 1934; oraz nie jestem pewien, czy identyczne, ale w każdym razie ludzaco podobne *Cladosporium* wystąpiło na uredo i teleuto *Coleosporium melampyri* (Rebent.) Klebahn (żyw. drug. rzędu *Melampyrum vulgatum* Pers.), Hel, las sosnowy 20 VII 1930.

598) *Cladosporium elegans* Penz. na suchych liściach *Hedera helix* L. łącznie z *Trochila craterium* DC i *Fumago vagans* Pers., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 22 IV 1934.

599) *Cladosporium fuliginum* Bon. na *Exobasidium vaccinii* (Fuck.) Woron. (żywiciel drugiego rzędu *Vaccinium uliginosum* L.). Konidja 1—2-komórkowe, prawie bezbarwne, 6—24 μ \times 3—6 μ . W lesie sosnowym na Helu 20 VIII 1930.

600) *Cladosporium fulvum* Cooke na liściach *Solanum lycopersicum* L., konidja 1—2-komórkowe, 10—30 μ \times 6—8 μ ,

łącznie z *Septoria lycopersici* Speg., Drzęczewo p. Gostyń 5 XI 1933.

601) *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. na *Secale cereale* L. towarzyszyło *Erysiphe graminis* DC i *Puccinia dispersa* Er., Ludwikowo p. Poznań 5 VII 1930, Kórnik p. Poznań 17 V 1930; na *Galium silvaticum* L. w towarzystwie *Puccinia galii silvatici* Otth. I i *Peronospora calotheca* de By, Ludwikowo p. Poznań VII 1930; na *Lathyrus montanus* Brnh. łącznie z *Uromyces orobi* Pers., Chodzież 15 VI 1930; na sechnących liściach *Rosa spec.* łącznie z *Marssonina rosae* (Lib.) Died., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; na *Panicum miliaceum* L. w towarzystwie *Sporodesmium putrefaciens* Fuck., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; na *Setaria glauca* P. B. w towarzystwie *Phyllosticta spec.*, *Epicoccum purpurascens* Ehrenb., *Alternaria pulvinata* Cke et Mass., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; na liściach *Lyriodendron spec.* tworzyło gęsto zbite murawki, konidja $12-27 \mu \times 6-8 \mu$, 1-4-komórkowe, Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 16 III 1934; na martwych liściach *Quercus pedunculata* Ehrh., Ogród Dendr. w Poznaniu 16 III 1934; na martwych liściach *Populus pyramidalis* Roz., konidja $12-27 \mu \times 6-8 \mu$, 1-4-komórkowe, Ogród Dendr. w Poznaniu 16 III 1934; na martwych liściach *Iris germanica* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 16 III 1934; na liściach *Draecena spec.* w cieplarni w Głogówku p. Gostyń 4 IV 1934; na *Carex leporina* L. i *Phragmites communis* Trin., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na *Triticum caninum* L., nadleśnictwo Miradz, p. Strzelno VIII 1928 (Kment); na *Scirpus spec.*, pow. Świecie 1890 (Hennings).

602) *Cladosporium laricis* Sacc. na 2-letnich igłach *Pinus silvestris* L. łącznie z *Gloeosporium pini* Oud., Bodzewko p. Gostyń 5 XI 1933.

603) *Cladosporium subsessile* Ell. et Barth. na górnej stronie starzejących się liści *Populus Bolleana*, plamy ostro odcinające się od reszty tkanek liścia, z początku białawe, potem brązowaciejące. Konidja 1-2-komórkowe, $12-21 \mu \times 3-5 \mu$. Trzonki jasnooliwkowe, konidja ciemniejsze. Ogród Botaniczny w Poznaniu 13 X 1933.

604) *Cladosporium spec.* na strąkach *Phaseolus vulgaris* L. łącznie z *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magnus, Drzęczewo p. Gostyń 5 XI 1933; na gnijących liściach *Populus alba* \times *tremula* w towarzystwie grzyba z rodzaju *Pistillaria spec.* (ozn. F. Teodorowicz), Sołacz—Poznań 9 XI 1933; na zeschłych strąkach *Robinia pseudoacacia* L., Sołacz—Poznań 9 XI 1933. Konidja 1-4-komórkowe, elipsoidalne, robakowate lub pałeczkowate, oliwkowe $9-27 \mu \times 6-10 \mu$.

605) *Epicoccum diversisporum* Preuss. na *Trifolium minus* Sm., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

606) *Epicoccum purpurascens* Ehrenb. na liściach *Zea mays* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Sorghum halepense* i *Sorghum* spec. łącznie z *Phyllosticta sorghina* Sacc. i *Macrosporium* spec., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933, średnica konidjów 9—22 μ ; na *Setaria glauca* P. B., konidja 9—17 μ , łącznie z *Phyllosticta crastophila* Sacc., *Alternaria pulvinata* Cke et Mass. i *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

607) *Epicoccum vulgare* Corda na zniszczonych liściach i lodygach *Malva rosea*, Konidja 20—27 μ średnicy. Towarzyszyło *Sporodesmium putrefaciens* Fuck. Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

608) *Fumago vagans* Pers. na zeschłych liściach *Castanea castanea*, Ogród Botaniczny w Poznaniu 12 III 1934; na żywych liściach *Pelargonium zonale* w cieplarni w Gostyniu 5 IV 1934; na zeschłych liściach *Hedera helix* L. łącznie z *Trochila craterium* DC i *Cladosporium elegans* Penz., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 22 IV 1934; na młodych gałązkach *Berberis vulgaris* L., Chalin p. Międzychód 7 VI 1930; na *Primula* spec., Bruczków p. Jarocin 26 VI 1934; na żywych liściach *Citrus* spec., w cieplarni w Głogówku p. Gostyń 28 VI 1934; na liściach *Saxifraga* spec., Głogówko 24 VI 1934.

609) *Fusarium uredinicola* J. Müll., na uredo *Puccinia galii* (Wint.) występującej na liściach *Galium verum* Sep.; zarodniki sierpowate, bezbarwne, 4—5-komórkowe, 30—38 μ dl., Promno p. Poznań VI 1926.

610) *Fusarium solani* (Mart.) App. et Wr. var. *minus* na gnijących liściach *Hyacinthus orientalis* łącznie z *Pseudomonas hyacinthi* (Wak.) Erw. Sm. i *Volutella scopula* Boulang. var. *glabra* Dominik, Poznań, Zakł. Botan. Ogóln. U. P. 20 II 1934.

611) *Fusarium* spec. na owocu *Solanum lycopersicum* L., w szalce Petriego na owocu wyrosła różowa grzybnia, której kilka ciekawych szczegółów widzimy na załączonym rysunku. Poznań II 1934.

612) *Fusicladium dendriticum* Fuckel (= form. kon. od *Venturia inaequalis* Cooke) na liściach i owocach *Pirus malus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Włocławek VII 1933, Puszczykowo p. Poznań VIII 1933, Poznań X 1933. Konidja zielonawooliwkowe, gruszkowate, 15—26 $\mu \times 7$ —10 μ na *Pirus baccata*, Schönlanke (Trzcianka) k. Czarnkowa 1907 (Bothe).

613) *Fusicladium depressum* Sacc. na *Angelica silvestris* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

613 bis) *Fusicladium pirinum* Fuckel na liściach i owocach *Pirus communis* L. we Włocławku VIII 1934.

614) *Fusidium eburneum* Schröt. na liściach *Ranunculus repens* L., Chirkowa p. Świecie 1890 (Hennings).

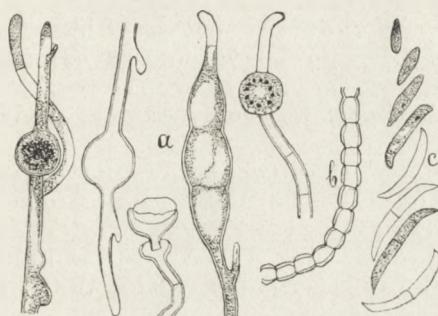
615) *Goniosporium* (Arthrinia) *puccinioides* (Kunz.

et Schm.) Link. na *Carex distans* L., *Carex flacca* Schreb. i *Carex riparia* Curt., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig).

616) *Helmintosporium bromi* Died. na liściach *Bromus inermis* Leyss. łącznie z *Macrosporium spec.*, Bytyń 5 VI 1933.

617) *Helmintosporium velutinum* Link. na *Betula verrucosa* Ehrh., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

618) *Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cke na *Dianthus caryophyllus* L., konidja robakowate, oliwkowe, 1–5-komórkowe, $25\text{--}66\ \mu \times 10\text{--}16\ \mu$ (większe niż w opisach), Strzegowa p. Ostrów Wlkp. 5 XI 1933; na *Dianthus barbatus* L., Węgiełki p. Września 1897 (Hellwig).



Fusarium spec.: a ciekawe zakończenia nitki grzyba, b nitka rozpadająca się w gemmy, c zarodniki.

619) *Heterosporium gracile* Sacc. na liściach *Iris pseudoacorus* L., konidja robakowate, wielokomórkowe, oliwkowe, $30\text{--}70\ \mu \times 16\text{--}22\ \mu$, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Iris germanica* L., Głogówko p. Gostyń 14 XI 1933, Poznań IX—XI 1933.

620) *Illosporium roseum* Schreb. na porostach na pniu *Populus tremula* L., pow. Świecie 1890 (Hennings).

621) *Macrosporium commune* Rabh. na owocach *Solanum lycopersicum* L., Poznań X 1933.

622) *Macrosporium diversisporum* v. Thüm. na *Sorghum halepense* i *Sorghum spec.*, konidja 1-wielokomórkowe, $12\text{--}60\ \mu \times 6\text{--}18\ \mu$, łącznie z *Phyllosticta sorghina* Sacc., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

623) *Macrosporium maydis* Ell. et Ev. na liściach *Zea mays* L., konidja 2-wielokomórkowe, eliptyczne i gruszkowate, $21\text{--}90\ \mu \times 8\text{--}18\ \mu$, razem z *Epicoccum purpurascens* Ehrenb., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

624) *Macrosporium parasiticum* Fr. na liściach i pędach kwiatowych *Allium cepa* L., łącznie z *Peronospora Schlei-*

deni Unger, Zegrze p. Poznań VII 1926, Jacewo p. Inowrocław VII 1933.

625) *Macrosporium saponariae* Peck. na zniekształconych kwiatostanach i górnych liściach *Saponaria officinalis* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 13 X 1933.

626) *Macrosporium* spec. na pędach *Equisetum hiemale* L., Mierzynek p. Międzychód 8 VI 1930. Na pędach białe plamy, często obejmujące łodyżkę dookoła, konidjofory ustawione w regularnych szeregach, zebrane w pęczki, konidja 1-wielokomórkowe, 1—4-komórkowe elipsoidalne lub robakowate; wielokomórkowe maczugowate z trzoneczkiem; 8—29 μ długie, 6—12 μ szerokie. Z braku materiału gatunku zidentyfikować nie mogłem.

627) *Macrosporium* spec. na zeschniętych liściach *Bromus inermis* Leyss., Bytyn 5 VI 1933.

628) *Mastigosporium album* Riess. na liściach *Glyceria fluitans* R. Br., pow. Świecie 1890 (Hennings).

629) *Monilia cinerea* Bon. na owocach *Prunus domestica* L., *Prunus cerasus* L., Dolny Szpetal p. Włocławek VIII 1934.

630) *Monilia fructigena* Pers. na owocach *Pirus malus* L., Włocławek VII 1933, Chudzice p. Środa VII 1933, Goścyn 28 VI 1934.

631) *Myceliophthora lutea* Cost. w kulturze pieczarek p. Wojciechowskiego na *Psaliota edulis* Witt., Poznań 23 III 1934.

632) *Mycelium sterilium* na korzeniach i bulwach *Cyclamen europaeum* L., w mieszkaniu, Poznań 17 I 1934; grzybnia wydzielała silny zapach stęchło-kwaśny. Żadnego owocowania nie znalazłem. Nitki grzybni bardzo cienkie, z przegrodami poprzecznymi, bezbarwne, rozgałęzione, posplatane w grubsze sznury. Po dwu tygodniach chorowania cyklamen zginął, bulwki jakgdyby zaschły, a liście zwędły, żółkły i opadły.

633) *Napicladium arundinaceum* (Cda) Sacc. na *Phragmites communis* Trin., Puck 1893 (Magnus).

634) *Oidium erysiphoides* Fr. na liściach *Astragalus glycyphyllos* L., Ludwikowo 6 VII 1930; na *Humulus lupulus* L., wyspa Czapla na jeziorze Kłosowskim p. Międzychód 10 VI 1930, w ostatnim wypadku łącznie z *Cicinnobolus humuli* Fautr., oraz w Ludwikowie 9 IX 1930, w temże towarzystwie; na *Sarothamnus scoparius* Wimm., Mrzezino p. morski 8 VIII 1930, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930; na *Anchusa officinalis* L., Szczekocin p. morski 16 VIII 1930; na *Taraxacum officinale* Web., Ludwikowo VIII 1929, Chudzice p. Środa 10 VI 1934; na *Solidago Virga aurea* L. dotychczas nie notowano, Kępa Radłowska k. Gdyni 2 VIII 1930; na *Geum urbanum* L., Chudzice p. Środa 10 VI 1934; na *Galeopsis* spec., Chudzice p. Środa 10 VI 1934; na *Plantago major* L., w Gostyniu 26 VI 1934.

635) *Oidium evonymi-japonici* (Arc.) Sacc. na *Evonymus japonica*, Poznań 16 IX 1933, Gostyń VII 1933, Włocławek 15 VII 1933, Głogówko p. Gostyń 28 VI 1934.

636) *Oidium farinosum* Cooke na liściach i gałązkach dzikiej jabłoni *Malus silvestris* Mill., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

637) *Oidium fragariae* Harz. na liściach *Rubus idaeus* L., *Rubus fruticosus* L., jezioro Wikaryjskie p. Włocławek VIII 1934, Puszczykowo p. Poznań IX 1934, Ludwikowo IX 1934.

638) *Oidium monilioides* Link. na liściach *Poa pratensis* L., konidja elipsoidalne, ułożone w łańcuszki, bezbarwne, 13—22 $\mu \times$ 8—13 μ , Ludwikowo p. Poznań 21 V 1933; na *Poa nemoralis* L., konidja 18—27 $\mu \times$ 10—11 μ , Kórnik p. Poznań 17 V 1930; na *Dactylis glomerata* L., konidja 17—33 $\mu \times$ 11—14 μ , Wilezy Młyn p. Poznań 18 V 1930; na *Secale cereale* L., konidja 33—45 $\mu \times$ 11—16 μ , Dębina p. Poznań 28 V 1933; na *Millium effusum* L., Pobiedziska p. Poznań 17 VI 1934; na *Poa trivialis* L., Chudziec p. Środa 10 VI 1934.

639) *Oidium spec.* na liściach *Salvia pratensis* L., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930; na *Lampsana communis* L., Głogówko p. Gostyń 26 VI 1934; na *Taraxacum officinale*, Głogówko 28 VI 1934.

640) *Ovularia farinosa* Bonord. (= *Ovularia asperifolia* Sacc., nie zaś jak, podaje Hellwig, *Ov. asperifolia* bez aut.); na *Cynoglossum officinale* L., Węgierki p. Września (Hellwig).

641) *Ovularia obliqua* Cooke na liściach *Rumex hydro-lapathum* Hds., Malta—Poznań 11 V 1934 (= prawdopodobnie *Rumularia obliqua* bez autora); na *Rumex obtusifolius* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Buszyn, Laskowice 1890 (Hennings).

642) *Ovularia primulacea* Karst. na liściach *Primula officinalis* L., Płochocin p. Świecie 1890 (Hennings).

643) *Ovularia Schroeteri* Kühn na liściach *Alchemilla vulgaris* L., konidja 6—15 $\mu \times$ 6—9 μ , jednokomórkowe, kuliste i oliptyczne, bezbarwne, Ogród Botaniczny w Poznaniu XI 1933.

644) *Penicilium roseum* Link. na *Tubercularia vulgaris* Tode (drugorzędny żywiciel: martwe gałązki *Fagus sylvatica* L.), koremja siwo-zielone, podobne do snopków słomy 1.5—2 mm szerokie, 1—1.5 mm wysokie; trzonki konidjalne na szczycie pendzelkowato rozgałęzione, ca 20 μ długie, 1.5—2 μ szerokie, ostatnie gałązki, tworzące konidja, jasno-zielonkawe. Konidja eliptyczne, lekko zielonawe 5—6.5 $\mu \times$ 2.5—3 μ . Sołacz—Poznań 16 VIII 1933.

645) *Polythrincium trifolii* Kze. na *Trifolium fra-*

giferum L. i *Trifolium repens* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig); na listkach *Trifolium minus* Sm., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno VIII 1928 (Kment).

646) *Ramularia aequivoca* Ces. na *Ranunculus repens* L., Świecie 1890 (Hennings).

647) *Ramularia anchusae* Massal. na obu stronach liści *Anchusa officinalis* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu 14 V 1934. Konidja długocylindryczne 1—5-komórkowe, 14—60 $\mu \times 4$ —4.5 μ .

648) *Ramularia armoraciae* Fuckel na liściach *Cochlearia armoracia* L., konidja 1—2-komórkowe, rzadko 3-kom., bezbarwne, cylindryczne 15—35 $\mu \times 3$ —5 μ , łącznie z *Cercospora armoraciae* Sacc., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933.

649) *Ramularia bellunensis* Speg na liściach *Chrysanthemum spec.*, konidja jedno lub dwu komórkowe 12—30 $\mu \times 5$ —8 μ , bezbarwne. Strzegowa p. Ostrów Wlkp. 3 XI 1933.

650) *Ramularia calcea* Desmazières na liściach *Glechoma hederacea* L., konidja cylindryczne, bezbarwne, 18—26 $\mu \times 3$ —5 μ , łącznie z *Puccinia glechomatis* DC, Park Wilsona w Poznaniu XI 1933, oraz samodzielnie, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

651) *Ramularia coleosporii* Sacc. na *Campanula rapunculoides* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig). (Prawdopodobnie na lub między *Coleosporium campanulae*, gdyż jako samodzielny pasorzyt roślin zielonych nie występuje. Dopisek autora). Na *Coleosporium melampyri* i na *Melampyrum pratense* L., Buszyn, Płochocin 1890 (Hennings).

652) *Ramularia cylindroides* Sacc. na dolnej stronie liści *Pulmonaria obscura* Du Mort., konidja cylindryczne bezbarwne, jednokomórkowe 9—24 $\mu \times 3$ —6 μ , Babidół p. Kartuzy 27 VI 1933, Sieraków p. Międzychód 9 VI 1930; na *Anchusa arvensis* M. B., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

653) *Ramularia filaris* Fres. na liściach *Sonchus arvensis* L. z *Coleosporium sonchi* (Pers.) Lév., Świecie 1890 (Hennings).

654) *Ramularia geranii* Westend. na *Geranium pusillum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

655) *Ramularia lampsanae* Desm. na *Lampsana communis* L., konidja 7—20 $\mu \times 3$ —4 μ , bezbarwne, jednokomórkowe, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), Kórnik p. Poznań 17 V 1930, Sołacz—Poznań 4 VI 1930, Ludwikowo p. Poznań 6 VII 1930, Sieraków nad jeziorem Lutomskim 9 VI 1930; na *Cichorium intybus* L., *nova nutrix*, konidja jednokomórkowe, bezbarwne 9—20 $\mu \times 2$ —4 μ , pałeczkowate, Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1930.

656) *Ramularia leonuri* Sorokin? (= *Ramularia lamii*? Tak podaje Hellwig bez podania autora ani opisu); na *Leonurus cardiaca* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

657) *Ramularia phyteumatis* Sacc. et Wint. na liściach *Phyteuma spicatum* L., konidja różnią się wielkością od podawanych w opisach. Znalezione przeze mnie są znacznie grubsze $15-34 \mu \times 4-6 \mu$. Kartuzy 27 VI 1933, Bodzewko p. Gostyń 1 VII 1933.

658) *Ramularia primulae* v. Thümen na *Primula officinalis* Jacq., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

659) *Ramularia rubi* (Wint.) Wr. na górnej stronie liści *Rubus spec.* łącznie z *Phragmidium spec.*, Głogówko p. Gostyń IX 1934.

660) *Ramularia sonchii* Dominik spec. n. na liściach *Sonchus spec.* w Ogrodzie Dendrologicznym w Poznaniu, zebrał Tadeusz Dominik VI 1933, oraz na *Sonchus arvensis* L. w Chudzicach p. Środa, zebrał tenże 10 VI 1934. Plamy koliste lub nieregularnie rozlewne, młode zielono-brązowawe, stare siwo-brązowe, często zlewające się razem i zajmujące większą część powierzchni liści. Pęczki trzonków konidjalnych białe, luźno stojące na plamach. Trzonki konidjalne zebrane w pęczuszki, albo samotnie wyrastające ze szparek oddechowych na obu powierzchniach plam, 20-45 μ długie, 2-3 μ szerokie; konidja cylindryczne, na końcach zaokrąglone lub lekko zaostrzone, 1-5-komórkowe, bezbarwne, 12-60 μ długie, 2-4 μ szerokie.

Maculis rotundatis vel irregularibus ab initio viride-brunneis, deinde cinereo-brunneis, saepe confluentibus et magnam partem laminae folii occupantibus. Caespitulis amphigenis, albis, solutis. Conidiophoris non ramosis, hyalinis, saeptatis, in fasciculos congregatis aut singularibus, 20-45 μ longis, 2-3 μ latis. Conidiis cylindraceutis, apicibus leviter acutis vel rotundatis, continuis vel 1-4 saeptatis, hyalinis, 12-60 μ longis, 2-4 μ latis.

Hab. in foliis vivis Sonchi spec. Ogród Dendrologiczny in Poznań, Polonia occidentali, legit Tadeusz Dominik VI 1933, et in foliis vivis Sonchi arvensis L. in Chudzice ad Środa, Polonia occid., legit Tad. Dominik 10 VI 1934.

Observatio: Ramularia taraxaci Karsten proxima est, differt tamen conidiis minoribus, atque septorum in sporis minore quantitate. Ramularia lampsanae Desm. differt ab specie nostra conidiis continuis (excepte uno septatis) et minoribus.

661) *Ramularia taraxaci* Karsten na *Cichorium intybus* L. i *Taraxacum officinale* Web., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig), oraz tylko na *Taraxacum officinale* w Chudzicach p. Środa 10 VI 1934.

662) *Ramularia Tulasnei* Sacc. na liściach *Fragaria vesca* L., Promno VII 1926, Puszczykowo VII 1931, VIII 1933,

Bydgoszcz VIII 1931, Chudzice p. Środa 10 VI 1934, Święta Góra w Gostyniu 10 VI 1934.

663) *Ramularia valerianae* Sacc. na *Valeriana officinalis*, Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

664) *Ramularia Winteri* v. Thüm. na *Ononis hircina* Jcq., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

665) *Ramularia ulmariae* Cooke na liściach *Spiraea salicifolia*, konidja $20-33 \mu \times 2-3 \mu$, łącznie z *Cladosporium* spec., Ogród Botaniczny w Poznaniu 10 X 1933.

666) *Ramularia* spec. na róży (*Rosa chinensis*) łącznie z *Marssonina rosae* Lib., spowodu braku materiału dokładnie określić nie mogłem, Ogród Botaniczny w Poznaniu 13 X 1933.

667) *Scolicotrichum graminis* Fuckel na *Agrostis alba* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

668) *Septocylindrium aromaticum* Sacc. na *Acorus calamus* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

669) *Sporodesmium putrefaciens* Fuck. na liściach *Tropeolum majus*, Włocławek 25 VII 1931. Liście najpierw bez widocznego powodu traciły zielen (chloroza), potem pojawił się grzybek; na *Delphinium elatum* L., w towarzystwie *Erysiphe polygoni* DC, Ogród Botaniczny w Poznaniu X 1933; na *Panicum miliaceum* L. łącznie z *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link., Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; na *Lycium halimifolium* razem z *Phomopsis importata* Nke. oraz z bakterją, Ogród Botaniczny w Poznaniu 7 X 1933; na *Malva rosea* łącznie z *Epicoccum* spec., Ogród Botaniczny w Poznaniu 30 VII 1933.

670) *Sporodesmium sporotrichi* Corda? na blaszkach hymenjalnych *Pholiota subsquarrosa* Bartsch. *nutrix nova* (zarodniki żywiciela trochę większe niż podają, $7.5-12 \mu \times 5-6 \mu$, ozn. F. Teodorowicz). Konidja pasorzyta 1—12-komórkowe, robakowate, oliwkowe, oraz wielokomórkowe maczugowate z przezroczystym (białym) trzoneczkiem, wtedy posiadają pojedynczą przegrodę podłużną. Wymiary konidjów: $23-78 \mu \times 8-18 \mu$. Sołacz—Poznań 17 X 1933.

671) *Sporodesmium* spec. na liściach *Chelidonium majus* L. Konidja długogruszcowate, rzadziej walcowate, oliwkowe, 3—12 przegród poprzecznych, 1—2 przegród podłużnych, $26-67 \mu \times 8-12 \mu$; w towarzystwie *Melampsora Magnusiana* Wagn., Ludwikowo p. Poznań 25 V 1930.

672) *Stephanoma strigosum* Wallr. na apotecjach *Lachnea hemisphaerica* Wigg. Zebrał w Dębku nad Bałtykiem w gęstwinie sosnowej nad Piaśnicą F. Teodorowicz 25 VII 1934. Opisaną przez Delacroix formy *verticilium*, jako owocowania konidjalnego, nie znaleźliśmy. Grzybnię także bardzo trudno odszukać. Jednakże chlamydospory występowały w ogromnej ilości „typowo“ wykształcone (według mych spostrzeżeń

są to raczej konidja, na co wskazuje sposób ich powstawania — na końcach nitek). Oznaczenie potwierdził H. Diedicke z Niemiec.

673) *Torula allii* Sacc. na liściach *Allium fistulosum* L., łącznie z *Cladosporium* spec., Ogród Botaniczny w Poznaniu VII 1930.

674) *Torula rhizophila* Corda na *Trifolium fragiferum* L., Węgierki p. Września 1897 (Hellwig).

675) *Trichothecium roseum* Pers. na liściach *Ulmus campestris* L., nadleśnictwo Miradz p. Strzelno IX 1928 (Kment).

676) *Tubercularia ribesi* Westend? na obumarłych gałązkach *Ribes rubrum* L. razem z *Nectria ribis* (Tode) Oud. (konidja tuberkularji jednokomórkowe, bezbarwne, $6-13.5 \mu \times 3-4 \mu$). Leszno XII 1933.

677) *Tubercularia vulgaris* Tode na martwych gałązkach *Ribes aureum* L., Ogród Dendrologiczny w Poznaniu XI 1933 (konidja $5.5-7.5 \mu \times 2-3 \mu$); na *Alnus glutinosa* Gaert. Rogalin p. Poznań XI 1933, Sołacz—Poznań 12 XI 1933; na *Prunus padus* L., Leszno 10 IV 1934; na *Fagus silvatica* L., łącznie z *Penicilium* spec., które wytworzyło koremja na sporodochjach tuberkularji, Sołacz—Poznań 16 VIII 1933; na *Corylus avellana* L. Janowiec k. Gniezna 20 IV 1934.

678) *Verticilium cinnabarinum* (Cda) Rke et Berth. na gnijącym owocu pomidora *Solanum lycopersicum* L., konidja pałeczkowate, zielonkawo opalizujące, w małym powiększeniu brązowe, $3-7 \mu \times 2-3 \mu$; w towarzystwie *Macrosporium* spec., Poznań 12 I 1934; na *Scleroderma vulgare* Horn. (żywic. ozn. F. Teodorowicz), okaz gnijący w Zakł. Bot. Ogól. U. P., Poznań 8 VI 1934. Konidja w ostatnim wypadku $5-7 \mu \times 2-3 \mu$; puszek na żywicielu czerwono-ceglasty.

679) *Volutella fusariispora*, Dominik na liściach *Convallaria majalis* L. w towarzystwie *Puccinia smilacearum-digraphidis* Klebahn I, sporodochja ciemnofioletowe $120-150 \mu$ średnicy, $90-120 \mu$ wysokości, najeżone kilkoma szczeciami ca 150μ długimi, w nasadzie 9μ , na szczycie 3μ szerokiemi, ciemnofioletowymi, sztywnymi, łagodnie na szczycie zaokrąglonemi; trzonki konidjalne rozgałęzione, gęsto stłoczone, bezbarwne; konidja sierpowato zgięte lub wrzecionowate o końcach zastrzonych, jednokomórkowe, bezbarwne, $20-24 \mu \times 2-3 \mu$. Sporodochja stale znajdowały się na perydium rdzy, co robiło wrażenie, że *Volutella fusariispora* Dom. jest pasorzytem rdzy. Kiszewo n. Wartą 16 VI 1929; na *Majanthemum bifolium* DC na ecydjach *Puccinia smilacearum-digraphidis* Kleb. albo w sąsiedztwie, łącznie z *Cladosporium* spec.; cechy gatunkowe Volutelli na tym żywicielu okazały się identyczne, prócz szczeci, które osiągały długość 180μ , a grubość tylko 6μ

i były ostro zakończone, las k. Wąsowa p. Nowy Tomyśl, zebrał dr Feliks Krawiec 17 V 1934.

680) *Volutella scopula*, Boulang. var. *glabra*, Dominik na gnijących liściach *Hyacinthus orientalis*. Sporodochja białe, siedzące na substracie, 0·3—0·5 mm średnicy, 0·3 mm wysokości, opatrzone wieloma szczeciami (Borsten) wielokomórkowymi, niezbyt sztywnymi, bezbarwnymi, gładkimi, ostro zakończonymi, ca 500 μ długości, 6—8 μ szerokości. Trzonki konidjalne cieniutkie, delikatne, bardzo długie, bądź rozgałęzione, bądź nierozgałęzione. Konidja eliptyczne, bezbarwne, z dwoma kropelkami tłuszczu, 4—6 $\mu \times$ 2—2·5 μ . Towarzyszyła *Alternaria tenuis* Nees., *Fusarium solani* (Mart.) App. et Wr. var. *minus* i *Pseudomonas hyacinthi* (Wak.) Erw. Sm., w Zakł. Botan. Ogóln. U. P., Poznań 20 II 1934, (Opis oryg. w Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. XI nr 2 1934).

Supplementum

W czasie druku przybyły do spisu następujące gatunki, znalezione przez autora lub odkryte w literaturze:

681) *Ustilago Raciborskiana* Siem. et Wróbl. w kwiatostanach *Polygonum Aubertii* L. Henry w Kórniku p. Poznań X 1932 (legit A. Wróblewski). Opis oryg. znajduje się w A. Wróblewskiego i W. Siemiaszki „Fungi polonici selecti exiccati“. Varsovia 1933.

682) *Diplodina Oudemansii* Allescher na pędach *Ribes grossularia* L., konidja 8—12 $\mu \times$ 2·7 μ , dwukomórkowe, bezbarwne, o zaokrąglonych końcach. Występowała w ogrodzie p. Czuba, wieś Januszewice p. Nowy Tomyśl VII 1935.

683) *Fusarium oxysporum* Schl. v. *aurantiacum* (Lk.) Wr. na *Cyclamen persicum*, w doniczce w mieszkaniu, Poznań XI 1935.

684) *Septoria eryngii* West. na liściach *Eryngium maritimum* L. w towarzystwie *Cladosporium herbarum* (Pers.) Lk., na wydmach nadbrzeżnych Bałtyku w okolicy Dębka p. Żarnowiec VII 1935.

Uwaga

Równocześnie z niniejszą pracą wyszła w Toruniu praca p. Hanny Kossobudzkiej p. t. »Przyczynek do znajomości flory grzybów mikroskopowych powiatu grudziądzkiego«. Badania

Przyrodnicze Pomorskie nr 1, praca ta zawiera 136 gatunków grzybów mikroskopowych w tem 15 gatunków jest podanych poraz pierwszy dla północno-zachodniej Polski, a jeden gatunek (*Phoma heraclei* Dom. et Koss.) jest nowy. Ze względu na zrozumiałych praca ta nie jest uwzględniona w niniejszym spisie.

Zusammenfassung

In vorliegender Arbeit stellt der Verfasser ein kritisches Verzeichnis der mikroskopischen Pilze Westpolens, die im Zeitraume von 1890 bis 1934 gesammelt und bearbeitet wurden, zusammen. Ausser den Sammlungen des Verfassers, wurden verschiedene Kollektionen bearbeitet, hauptsächlich die Herbarien von Prof. Wodziczko, Dr. Krawiec, Szyndlerówna, wie auch einige Funde von zufälligen Sammlern. In der Arbeit wurden die Resultaten folgender früher erschienenen Beiträge verwertet: Hellwig (1897), Bothe (1907), Hennings (1890), Magnus (1893), Szulczewski (1910), Dzięgielowski (1924), Kment (1928) (*Manuskript*) und Dominik (1934). Die Gesamtzahl, der in dem Verzeichnis angeführten Arten beträgt 684, von denen fast die Hälfte als neu für Westpolen und Pommern angeführt ist.

Folgende Arten und Varietäten sind neu: *Ascochyta fructigena* auf Früchten von *Acer negundo* L.; *Cercospora Pietreni* auf Blätter von *Chenopodium album* L.; *Diplodina cosmeae* auf Stengel von *Cosmos bipinnatus* Cav.; *Phoma ribesiana* auf *Ribes grossularia* L.; *Phyllosticta bacilloides* auf Blätter von *Chaenomeles japonica* Lindl.; *Ramularia sonchi* auf Blätter von *Sonchus*-Arten; *Septoria lycopersici* Speg. v. *microspora* auf *Solanum lycopersicum* L.

Literatura

(Wykaz dotychczasowych prac z terenu zachodniej Polski, wyzyskanych w zestawieniu)

1. Bothe H., Beiträge zur Flora von Schönlanke im Kreise Czernikau. Zeitschrift Naturwiss. Abteilung, Jahrg. XIII Heft 3, Posen 1907.

2. Dominik T., Nowe gatunki grzybków mikroskopowych zachodniej Polski. Acta Societ. Bot. Poloniae, vol. XI nr 2, Warszawa 1934.

3. Dominik T., Grzyby pasorzytnicze zebrane w okolicy Włodawka w sierpniu 1934 roku. Acta Soc. Bot. Pol. vol. XII, nr 2, Warszawa 1935.

4. Dziegielowski T., Grzyby okolic Niepruszewa powiatu grodziskiego ze szczególnem uwzględnieniem pasorzytów drzew i krzewów leśnych. Kosmos t. 50, zes. II—III, Lwów 1925.

5. Hellwig Th., Beiträge zur Florenkenntnis der Provinz Posen, II Teil. Zeitschrift Naturwiss. Abteil., Jahrg. IV Heft 2, Posen 1897.

6. Hennings P., Bericht über meine vom 31. August bis zum 17. September 1890 ausgeführte kryptogamische Forschungsreise im Kreise Schwes. 14-Bericht Westpreus. bot.-zool. Verein zu Danzig (Neustadt Wpr.), 1891.

7. Magnus P., Fungi, w pracy zbiorowej p. t.: Graebner P., Zur Flora der Kreise Putzig, Neustadt Wpr. und Lauenburg i. Pomm. 16-Bericht Westpreus. bot.-zool. Verein zu Danzig (Tuchel), 1893.

8. Kment Z., Grzyby nadleśnictwa państwowego Miradza p. Strzelno i okolice ze szczególnem uwzględnieniem pasorzytów drzew i krzewów leśnych. Praca inżynierska niedrukowana, znajdująca się w Zakładzie Botaniki i Fitopatologii Wydz. roln.-leśn. Uniw. Poznańskiego, 1928.

9. Szulczewski A., Verzeichnis zum Herbar Posener Pilze. Zeitschrift d. Naturwiss. Abteilung, Jahrg. XVI Heft 6, Posen 1910.

(Podręczniki i prace specjalne, użyte przy oznaczaniu)

10. Darker G. D., The Hypodermataceae of conifers. The Arnold Arboretum of Harvard University. U. S. A., 1932.

11. Fischer Ed., Die Uredineen der Schweiz. Beiträge z. Krypt. flora der Schweiz, Bern 1904.

12. Gäumann E., Beiträge zu einer Monographie d. Gattung Peronospora Corda. Beiträge zu Krypt. flora d. Schweiz, Zürich 1923.

13. Kryptogamen-Flora der Mark Brandenburg, Leipzig 1914—5.

14. Lindau G., Die mikroskopischen Pilze. Kryptogamenflora f. Anfänger, Bd. II 1, 2, Berlin 1922.

15. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora v. Deutschland, Oesterreich u. d. Schweiz, Leipzig 1887—1910.

16. Schroeter J., Die Pilze Schlesiens. Kryptogamenflora von Schlesien, Bd. III 1, 2, Breslau 1889—1908.

17. Sorauer P., Appel O., Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. II u. III, Berlin 1932.

18. Sydow P., Monographia Uredinearum seu specierum omnium ad hunc usque diem descriptio et adumbratio systematica, Lipsiae 1904.

19. Saccardo P. et Trotter A., Sylloge fungorum.

Materiały do fauny Polski

Ryjkowce (*Curculionidae*) Muzeum Fizjograficznego
Polskiej Akademii Umiejętności

CZEŚĆ I

(Materialien zur Polens Fauna. Die Rüsselkäfer (Curculionidae) des Physiographischen Museums der Polnischen Akademie der Wissenschaften. I Teil)

Podał

St. Smreczyński iun.

Zbiory Muzeum Fizjograficznego Polskiej Akademii Umiejętności stanowią niewątpliwie najbogatsze w kraju źródło do poznania fauny Polski, a zwłaszcza jej południowych części. Żadna zatem praca, mająca na celu przedstawienie krytyczne jakiejś części fauny krajowej, nie może pominąć tych zbiorów i z tego powodu podjąłem się ich rewizji.

Na zbiory chrząszczy Muzeum Fizjograficznego składają się prócz zbioru dawnego i różnych zbiorów pomniejszych, jak S. Stobieckiego, J. Łomnickiego, Wróblewskiego i innych, głównie zbiory M. Rybińskiego i B. Kotuli. Zbiory Rybińskiego były już częściowo ogłaszane w różnych publikacjach tego autora, natomiast zbiory Kotuli, bardzo bogate, nie doczekały się dotąd ogłoszenia. W niniejszym przeglądzie uwzględniam z tego powodu, na życzenie dyrektora Muzeum prof. J. Stacha, również niewielkie części zbioru Kotuli, pochodzące z zagranicy, głównie z okolic Wiednia i z Alp austriackich. Zbiory zarówno Rybińskiego, jak i Kotuli są bardzo starannie etykietowane, z tą jednak różnicą, że Rybiński opatrywał okazy kartką z miejscowością i datą, natomiast Kotula kartką stenografowaną z nazwą szerszej okolicy i numerem, pod którym w odpowiednim katalogu zapisane były dokładna miejscowość, data i różne szczegóły połowu. Niestety katalog ten nie został przez autora doprowadzony do końca, tak że do wielu numerów, zwłaszcza z Tatr, nie ma żadnych notatek. Dla większej przejrzystości podaję przy każdym gatunku daty ze zbiorów Kotuli, Rybińskiego i pozostałych w trzech od-

dzielnych ustępach, zaznaczonych w dwóch pierwszych wypadkach na początku literami K. i R. Pomijam natomiast zupełnie zbiór Wróblewskiego, ponieważ miejscowości umieszczone przy okazach są nieraz całkiem fantastyczne i nie można na nich zupełnie polegać.

W obecnej części uwzględniam tylko rodzaj *Otiorrhynchus*; materiał Muzeum zawiera kilka tysięcy okazów tego rodzaju, tak że można sobie na jego podstawie wyrobić pogląd o formach lokalnych poszczególnych gatunków, występujących u nas. W r. 1934, korzystając z zasiłku Towarzystwa Przyjaciół Huculszczyzny, bawiłem przez dwa tygodnie w Czarnohorze i mogłem specjalnie dla uzupełnienia tych studiów zebrać większy materiał *Otiorrhynchus*'ów. Miejscowości przeze mnie przeszukanych nie umieściłem w obecnym przeglądzie, jednak materiały moje zostały uwzględnione do lepszego określenia poszczególnych form.

W końcu uważam za swój obowiązek wyrazić serdeczne podziękowanie prof. J. Stachowi, który nie tylko oddał mi wszystkie zbiory do opracowania, lecz także z całą życzliwością ułatwiał mi zawsze korzystanie z pomocy technicznych Muzeum oraz biblioteki.

Otiorrhynchus Germar.

mastix Ol.

K. Austria dolna, Klein Zell 15 VI.

R. Żabie, leg. M. Łomnicki. Okazy te pochodzą z wycieczki w Karpaty wschodnie, odbytej w r. 1867 wraz z L. Millerem i E. Reitterem. Od tego czasu gatunku tego nikt więcej nie odszukał, co jest tym bardziej uderzające, że wówczas nie był rzadki, a jest zbyt wielki, by mógł być łatwo przecoczonym. Okazy nasze należą do formy typowej tego geograficznie zmiennego gatunku.

inflatus v. *salebrosus* Boh.

Forma ta, uważana zwykle za odmianę, jest rasą geograficzną środkowo-europejską, która się różni od form południowych czerwonymi nogami, na których tylko kolana są ciemniejsze, jaśniejszym, brunatnoczerwonym ciałem i przede wszystkim mniejszymi wymiarami. Wszystkie bardzo liczne okazy Muzeum pochodzą wyłącznie z zachodniej części Karpat.

K. Tatry, Mała Łąka, Łysanki, Kominy Tylkowe, okol. Cieszyna, Grabina k. Cieszyna VIII, Tul 31 VII, Końska k. Cieszyna 7 IV, Raxalpe 10 VII.

R. Zakopane 28 VI, Dolina Bystrej 21 VI, Magóra 7 VIII, Kasprowa 14 VII.

Babia Góra 16 VII.

pulverulentus v. rumicis Apflb.

Okazy nasze różnią się bardzo wyraźnie od formy typowej z Alp wschodnich rzeźbą znacznie grubszą przedplecza i zwłaszcza pokryw oraz uwłosieniem, utworzonym z włosków szerszych, poskupianych w plamki w dołkach pokryw. Forma nasza tworzy dwie lokalne podrasy, wschodnio-karpacką i zachodnio-karpacką.

Forma wschodnio-karpacka (Worochna, Tuchla) jest typową *v. rumicis*; rzeźba pokryw jest bardzo gruba i przez to charakterystyczna, że tu i ówdzie tworzą się poprzeczne wysokie fałdy, łączące po trzy sąsiadujące zagoniki. Ziarna na przedpleczu są bardzo duże, ryjek stosunkowo długi, z żeberkiem słabo rozwiniętym. Ciało bardzo wydłużone, czasem nawet u ♂ regularnie podłużnie-owalne. Za życia owad pokryty jest brunatnym nalotem.

Forma *α* (Tatry, Babia Góra, Cieszyn) ma ciało mniej smukłe, ku tyłowi nieco zaostrome, ziarna na przedpleczu zwykle trochę mniejsze, rzeźbę pokryw regularniejszą i nieco drobniejszą, ryjek zazwyczaj nieco krótszy z żeberkiem silniej rozwiniętym.

Penecke formę wschodnio-karpacką określa jako *v. conspurcatus* Stierl., jednak według Reittera (Best. Tab. d. eur. Coleopt. H. 69, 1913) nazwa ta jest synonimem *O. geniculatus*.

R. Gewont 26 VI, Tuchla 18 V, 22 V, Ardżeluża 21 VI, 25 VI, Gądzyna 26 VI, Kizia 19 VI, Kr. Łuh 8 VI, Bystrzec 8 VII, Hliboki 25 VI.

Babia Góra 19 VII.

geniculatus Germ.

K. Raxalpe 10 VII, Styria, Eisenerz 5 VI.

perdix Ol.

R. Czarnohora, 6 okazów, pochodzących od Reittera, zapewne z wycieczki odbytej w r. 1867 wspólnie z Millerem. Od tego czasu nie odszukany więcej. Gatunek partenogenetyczny, tworzy liczne lokalne rasy, niestety nie mam materiału porównawczego, aby ocenić, do jakiej należą nasze okazy. Są one nieco mniejsze od formy typowej, pokrywy są wyraźniej zaokrąglone na bokach, bardziej gładkie, włoski metaliczne są krótsze i szersze, tworzą dużo liczniejszych plamki. Dla formy tej nie znajduję w kluczu Reittera (Best. Tab. 69) odpowiednika, *v. carpathorum* Csiki, uważana nawet za odrębną gatunek, ma pokrywy całkiem odmiennie rzeźbione.

sensitivus Scop.

K. Raxalpe 24 VII, 10 VII, Austria dolna, Klein Zell 15 VI, Gutenstein 14 VI, Styria, Eisenerz 5 VI, Müzzuschlag 12 VII.

salicicola Heyd.

K. Bozen-Eggenthal 30 VII, 14 VIII, Altenberg.

armadillo Rossi

R. Zakopane, Regle 24 VI, unikat. Dotychczas nie podany z Polski, nie został później odszukany przez nikogo więcej. Okaz ten oznaczony był przez Rybińskiego jako *multipunctatus*. *O. armadillo* jest szeroko rozmieszczony w Alpach i sąsiadujących górach Europy środkowej.

armadillo a. obsitus Gyll.

K. Bozen.

bisulcatus F.

K. Austria dolna, Klein Zell 15 VI, Gutenstein 14 VI, Baden 9 VI, 7 VII, Raxalpe 10 VII, Styria, Müzzuschlag 12 VII.

bisulcatus a. subauriculus Reitt.

Formę tę wyróżnił Reitter na podstawie okazów z Galicji wschodniej. Różni się ona od formy typowej z Alp wschodnich bardzo nieznacznie nieco drobniejszą rzeźbą pokryw i przedplecza, owłosieniem bardziej jednostajnym, nie tworzącym plamek i kolorem włosków, które są z reguły złotawe. Bardzo mało zmienna indywidualnie. Nieliczne okazy z Tatr i Bańskiej Bystrzycy, jakie widziałem, stanowią przejście do formy typowej.

K. Karpaty środkowe, Krzemienie 21 VII (nad górną Wołosatką) 1 ok., Tatry 1 ok., Tylne Koperszady 2 ok. Od tego czasu nie znaleziony więcej w Tatrach.

Sadzawka nad Prutem 23 V, Spous 31 V, 3 VI.

multipunctatus F.

Występuje w całym luku Karpat, ale schodzi również daleko na niziny. Na ogół mało zmienny i wyraźniejszych form lokalnych nie można wyróżnić. Okazy tatrzańskie mają zwykle owłosienie skąpe, plamki mniejsze, okazy z Worochty na odwrót są obficie owłosione, czasem mają 3 i 5 zagonik nieco szerszy od sąsiadujących, nogi są nieco grubsze, co występuje również i u wielu innych gatunków w tej części Karpat. W materiale Muzeum nie widziałem opisanej przez Reittera z Howerli *a. hoverlanus*, która ma mieć włoski pokryw szare, bez metalicznego połysku jak zwykle. Penecke spotykał tę odmianę

w Karpatach bukowińskich na *Alnus incana* i podaje, że prócz szarych włosków odróżnia ją jeszcze białe opylenie pokryw (żółte u formy typowej).

K. Lwów, Dobromil, okolice Przemyśla — liczne miejscowości, Karpaty środkowe: Ostre k. Czarnej 7 V, Góra Jaworniki k. Bandrowa, Starzawa 15 V, 12 VI, Kamienna Zaworta 2 VI, Kuzmnień 19 VII, Brusno k. Krościenka 13 VI, Splawa 7 VI, Tarnica 19 VII, Zawadka, Tatry, Mała Łąka.

R. Kłaj k. Krakowa 3 VI, 17 VI, Zakopane 28 VI, 2 VII, Rytro 16 V, Borysław 10—25 V, Tuchla 10—21 V, Ardzeluża 26 VI, 9 VII, Kr. Łuh 8 VI, Wojtuł 9 VI.

Spous 28 V, Sadržawka n. Prutem 23 V.

repletus Boh.

Zlokalizowany na stosunkowo niewielkim obszarze, nie zachodzi w Karpaty.

R. Drohobycz 7 V, 31 V.

Turka pod Kołomyją 12 V.

niger a. villosopunctatus Gyll.

Wszystkie okazy karpackie należą do tej odmiany, charakteryzującej się gęstszym owłosieniem dołków na pokrywach. Formy typowej o jednostajnym owłosieniu nie widziałem całkiem i jej istnienie wydaje mi się w ogóle dość wątpliwe.

a. montanus Boh. jest rasą wysokogórską, dużo mniejszą, ♂ są bardziej wydłużone, smuklejsze. Forma ta ma zwykle różki krótkie, co przede wszystkim na członkach biczyka jest widoczne, rzeźbę pokryw grubszą, owłosienie cieńsze i przez to plamy mniej widoczne. U nas najwyraźniej wykształcona jest w Tatrach (przechodzi tu stopniowo w formę *villosopunctatus*), ale poza tym wszędzie w Karpatach spotyka się pojedyncze małe okazy, stanowiące zupełne przejście do niej.

K. Tatry, Łysanki, Mała Łąka, Babia Góra, Barania Góra, Kuzmnień k. Krościenka (Karp. środk.), Zawadka, Beskidy cieszyńskie, Łysa, Czantoria, okolice Cieszyna, Raxalpe 10 VII, Eisenerz (Styria) 5 VI.

R. Regle 25 VI, Hala Kondratowa 26 VI, Fatra 26 VI, Tuchla 18 V, 22 V, Ardzeluża 27 VI, 7 VII, Wojtuł 3 VI, 15 VI, 17 VI, Kr. Łuh 8 VI, Zaroślak 30 VI, Pożyżewska 7 VII, Hoerla 1 VII.

Babia Góra 26 VI—19 VII.

fuscipes Ol.

Zmienny tylko indywidualnie, w całym łuku karpackim, jak również we wschodnich Alpach i we wschodniej części Europy środkowej występuje ta sama forma, nie tworząca ras lokalnych. Na zachodzie Europy (zwłaszcza we Francji) ga-

tunek ten przechodzi stopniowo w inne formy, uważane za odrębne gatunki — *sanguinipes*, *clavipes*, częściowo *lugdunensis* v. *guillebeaui*, stanowiąc najtrudniejszą może wśród *Otiorrhynchus*'ów grupę, gdzie granice gatunkowe zupełnie się zacierają i stają się kwestią subiektywnego uznania autora.

U niektórych okazów z Tatr i Ustrzyk bardzo delikatne włoski, istniejące stale na pokrywach, stają się tu i ówdzie, zwłaszcza w rowkach, nieco szersze, białawe i skupiają się w małe plamki, głównie na bokach pokryw. Cecha ta stanowi pewne przejście do *hungaricus*.

K. Tatry, Mała Łąka, Tylne Koperszady, Barania Góra, Babia Góra, Łysa k. Cieszyna, Zawadka nad górnym Stryjem, Raxalpe, Austria dolna, Klein Zell 15 VI, Gutenstein 14 VI, Styria, Eisenerz 5 VI.

R. Dolina Bystrej 23 VI, Dol. Strażyska 24 VI, Tuchla 25 V, Ardżeluża 18—25 VI, Pożyżewska 7 VII, Zaroślak 1, 3 VII, Wojtuł 3 VI, Kr. Łuh 8 VI, Gadżyna 13 VII, Bystrzec 20 VI. Babia Góra 4—24 VII.

laevigatus F.

Gatunek nizinny, w południowo-wschodniej Polsce dość częsty, zachodzi z rzadka w góry (nawet w Tatry).

K. Okolice Przemyśla Hurko 3 V, Ostrów 3 VII, Tatry (1 ok.), Petersdorf k. Wiednia.

R. Tarnopol Gaje 15 VII.

Kołomyja 12 IV, 11 V, 4 VI.

morio F.

Tworzy lokalne rasy, okazy karpackie dzielą się wyraźnie na dwie formy.

f. principalis, zachodnia; pokrywy ze słabymi szeregami punktów, u ♂ dość regularnie owalne, na końcu niezbyt wyraźnie obcięte. ♀ mają zwykle pokrywy zupełnie gładkie, z bardzo słabo zaznaczonymi szeregami punktów.

a. ebeninus Gyll. forma wschodnia, której granica przebiega mniej więcej w okolicy Tuchli. Przedplecze bardziej rozszerzone na bokach, nieco kuliste, rzeźba pokryw dużo silniejsza, rowki u ♂ znacznie silniej wgłębione, zagoniki wypukłe, koniec pokryw bardziej obcięty, golenie 1 pary na końcu silniej zgięte ku środkowi. ♀ mają tylko szeregi punktów na pokrywach, zagoniki zupełnie płaskie lub bardzo słabo wypukłe, ale o wiele silniej pomarszczone, niż u formy zachodniej.

K. Łysa k. Cieszyna, Babia Góra, Barania Góra, Tatry, Chocz, Krzemienie (Karp. środk.) 21 VII, Raxalpe 10 VII, 25 VII, Styria, Mürzzuschlag 12 VII.

R. Nieborak 28 VI, Tuchla 25 V, Howerla 1 VII, 29 VI,

Zaroślak 3 VII, Kr. Łuh 8 VI, Gadżyna 14 VI, 26 VI, Kizie Ułohy 27 VI, Pożyżewska 1 VII, 15 VII.

Babia Góra 4—26 VII.

arcticus O. F.

Nie tworzy w Karpatach żadnych form lokalnych.

K. Tatry, Dol. Chochołowska.

R. Mała Łąka 12 VIII, Zielony Staw 15 VII, 8 VII, Zawrat 26 VII, Gadżyna 22 VI, 13 VII, Nad Gadżyną 15 VII, Kizie Ułohy 22 VI, 27 VI, Kedrowaty 30 VI, Pożyżewska 15 VII.

lithanthracius Boh. (= *denigrator* Boh., *ocskayi* Strl.).

Okazy nasze różnią się nieco od siedmiogrodzkich silniejszym zaznaczeniem szeregów punktów na pokrywach i trochę smuklejszymi rostkami i nogami.

R. Howerla 29 VI, 1 VII, 3 VII.

raucus F.

Jak większość nizinnych gatunków, nie tworzy żadnych form lokalnych.

K. Lwów, Kraków, okolice Przemyśla — liczne miejscowości, Złoczów, Frysztat na Śląsku, okolice Wiednia.

R. Tarnopol, okolice Krakowa.

dubius Ström.

Występuje u nas w dwóch formach bardzo odrębnych.

a. aurosus Rey. Tatry i zachodnie Karpaty, również nie-liczne okazy z Tuchli zaliczam do tej formy ze względu na brunatne nogi i liczne plamki z metalicznych włosków.

a. pseudopauper Reitt. Czarnohora. Forma ta jest bardzo odmienna, mniejsza, zupełnie czarna, smuklejsza, z dłuższym rykiem i z dużo grubszą rzeźbą na pokrywach. Włoski na pokrywach są dużo cieńsze, tworzą mniej liczne i mniej wpadające w oczy plamy, oczy są bardziej płaskie. W partiach wyższych (Howerla) występują okazy mniejsze, bardzo lśniące, z bardzo grubą rzeźbą pokryw, prawie bez włosków, które pozostają w takim stosunku do form z niższych miejsc, jak *a. montanus* do *niger*. Mimo pewnych niezgodności z opisem Reittera sądzę, że formę wschodnio-karpacką należy zaliczyć do wymienionej odmiany.

K. Tatry, Mała Łąka, Łysa k. Cieszyna.

R. Regle 29 VI, Mała Łąka 6 VIII, Staw Zielony 17 VII, Tuchla 25 V, Pożyżewska 22 VI, 1 VII, Zaroślak 1 VII, Worochta 18 VI, Ardżeluża 12 VI, 30 VI, Howerla 29 VI, Hliboki 6 VII, Gadżyna 14 VI, 22 VI, 26 VI.

Babia Góra 12 VII.

a. pauper Boh.

K. Tyrol, Stilsfer Joch 8 VII, 3 VII, Suldenthal 11 VIII, Schlern 30 VII.

foraminosus Boh.

K. Tyrol, Stilsfer Joch 2 VIII.

pigrans Strl.

K. Raxalpe VII.

scaber L.

Gatunek ten, partenogenetyczny, tworzy u nas 3 formy, z których jedna jest bardzo odrębna.

1) *f. principalis*, zachodnio-karpacka i północna. Za taką uważam okazy krótkie, pękate, o przedpleczu stosunkowo wąskim, zwężającym się silnie ku przodowi, pokrywach krótkich, szerokich, na bokach silnie zaokrąglonych, u podstawy silnie wyciętych na nasadę przedplecza. Pokrywy są w kierunku poprzecznym i podłużnym silnie sklezione, na wierzchu regularnie wypukłe, bez śladu spłaszczenia. Łuski silnie rozwinięte, okrągłe, szczeciny odstające stromo podniesione, długie. Forma ta występuje w Tatrach, Karpatach zachodnich i poza tym spotykalem ją na Wileńszczyźnie.

2) *v. oblongus mihi*, bardzo wydłużona, habitualnie tak odmienna, że nawet gołym okiem można ją łatwo odróżnić. Przedplecze jest krótsze, szersze, pokrywy są znacznie dłuższe, wcięcie na nasadę przedplecza słabsze, barki bardziej wystające, poza nimi boki na pewnej przestrzeni prawie równoległe, potem łagodnie zwężające się ku tyłowi. Wierzch pokryw bardzo wyraźnie spłaszczony w przedniej części, opada następnie stromiej ku tyłowi. Zagoniki nieparzyste bardziej wypukłe niż u formy poprzedniej, zwłaszcza w tylnej części pokryw, ich koniec silniej wyciągnięty ku dołowi na kształt dzioba. Łuski na pokrywach nieco mniejsze, słabiej metaliczne, plamy ciemne obszerniejsze nadają zwykle okazom ciemniejszą barwę. Szczecinki odstające na zagonikach nieparzystych, zwykle słabiej rozszerzone ku górze, nieco krótsze i silniej pochylone ku tyłowi. Nogi smuklejsze. Forma ta, występuje wraz z poprzednią w Karpatach na tym samym obszarze, mniej więcej w stosunku 1:1. W Tatrach jest mało zmienna, w Karpatach zachodnich zmienność jest większa i idzie w kierunku formy typowej, t. zn. pokrywy skracają się, a wraz z tym spłaszczenie wierzchu staje się słabsze. Z innych cech podanych ani jedna nie jest specyficzną, umożliwiającą pewne odróżnienie.

Występowanie na tym samym obszarze dwóch form partenogenetycznych odmiennych nasuwa odrazu myśl, że mamy tu do czynienia z dwoma gatunkami. Jednak przeciw

takiej konkluzji przemawia prócz zbyt małego zróżnicowania morfologicznego również fakt zmienności, zacieraającej niejako różnicę.

3) W Karpatach wschodnich obie wymienione formy stają się bardzo rzadkie, *v. oblongus* nie pojawia się najprawdopodobniej w ogóle na wschód od Tuchli. W Czarnohorze również forma typowa jest bardzo rzadka, natomiast dominuje tutaj forma α , jakby pośrednia, zbliżona jednak więcej do typowej. U formy tej pokrywy są wyraźnie wydłużone i wraz z tym krzywizna wierzchu jest wyraźnie słabsza, ale do spłaszczenia zupełnego nie dochodzi. W kierunku poprzecznym pokrywy są dość silnie sklezione, czym również wyraźnie różnią się od *v. oblongus*. Zwykle łuski są większe nieco, bardziej szare, plamy ciemne są mniejsze.

K. Frysztat na Śląsku, Grabina k. Cieszyna 15 IV, Łysa, Tatry, Polana Rusinowa, Mała Łąka, Łysanki, Kraków, Karp. środk.: Kuzmieni k. Krościenka 16 V, Oratyk k. Krościenka 30 V, Kamienna Zaworta 2 VI, Stebnik 5 VI, 4 VII, Krzemień 3 VI, Malinowiszczce 15 V, Góra Odryt k. Lutowisk 18 VII, Raxalpe VII.

R. Regle 26 VI, Bystre 13 VIII, Boryslaw 28, 29 V, Tuchla 22, 25 V, Skole 13 V, Kossów 4 VI, Ardzeluża 11 VI, 20 VI, 10 VII, Kr. Łuh 8 VI, Kizia 12 VI, Gadżyna 15 VI, Pożyżewska 27 VI.

Babia Góra 12 VII.

azaleae v. späthi Reitt.

K. Tyrol, Stilsfer Joch 2 VIII.

proximus Strl.

Gatunek wyłącznie karpacki. Okazy zachodnio-karpackie mają pokrywy kuliste lub prawie kuliste, tendencja do ich wydłużania bardzo słabo zaznaczona. Łuski są drobne. Okazy wschodnio-karpackie są smuklejsze i gatunek rozpada się tutaj wyraźnie na 3 formy:

1) *f. principalis*, taką samą jak na zachodzie, mało wydłużoną.

2) Formę α , połączoną z formą typową ciągłym szeregiem przejść, wydłużoną bardzo silnie, w wypadkach skrajnych osiągnącą prawie w zupełności kształt *O. carpathicus* Dan. (1 okaz taki oznaczył Penecke jako *carpathicus*). Od prawdziwego *carpathicus* z Siedmiogrodu forma ta różni się jednak: rożkami dłuższymi, brakiem spłaszczenia na grzbiecie pokryw, obecnością bardzo wyraźnych ziarenek i na zagonikach parzystych (u *carpathicus* nie ma ich tu wcale, a na nieparzystych są dużo mniejsze i przez to ciało jest gładkie). Ciało pokryte łuskami i włoskami, jak u typowego *proximus*.

3) *v. depilis mihl*, forma odrębna, zupełnie nie połączona

przejściami z poprzednimi, przynajmniej w mym materiale (ok. 85 okazów), różniąc się przede wszystkim redukcją odstającego owłosienia. Włoski odstające, które u formy typowej są stale dobrze rozwinięte i widoczne (z boku) nie tylko na tyle pokryw, ale i na wierzchu, są u tej formy nadzwyczaj małe, na wierzchu pokryw zupełnie niedostrzegalne, z tyłu widoczne tylko pod bardzo silnym powiększeniem, tak że forma ta robi wrażenie zupełnie nieowłosionej. Poza tym różni się następującymi cechami: ciało jest bardziej rozszerzone ku tyłowi i tu tępo ścięte, pokrywy są bardziej spłaszczone, zwłaszcza szew jest silnie spłaszczony i w związku z tym wypukła się bardziej z tyłu pokryw, rowki są bardziej wgłębione, punkty w nich drobniejsze i gęstsze, zagoniki parzyste nie mają zupełnie ziarenek lub tylko mikroskopowo małe, ziarenka na zagonikach nieparzystych są znacznie drobniejsze, w przedniej części pokryw ustawione w dwa nieregularne rzędy. Łuski drobniejsze, znacznie gęściej ułożone, plamki jasne dobrze ograniczone, bardzo wyraźne. Punktura przedplecza dużo równiejsza.

K. Tatry, Mała Łąka, Kominy Tylkowe.

R. Zakopane 1 VI, Kondratowa 19 VII, Kasprowa 21 VII, Hala Królowej 30 VI, Tuchla 25 V, Ardżeluża 10 VII, Pożyżewska 1 VII, 27 VI, Dancierz 15 VII, Hliboki 6 VII, Gadżyna 4 VII, 12 VII, Hawrylec 19 VI.

Babia Góra 12 VII.

hypsiatus Ganglb.

Zmienny, według Holdhauusa jeden z bardzo nielicznych w Karpatach wyłącznie wysokoalpejskich gatunków.

R. Tomnatek 15 VII. Miejsce znalezienia leży na czechosłowackiej stronie Czarnohory.

kollari Gyll.

Forma tatrzańska, słabo wyodrębniona, jest smukła, przedplecze ma w stosunku do pokryw szerokie, pasek z łusek w jego linii środkowej wyraźny, nogi czerwone.

Forma z Karpat środkowych (Ustrzyki) ma przedplecze wyraźnie mniejsze w stosunku do pokryw, które są szerokie, linię z łusek na środku przedplecza niewyraźną, nogi ciemniejsze. Jest rzeczą ciekawą, że również u innych gatunków (*equestris*, *kratteri*) okazy tatrzańskie różnią się tymi samymi cechami od osobników z innych części Karpat, t. zn. mają przedplecze większe w stosunku do pokryw i są na ogół bardziej wydłużone.

a. bielzi Küst., obejmująca okazy o odmiennym zabarwieniu łusek, oparta jest jedynie na indywidualnych różnicach i nie ma żadnego uzasadnienia; pod tą nazwą spotyka się często w zbiorach *O. deubeli* Ganglb.

K. Czantoria VII, Tatry, Łysanki, Karp. środk.: Malinowiszcze 15 V, Magóra Łomnińska k. Mszańca 20 VI, Góra Jaworniki k. Bandrowa 21 VI, Stebnik 5 VI, 4 VII.

R. Regle 21, 23 VI, Kasprowa 14, 19 VII, Dolina Bystrej 23 VI, Tuchla 25 V, Gadżyna 13 VII.

Babia Góra 27 VI, 20, 26 VII.

schaumi Strl.

Łatwy do pomieszczenia z innymi gatunkami z tej grupy, zwłaszcza z *equestris* v. *mehelyi*; odróżnia się przede wszystkim kształtem pokryw podłużnie owalnym, przedpleczem krótkim ze śpiczastymi rzadko ustawionymi ziarenkami, które nie stykają się ze sobą. Pokrywy są matowe z licznymi plamkami z bardzo drobnych łusek, uda w części zgrubiałej mają ciemniejszą, czarnobrunatną obrączkę (u wszystkich pokrewnych gatunków są stale jednobarwne).

R. Tuchla 18 V, 22 V, Ardżeluża 12 VII, 20 VI, Gadżyna 14 VI, Wojtuł 17 VI.

deubeli Ganglb.

Mało zmienny, występuje tylko w Karpatach wschodnich, stanowiąc bardzo charakterystyczny dla nich gatunek.

R. Tuchla 18 V, 22 V, Ardżeluża 12, 20, 26 VI, Zaroślak 3 VII, Gadżyna 15 VI, 26 VI, Pożyżewska 1 VII, Howerla 1 VII, Wojtuł 3 VI.

kuenburgi Strl.

Dużo rzadszy i czasem bardzo podobny do poprzedniego, różni się następującymi cechami: oczy zupełnie płaskie, głowa dłuższa i węższa, przedplecze bardziej spłaszczone w kierunku podłużnym, pokrywy krótsze, dolki w rzędach dużo gęściej ustawione, zagoniki między nimi zwykle węższe, uda tylne zgrubiałe tylko, z prawie niedostrzegalnym ząbkim.

R. Tuchla 23 V, 25 V, Pożyżewska 15 VII, Krzyworównia 6 VI.

equestris Richt.

Jeden z najbardziej zmiennych *Otiorrhynchus*'ów w Karpatach. Zmienność indywidualna jest bardzo wielka i utrudnia w wysokim stopniu zdefiniowanie ras lokalnych, zaznaczających się jednak.

Forma *principalis* z Tatr jest wydłużona, kształtem najbardziej zbliżona do *O. kollari*, ma pokrywy regularnie owalne, regularnie sklepione, ziarenka zagoników dość duże, równomierne, na zagonikach parzystych gęste, przedplecze ze średnio wielkimi, regularnymi granulami. Łuski równomiernie rozmieszczone, plamki mało wyraźne. Uda 1 pary prawie bez ząbków, uda dalszych par słabo uzębione. Forma ta występuje poza tym

w zachodnich Karpatach, prócz okolic Cieszyna i w okolicach Krakowa.

Forma α , z Cieszyna. Przedplecze mniejsze, z rzadszymi granulami, pokrywy bardziej rozszerzone w barkach, zagoniki nieparzyste silniej podniesione, ziarenka na zagonikach parzystych rzadsze i słabsze. Plamy z łusek wyraźniejsze, ząbki na udach znacznie silniejsze, również na przednich dobrze rozwinięte.

Forma β , z Karpat środkowych (Ustrzyki). Przedplecze bardzo małe, pokrywy zbliżają się kształtem do prostokąta, zagoniki nieparzyste silniej podniesione, zagoniki parzyste prawie stale gładkie, plamki z łusek na ogół bardzo wyraźne. Nogi silne, ząbki na wszystkich udach wielkie, na przednich bardzo wyraźne, ostre.

var. mehelyi Strl. Forma z Czarnohory. Wielka, pokrywy mniej lub bardziej prostokątne, na wierzchu spłaszczone, zagoniki nieparzyste bardzo silnie podniesione, z licznymi i ostrymi ziarenkami, na zagonikach parzystych, dużo niższych, ziarenka są bardzo nieliczne lub zupełnie zanikają. Przedplecze duże, silnie sklepione, z drobnymi, równomiernymi ziarenkami. Ryjek długi, oczy duże, wypukłe, rożki smukłe. Nogi ciemnoczerwone lub brunatne, ząbek na udach przednich ostry, na środkowych i tylnych bardzo silny, w kształcie kolca.

Stierlin, Reitter i Penecke uważają *O. mehelyi* za odrębny gatunek; jednakże wszystkie cechy, podawane przez tych autorów dla odróżnienia od *equestris*, są zmienne i wahają się silnie indywidualnie, ponadto *penis* jest zupełnie identyczny z *equestris*. Z tego powodu można *mehelyi* uważać tylko za rasę geograficzną wschodnio-karpacką, której granica przechodzi mniej więcej w okolicy Czarnohory. Formy z Tatr i zachodnich Karpat stanowią typowy *equestris*, a obszar pośredni zajęty jest przez formy przejściowe.

K. Okolice Cieszyna w górach, Grabina k. Cieszyna, Tatry, Mała Łąka, Łysanki, Kominy Tylkowe, okolice Krakowa, okolice Przemyśla: Prałkowce 31 V, Karpaty środk.: Krzemień 3 VI, Kuzmierz k. Krościenka 16 V, Malinowiszce k. Staryzawy 12 VI, Stebnik 4 VII, Oratyk k. Krościenka 30 V, Brusno k. Krościenka 13 VI, Magóra Łomnińska k. Mszańca 20 VI, Woroniów 22 V.

R. Kłaj 3 VI, Regle 28 VI, Mała Łąka 6 VIII, Dol. Bystrej 26 VI, Kasprowa 19 VII, Borysław 25 V, Tuchla 22 V, Wojtuł 17 VI.

Babia Góra 27 VI, 4, 17 VII.

obtusus Boh. (= *graniventris* Mill.).

K. Tatry, Łysanki, Babia Góra.

R. Boczań 7 VIII, Mała Łąka 6 VIII.

Babia Góra 4 VII.

subdentatus Bach, Hubenth.

Według Hubenthala (Ent. Blätter 27, 1931, s. 186 i nast.) *O. subdentatus*, uważany dawniej za odmianę *O. pupillatus* Gyll, jest odrębnym gatunkiem, występującym w górach środkowych Niemiec. *O. pupillatus* został opisany z Sycylii i dotąd jest tylko stamtąd znany; habitualnie ma być całkiem odmienny.

K. Tatry, 1 okaz bez bliższej miejscowości, Tyrol, Suldenthal 10 VIII, Stilsfer Joch 2 VIII.

R. Galicja zachodnia, 5 okazów bez bliższej miejscowości, pochodzących od Reittera.

salicis salicis Ström.

Nie wykazuje w Karpatach różnic lokalnych. Według obszernych anatomicznych badań W. Székessyego (Székessy W., *Revision der borealpinen Koleopteren auf vergleichend-anatomischer Grundlage*, II Teil, Entomologisk Tidskrift 1936) *Otiorrhynchus salicis* Ström. i *squamosus* Mill. należą jako dwa podgatunki do tego samego boreo-alpejskiego gatunku, który rozmnaża się odmiennie w różnych częściach swego obszaru: na północy, w Karpatach i Sudetach partenogenetycznie — *O. salicis salicis*, obuplciowo w Alpach wschodnich — *O. salicis squamosus* Mill.

K. Lysa k. Cieszyna, Barania Góra, Tatry, Mała Łąka, Karp. środk.: Zawadka, Góra Odryt k. Lutowisk.

R. Regle 21—29 VI, Tuchla 17—25 V, Ardżeluża 25 VI, Zaroślak 30 VI.

Wojtuł 15 VI, Gadżyna 15 VI.

Babia Góra 4 VII.

salicis squamosus Mill.

K. Raxalpe 10 VII, Styria, Eisenerz 5 VI.

apfelbecki Strl. a. *kotulae* Smulik.

Według listownej informacji dra F. Solari (Genua) okazy nasze różnią się tylko bardzo nieznacznie od okazów z Krainy. Dotychczas widziałem od nas wyłącznie ♀♀ i nie jest wykluczone, że forma nasza, występująca na bardzo małym obszarze i oddzielona zupełnie geograficznie od południowych stanowisk, jest partenogenetyczną rasą, jak to nieraz u ryjkowców się spotyka.

K. Okolice Przemyśla: Ostrów 11 V, Lipowica 10 VII, Prałkowce 16 VI oraz Malinowiszce k. Starzawy 15 V.

auricomus Germ.

K. Raxalpe 10 VII.

rugifrons Gyll.

K. Raxalpe VII, Stilsfer Joch 2 VIII.

alpicola Boh.

K. Tatry, 1 okaz bez bliższej miejscowości, Tyrol, Stilsfer Joch 2 VIII, Umbrail Joch 3 VIII, Raxalpe 24 VIII.

Z Polski dotychczas nie podany i, podobnie jak *O. armadillo*, nie odszukany więcej. Gatunek rozmieszczony szeroko w górach środkowej i południowej Europy. Stanowisko tatrzańskie nie jest jednak osobliwe wobec znalezienia go na Kis-Kriván przez Brancsika i na Chocz u Prasivie według Kuthyego (cyt. podług Holdhausa). Okaz tatrzański należy do formy typowej tego geograficznie bardzo zróżnicowanego gatunku, choć silniejsza rzeźba pokryw i bardziej matowe ciało nadają mu nieco odmienny wygląd. Owłosienie przypomina *v. aterrimus*.

gemmatus Scop.

K. Tyrol, Schlern 29 VII, Raxalpe 25 VII, 10 VII, 24 VII, Styria, Eisenerz 5 VI, Mürrzuschlag 12 VII, Austria Dolna, Klein Zell 15 VI, Gutenstein 14 VI.

dives Germ.

Według Millera i Petriego *O. dives*, *cymophanus* Germ. i *opulentus* Germ. stanowią tylko formy jednego i tego samego gatunku trudne nawet do odróżnienia z powodu licznych przejść. Reitter (Best. Tab. d. europ. Coleopt., H. 70, 1913) uważa je za odrębne gatunki i pomnożył je jeszcze o *O. millerianus* z Czarnohory, który ma jeszcze mniej uzasadnienia niż tamte. Forma z naszych Karpat należy wyłącznie do następnej rasy *O. opulentus*. Jedynie w zbiorze Rybińskiego znajdują się 3 okazy z Czarnohory, pochodzące od Reittera, które w zupełności przypominają *O. dives*, występujący normalnie bardziej na południu (Siedmiogród).

Forma ta jest wyraźnie większa, ma łuski bardziej okrągłe, ustawione obok siebie i nie zachodzące na siebie; zagoniki mają zwłaszcza na przodzie, bokach i w tyle pokryw wyraźne płaskie ziarenka, oddzielone dobrze od podłoża.

opulentus Germ.

Zmienny lokalnie.

Forma *a* z Ustrzyk i bardziej zachodnich miejscowości (Pieniny, bardzo rzadki, mój zbiór) ma łuski mniej wydłużone, bardziej okrągławe, przylegające do siebie lub tylko bardzo słabo zachodzące na siebie dachówkowato w dołkach pokryw. Zagoniki z płaskoluskowatą rzeźbą, zupełnie bez ziarenek,

przedplecze słabo sklepione, dość regularnie zaokrąglone na bokach.

Forma czarnohorska — *O. millerianus* Reitt. ma przedplecze silniej sklepione, na bokach bardziej prosto zwężone ku podstawie, pokrywy mają rzeźbę dużo bardziej płaską, łuski na nich są silniej poskupiane w plamki i silnie zachodzą na siebie dachówkowato. Okazy z Borysławia mają podobne plamki z łusek, rzeźbę pokryw grubsza. Wydłużenie łusek zmienia się indywidualnie w dużych granicach.

K. Okolice Przemyśla, Karp. środk.: Stebnik 5 VI, Kuszmię k. Krościenka 16 V, Oratyk k. Krościenka 30 V, Brusno 13 VI, Magóra Łomnińska k. Mszańca 20 VI, Góra Jaworniki k. Bandrowa 21 VI, Malinowiszczce k. Starzawy 12 VI, Kamienna Zaworta 2 VI.

R. Tuchla 16 V, Borysław 20—29 V, Gadżyna 13 VI, Bystrzec 8 VII, Kizia 12—28 VI, Kr. Łuh 8 VI, Wojtuł 15 VI, Krzyworównia 6 VI, Ryzec 12 VI, Kossów 4 VI.

Sadzawka n. Prutem 23 V.

kratteri Boh.

Gatunek powinien nosić nazwę *kratteri* a nie *krattereri*, bo został nazwany na cześć Krattera. Poprawkę tę przeprowadził już L. Miller w Verh. der zool.-bot. Ges., Wien 1868, s. 25. Bardzo zmienny, można wyróżnić kilka form zarówno lokalnych, jak i występujących razem w Karpatach wschodnich.

1) Forma tatrzańska *f. principalis* odznacza się silnym rozwinięciem rzeźby pokryw, zwłaszcza poprzeczne rowki na zagonikach są dobrze rozwinięte, również i na pierwszym zagoniku, i dzielą je na mniej więcej równe kwadratowe pola. Łuski zielonkawe na pokrywach bardzo nieliczne, umieszczone na bokach, tak że zgóry nie są widoczne. Rożki smukłe, drugi członek biczyka dwa razy tak długi, jak pierwszy. Pokrywy u ♀ bardzo szerokie, u ♂ niekiedy bardzo wąskie, zupełnie jak u *v. curvipes*. Całokształt tych cech zbliża tę formę zupełnie do *O. rugosus* Humm. 1 okaz *O. rugosus*, jaki posiadam, pochodzący z guberni leningradzkiej, klasycznej ojczyzny tej formy, nie różni się właściwie niczym od okazów tatrzańskich, jest tylko nieco bardziej matowy, ale wbrew opisowi Reittera ma bardzo drobne plamki z łusek. Poza tym cechy odróżniające *O. rugosus* od *kratteri* według zarówno Stierlina, jak i Reittera są zupełnie nieistotne, i dlatego sądzę, że *rugosus* nie jest odrębnym gatunkiem tylko formą północną jednego boreo-karpackiego gatunku, który powinien nosić nazwę *rugosus* Hummel (1827), a nazwa *kratteri* Boh. (1843) stanowiłaby synonim. Do definitywnego rozstrzygnięcia tej kwestii należałoby jednak zbadać obszerniejszy materiał z północy.

2) Forma α z Karpat środkowych (Ustrzyki, Tuchla).

Przedplecze stosunkowo węższe niż u formy tatrzańskiej, z dużymi płaskimi ziarenkami, po bokach, zwłaszcza z tyłu, z licznymi łuskami. Pokrywy duże, dużo bardziej lśniące niż u formy tatrzańskiej, ale z rzeźbą silnie rozwiniętą, z licznymi plamkami z łusek, które wychodzą również i na wierzch pokryw, nigdy natomiast nie widać tendencji do zlewania się ich w podłużne smugi. Kształt pokryw nieraz regularnie owalny zmienia się na jajowaty, przy czym największa szerokość wypada na początek, tył jest bardziej zaokrąglony. Rożki mają drugi członek biczyka krótszy niż forma tatrzańska, wyraźnie mniej, niż dwa razy dłuższy od 1, ♂ wydają się bardzo rzadkie.

3) Formy z Karpat wschodnich. Tu panuje największa zmienność, która waha się dookoła następujących form, połączonych przejściami między sobą:

a) Forma β mała, ♀ przedplecze dużo gęściej i drobniej granulowane (przypomina bardzo *O. corvus*), przy czym granule wykazują silną tendencję do zlewania się z podłożem. Pokrywy bardzo gładkie, o rzeźbie bardzo słabej i przez to silnie lśniące. Plamy z łusek bardzo nieliczne, rożki jak u formy γ . Formę tę, stosunkowo rzadką, spotykałem najczęściej nad Prutem w Worochcie i w najniższych partiach otaczających gór.

b) Forma γ większa, ♀ przedplecze z dużymi płaskimi granulami, które zazwyczaj tylko na środku przedplecza w przedniej części wykazują tendencję do zlewania się z podłożem. Rzeźba pokryw mniej albo bardziej zaznaczona, zwykle niezbyt silna, plamy z łusek bardzo zmienne, u niektórych okazów z niżej położonych miejsc (Worochta) dobrze rozwinięte, u innych lub u okazów, pochodzących z górnej strefy lasu, drobne i niepozorne. Rożki krótkie, drugi członek biczyka dłuższy mniej więcej o połowę od pierwszego, dalsze małe smukłe, końcowe nieraz tak długie, jak szerokie.

c) Forma v . ♀ *densesquamosa mihi*, najbardziej odrębna. Przedplecze o bokach prawie równoległych, na wierzchu w kierunku podłużnym bardzo płaskie, czym się wyraźnie różni od form β i γ , pokryte dużymi płaskimi, nieznacznie tylko zlewającymi się granulami. Pokrywy duże owalne, z silną rzeźbą, ziarenka w prążkach wyraźnie rozwinięte, poprzeczne nierówności na zagonikach wykazują tendencję do wysterczania łuskowatego i jednoszeregowego ułożenia. Pokrywy mało lśniące. Ryjek krótszy i grubszy nieco, rożki smuklejsze. Pokrycie z łusek bardzo odrębne; są one dużo liczniejsze, na bokach przedplecza równomiernie ułożone, na pokrywach plamki zupełnie prawie zanikają, natomiast łuski ustawiają się w podłużne smugi, zwłaszcza w rowkach. Nadaje to całkiem odrębny wygląd tej formie, którą spotykałem tylko w najniższych częściach Worochty nad Prutem.

d) Forma wysokogórska, również bardzo odrębna = *var. curvipes* Strl. (= *egregius* Mill.) ♀. Punktura ryjka i głowy silniejsza, torax szerszy, na bokach bardziej rozszerzony, silniej wypukły, obrzeżenie u podstawy słabiej rozwinięte, często zanika. Wierzch pokryty drobnymi i gęsto ustawionymi granulami, nie zlewającymi się z podłożem. Pokrywy mają rzeźbę zmienną, zwykle jednak silnie rozwiniętą, rowki są wyraźnie wgłębione, zagoniki nieraz wypukłe. Plamy z lusek zanikają w zupełności. Rożki nieco krótsze i grubsze, tak samo nogi, na których zwłaszcza golenie są wyraźnie szersze; ząbki na udach nieco słabsze, golenie 1 pary lekko wygięte ku środkowi. ♂ znacznie smuklejszy, pokrywy dużo węższe, zwłaszcza w barkach, przedplecze szersze, bardziej rozszerzone w przedniej części, drobno i równomiernie granulowane. Rowki pokryw silniej wgłębione, szeregi ziarenek w nich wyodrębnione lepiej, zagoniki często wypukłe. Nogi krótkie, golenie 1 pary na końcu silnie zgięte ku środkowi.

var. curvipes Strl. została opisana na podstawie 2 okazów ♂. Miller, który w czasie swej wycieczki na Czarnohorę w dol. Gadżyny zbierał licznie formę wysokogórską, oznaczył ją początkowo jako *O. rugosus*, a w kilka lat później opisał jako *O. egregius*, synonim *curvipes*.

♂♂ spotykane w niższych miejscach wraz z samicami form β , γ i *v.* ♀ *densesquamosa* są bardzo podobne do samca formy wysokogórskiej, tak że trudno jest je od nich odróżnić. Rzeźba pokryw jest nieco słabsza, nogi są dłuższe, golenie mniej zgięte, ale cechy te u ♂♂ *curvipes* są zmienne w dość dużym stopniu. Spotykamy się tu zatem z faktem silnej zmienności wyłącznie ♀♀.

K. Tatry, Łysanki, Węłykie k. Przemyśla, Karp. środk.: Stebnik 5 VI, 4 VII, Brusno k. Krościenka 13 VI, Oratyk 29 V, Ostre k. Czarnej 17 V, Kuzmień k. Krościenka 16 V, Góra Ostrykowiec nad górnym Strwiążem 28 V, Woronów 3 VI, Góra Jaworniki k. Bandrowa 21 VI, Malinowiszce k. Starzawy 12 VI, Magóra Łomnińska k. Mszańca 20 VI, Kamienna Zaworta 2 VI, Radoszyce k. Łupkowa 29 V.

R. Jaszczurówka 22 VI, Nieborak 28 VI, Zmarzły 26 VII, Ardzeluża 11 VI—12 VII, Zaroślak 25 VI—3 VII, Wojtuł 16 VI, Kizia 12 VI, Kizie Ułohy 27 VI, Gadżyna 14—22 VI, Tuchla 18—25 V, Pożyżewska 1 VII, 15 VII, Howerla 29 VI—3 VII, Kedrowaty 30 VI.

Babia Góra 26 VI.

corvus Boh.

O ile mi wiadomo, jeden z nielicznych wyłącznie zachodnio-karpackich gatunków. W zbiorze Kotuli oddzielił Rybiński pewną ilość okazów jako *v. carpathicus* Ryb. *i. litt.* Są to wszystko

♂♂, nieco mniejsze, krótsze, z gładzszymi zagonikami i trochę rzadszą rzeźbą przedplecza. Ponieważ wszystkie te cechy są bardzo zmienne i występują i u innych okazów, wyodrębnienie formy, oddzielonej przez Rybińskiego, nie ma żadnego uzasadnienia. U gatunku tego golenie I pary są zarówno u ♂, jak i ♀ na szczycie rozszerzone na obie strony (jak u podrodz. *Arammichnus*), w niezbyt silnym stopniu.

K. Beskidy cieszyńskie, Ligota Kameralna k. Cieszyna VII, Grabina k. Cieszyna, Tatry, Łysanki.

R. Kościeliska 27 IV.

obsidianus Boh.

Gatunek bardziej wschodni, najdalej na zachód posuwa się w okolice Rytra. Odróżnienie go od poprzedniego jest czasem trudne, najpewniejszą cechą jest pokrycie boków przedplecza i ryjka bardzo szerokimi białymi włoskami, które u *corvus* są w tych miejscach drobne i zupełnie czarne, tak że owad wydaje się całkiem nagi. Podobnie jak *corvus*, żadnych form lokalnych nie tworzy.

K. Góra Jaworniki k. Bandrowa 21 VI, Kamienna Zaworta 2 VI, Zawadka (nad górnym Stryjem), Tarnica (nad górnym Sanem) 20 VII, Beskid wołosacki 22 VII, Krzemienie 21 VII.

R. Tuchla 12—25 V, Borysław 10 V, Wojtuł 5 VI, Kr. Luh 8 VI.

Spous 31 V.

asplenii Mill.

Endemizm wschodniokarpacki wraz z *O. deubeli* bardzo dla nich charakterystyczny. Końce przednich goleni, zwłaszcza u ♀♀, czasem prostokątne na zewnętrznym brzegu, czasem wyraźnie rozszerzone na zewnątrz, jak u *Arammichnus*.

R. Zaroślak 23 VI—3 VII, Dancierz 15 VII, Howerła 29 VI—3 VII, Pożyżewska 25 VI—2 VII, Gadżyna 14 VI, 22 VI, Borysław 25 V (może przy powodzi?).

pinastri Hbst.

Okazy nasze nie różnią się niczym istotnym od alpejskich.

R. Lwów, 8 VI (3 ok.).

fullo Schrk.

Wielkość waha się w bardzo dużych granicach. Podobnie jak 6 następnych gatunków, żadnych ras lokalnych nie tworzy.

R. Tarnopol, Kutkowce 13 VI, 28 VI.

coarctatus Strl.

R. Zarwanica (k. Tarnopola) 15 V, 20 IX.

rotundatus Sieb.

Występuje zwykle w ogrodach, położonych w obrębie miast.

K. Lwów 16 IV, 8 V, Wysoki Zamek 25 V, 7 VI.

R. Lwów, Zarwanica.

pauvillus Rosh.

K. Tatry, Mała Łąka, Łysanki.

R. Bystre 13 VIII, Gadżyna 4 VII, Pożyżewska 27 VI, Hawrylec 13 VI.

ovatus L.

Wszędzie bardzo pospolity, zachodzi również wysoko w góry (Chocz — Kotula, 1 ok.).

orbicularis Hbst.

K. Okolice Wiednia, Gutenstein 14 VI.

tristis Scop.

K. Kraków, Olsza k. Krakowa 6 V, Lwów, Łyczaków 29 V, Kortumowa Góra 5 V, Wysoki Zamek 7 VI, okolice Przemyśla: Krówniki 19 VI, Ostrów 3 VII, Wzniesienie 19 IV, Karczmary 3 V.

R. Kraków 21 IV, 15 VI.

ligustici L.

Gatunek ten, partenogenetyczny na całym obszarze Europy środkowej, wykazuje w południowo-wschodniej Polsce i ♂♂, i przechodzi w obupłciowy, który już na Bukowinie dominuje. Tę ostatnią formę uważa Penecke za osobny gatunek *O. hormuzachii* Pen. (Buletinul Facultatii de Stiinte din Cernauti V 1931, dokładny opis w Koleopt. Rundschau, Bd. 21, s. 100, 1935). W r. 1932 w Mem. della Soc. Entom. Italiana opublikował F. Solari pracę, poświęconą *O. ligustici* i wyróżnił wśród niego 16 gatunków, przeważnie z Europy południowo-wschodniej, między innymi *O. polonicus* F. Sol., na podstawie 1 okazu z okolic Przemyśla. Mam wrażenie, że wszystkie te gatunki, opisane przeważnie na podstawie bardzo nielicznego materiału, często unikatów, nie zasługują na traktowanie ich jako odrębnych gatunków i reprezentują tylko formy lokalne. Również nie wydaje mi się uzasadnione oddzielanie formy obupłciowej od partenogenetycznej jako odrębnego gatunku przy bardzo małych różnicach morfologicznych, które ponadto są zmienne.

O. ligustici jest wyraźnie zmienny; większość materiału Muzeum znajduje się w opracowaniu Solariego. Z definitywną

oceną tej trudnej grupy należy jednak zaczekać aż do ukończenia przez dra Solariego rozpoczętych przez niego studiów.

K. Czantoria, Otrembów k. Frysztatu 12 V, Śląsk, Tyrol, Schlern 29 VII, okolice Wiednia, Baden 9 VI.

R. Kraków 30 V.

Spous 31 V.

velutinus Germ.

K. Okolice Wiednia.

R. Tarnopol 9 V, 28 VII.

In der vorliegenden Veröffentlichung teile ich die Resultate der Revision der Sammlungen des Physiographischen Museums der Poln. Akademie der Wissenschaften mit. Da diese Sammlungen eine Grundlage für die grosse Zahl früherer Publikationen, welche Polens Fauna betreffen, bildeten, war ihre Revision eine Vorbedingung für die kritische Bearbeitung der genannten Fauna.

Die Sammlungen des Physiographischen Museums bestehen ausser vielen kleineren hauptsächlich aus den Sammlungen von M. Rybiński und B. Kotula. Die genauen Daten aus diesen zwei Sammlungen sind im polnischen Text in besonderen Abschnitten, welche am Anfang mit den Buchstaben K. und R. entsprechend bezeichnet sind, angegeben. Da die Sammlung Kotulas noch nicht veröffentlicht war, habe ich im polnischen Text auch einen kleinen Teil seiner Sammlung, welcher aus der Umgebung von Wien und den Ostalpen stammt, mit berücksichtigt. In dem vorliegenden Resumé werden diese Daten nicht angeführt; dagegen werden mit besonderem Nachdruck die lokalen Formen einzelner Arten angegeben. In der Mehrzahl der Fälle differieren dieselben nur wenig voneinander und deshalb habe ich sie mit keinen besonderen Namen belegt; der Übersichtlichkeit halber habe ich sie mit griechischen Buchstaben bezeichnet. Der taxonomische Wert dieser Formen könnte nur auf Grund ausgedehnter Untersuchungen über die genetischen Verhältnisse der Gebirgsarten und das Verhalten der einzelnen Formen im Kreuzungsexperiment ermittelt werden.

Otiorrhynchus Germar

mastix Ol. Ostkarpathen, Žabie, im Jahre 1867 auf dem gemeinsamen Ausfluge von L. Miller, E. Reitter und M. Łomnicki aufgefunden und seit dieser Zeit nicht mehr angetroffen. Die Exemplare gehören der typischen Form an.

inflatus v. *salebrosus* Boh. — Alle Exemplare stammen ausschliesslich aus den Westkarpathen.

pulverulentus v. *rumicis* Apflb. — In den Ostkarpathen (Czarnohora, Tuchla) kommt typische v. *rumicis* vor, dagegen in den Westkarpathen (Tatra, Babia Góra, Beskiden) kommt eine lokale Unterrasse, die Form *α* vor, welche schlanker gebaut ist, schwächer gekörnten Thorax, feinere und mehr regelmässige Flügeldeckenskulptur, kürzeren, stärker gekielten Rüssel besitzt.

perdix Ol. — Czarnohora, einige Exemplare von Reitter gesammelt (wahrscheinlich im J. 1867). Diese Form passt zu keiner der in Reiters *Best.-Tab.* 69 angegebenen Aberrationen. Sie ist kürzer als die typische Form, die Flügeldecken sind an den Seiten deutlicher gerundet, schwächer skulptiert, die metallisch schimmernden Haare sind kürzer und breiter und bilden viel zahlreichere, deutlichere Flecken. Var. *carpathorum* Csiki hat ganz andere Flügeldeckenskulptur.

armadillo Rossi. — Zakopane, 1 Exmpl. von Rybiński gesammelt. Von Polen bisher nicht angegeben, wurde seither nicht mehr gefunden.

bisulcatus a. *subauriculus* Reitt. — Vorwiegend im Vorgebirge der Ostkarpathen (Umgebung der Kolomyja). Die Aberration weicht von der Nominatform nur wenig ab, die Flügeldecken sind etwas feiner gekörnt, die goldschimmernde Behaarung ist gleichmässiger und verdichtet sich nicht zu kleinen Flecken. Die sehr wenigen Exemplare aus der Tatra (Kotula) bilden einen Übergang zu der Nominatform.

multipunctatus F. — Im ganzen Karpathenzuge und in der Ebene weit verbreitet. Wenig veränderlich, bildet keine lokale Formen. In dem untersuchten Material, welches auch zahlreich aus Czarnohora vorlag, habe ich die a. *hoverlanus* Reitt. nicht gesehen.

repletus Boh. — Sehr lokalisiert, kommt in der Umgebung von Drohobycz, Stanisławów und Kolomyja vor. Dringt in die Karpathen nicht ein.

niger a. *villosopunctatus* Gyll. — Im ganzen Karpathenzuge sehr häufig, die typische Form habe ich nicht gesehen. Die hochalpine a. *montanus* Boh. ist am deutlichsten in der Tatra ausgebildet, aber sonst im ganzen Karpathenzuge in höheren Lagen trifft man einzelne Exemplare, welche einen Übergang zu dieser Aberration bilden.

fuscipes Ol. — Bildet in den Karpathen keine lokale Rassen. Bei manchen Exemplaren (Tatra, Ustrzyki) findet man auf den Flügeldecken etwas breitere, weissliche Härchen, welche hie und da, besonders in den äusseren Streifen, sich zu kleinen Fleckchen verdichten.

laevigatus F. — Vorwiegend in der Ebene, in Südpolen ziemlich häufig, dringt einzeln ins Gebirge ein (Tatra, 1 Exempl. von Kotula gesammelt).

morio F. — Im ganzen Karpathenzuge, zerfällt in zwei lokale Rassen: in eine westliche Nominatform und östliche *a. ebeninus* Gyll., welche ungefähr in der Gegend von Tuchla zusammentreffen.

arcticus O. F. — Nur in der Tatra und Czarnohora, oberhalb der Waldesgrenze. Bildet keine lokale Formen.

lithanthracius Boh. (= *denigrator* Boh., *ocskayi* Strl.). — Nur auf der Alpe Howerla.

raucus F. — Weit verbreitet, bildet, wie die Mehrzahl der Arten der Ebene, keine lokale Formen.

dubius Ström. — Im ganzen Karpathenzuge, bildet zwei stark voneinander abweichende Formen:

a. aurosus Rey. — Tatra, Westkarpathen bis an Tuchla.

a. pseudopauper Reitt. — Czarnohora. Trotz mancher Abweichungen von Reiters Beschreibung meine ich, dass man die Ostkarpathenform zu dieser Aberration zuteilen muss. Sie unterscheidet sich stark von *aurosus*, ist schlanker und ganz schwarz, besitzt einen längeren Rüssel und ist auf den Flügeldecken viel stärker skulptiert. Die Augen sind flacher, die Härchen auf den Flügeldecken viel dünner und bilden weniger zahlreiche Flecken. In hochalpiner Region der Howerla kommen viel kleinere stark glänzende Exemplare, deren Flügeldecken sehr grob skulptiert und fast ohne Härchen sind, vor. Diese Exemplare bleiben in solchem Verhältnis zu der Form aus den niederen Lagen wie *a. montanus* zum *niger*.

scaber L. — Diese parthenogenetische Art zerfällt in den Karpathen in drei folgende Formen:

1) Die typische Form, welche in den Westkarpathen und Nordpolen (woj. wileńskie) einheimisch ist. Der Thorax ist schmal, die Flügeldecken kurz und breit, an den Seiten stark gerundet, in der Längs- und Querrichtung stark gewölbt, oben ohne Spur einer Abflachung. Die Schuppen gross, rundlich.

2) *v. oblongus* mihi. — Langgestreckt, habituell so verschieden, dass man sie schon mit blossem Auge leicht unterscheiden kann. Der Thorax ist kürzer und breiter, die Flügeldecken viel länger, mit mehr vorragenden Schultern, die Seiten hinter denselben eine Strecke lang fast parallel. Die Flügeldecken vorne sehr deutlich abgeflacht, die Spitze hinten stärker herabgebogen. Die Schuppen auf den Flügeldecken etwas kleiner, die dunklen Flecken grösser, die abstehenden Borsten auf den abwechselnden Zwischenräumen etwas kürzer und stärker nach hinten gebogen. Die Beine schlanker. Diese Varietät kommt zusammen mit der typischen Form in der Tatra und den Westkarpathen, ungefähr im Verhältnis 1:1, vor.

In der Tatra wenig veränderlich, in den Westkarpathen stärker, wobei die Veränderlichkeit in der Richtung der typischen Form verläuft, d. h. die Flügeldecken werden kürzer und zugleich die Abflachung der Oberseite wird schwächer. Das Vorkommen von zwei abweichenden parthenogenetischen Formen auf demselben Gebiete bringt sogleich den Gedanken nahe, dass man es hier mit zwei verschiedenen Arten zu tun hat. Einem solchen Schluss widerspricht aber ausser zu geringer morphologischer Differenzierung auch die Richtung der Veränderlichkeit, welche sozusagen die Unterschiede verwischt.

3) In den Ostkarpathen werden beide genannten Formen immer seltener, *v. oblongus* kommt höchstwahrscheinlich östlich von Tuchla überhaupt nicht vor, dagegen dominiert hier die Form α , welche der typischen Form näher steht. Bei der Form α sind die Flügeldecken deutlich verlängert und im Zusammenhang damit ist die Wölbung der Oberseite deutlich schwächer, zur vollständigen Abflachung kommt jedoch nie. In der Querichtung sind die Flügeldecken ziemlich stark gewölbt, wodurch sich diese Form auch von *v. oblongus* unterscheidet. Die Schuppen sind gewöhnlich etwas grösser, die dunklen Flecken kleiner.

proximus Strl. — Im ganzen Karpathenzuge. Die westkarpathischen Exemplare besitzen kurze Flügeldecken, die ostkarpathischen sind im allgemeinen schlanker und zerfallen in drei Formen:

1) Die typische Form, der westlichen sehr ähnlich, mit kurzen Flügeldecken.

2) Die Form α , durch Übergänge mit der typischen verbunden. Sie ist stark verlängert, in extremen Fällen erreicht sie fast die Gestalt des *O. carpathicus* Dan.; sie unterscheidet sich jedoch von der letzt genannten Art durch folgende Merkmale: die Fühler sind länger, die Flügeldecken sind oben nicht abgeflacht und besitzen sehr deutliche Körner auch auf den paarigen Zwischenräumen (*carpathicus* besitzt auf den paarigen Zwischenräumen keine Körner und auf den abwechselnden sind sie viel kleiner). Die Beschuppung und Beborstung wie beim typischen *proximus*.

3) *v. depilis* mihi. — Eine abweichende Form, welche gar nicht durch Übergänge mit den vorigen verbunden ist. Sie unterscheidet sich vor allem durch die Reduktion der abstehender Behaarung. Die abstehenden Haaren, welche bei der typischen Form auch auf der Oberseite der Flügeldecken (bei der Ansicht von der Seite) sichtbar sind, sind bei *v. depilis* ausserordentlich klein, auf der Oberseite der Flügeldecken überhaupt nicht zu sehen, hinten nur unter starker Vergrößerung wahrnehmbar. Die Flügeldecken sind oben stärker abgeflacht, hinten etwas buckelig aufgetrieben, die Streifen sind tiefer, die Punkte in ihnen feiner und dichter, die paarigen

Zwischenräume besitzen keine oder nur mikroskopisch kleine Körner; die Körner auf den abwechselnden Zwischenräumen viel kleiner als bei der typischen Form, vorne in zwei unregelmässige Reihen angeordnet. Die Schuppen sind deutlich kleiner, viel dichter gestellt, die Punktur des Thorax feiner.

hypsibatus Ganglb. — Einige Exemplare von Rybiński auf Tomnatek am 15 VII gesammelt. Der Fundort befindet sich an der tschechoslovakischen Seite der Czarnohora.

kollari Gyll. — Im ganzen Karpathenzuge. Die Exemplare aus der Tatra sind schlank und besitzen einen im Verhältnis zu den Flügeldecken breiten Thorax. Es ist sehr interessant festzustellen, dass auch bei manchen anderen Arten (*equestris kratteri*) die Exmpl. von der Tatra sich durch dieselben Merkmale von den, aus den anderen Teilen der Karpathen stammenden, unterscheiden, d. i. sie besitzen einen im Verhältnis zu den Flügeldecken grösseren Thorax und sind im allgemeinen schlanker.

schaumi Strl. — Ostkarpathen. Diese Art unterscheidet sich unter anderem von allen verwandten durch die zweifarbigen Schenkel, welche in der verdickten Partie dunkel geringelt sind.

deubeli Ganglb. — Ein Charaktertier der Ostkarpathen, wenig veränderlich.

kuenburgi Strl. — Ostkarpathen, selten.

equestris Richt. — Eine der am meisten veränderlichen *Otiorrhynchus*arten der Karpathen. Die individuelle Veränderlichkeit ist sehr gross und erschwert erheblich die Definierung der lokalen Formen, welche sich doch bemerkbar machen. Im ganzen Karpathenzuge, dringt auch ziemlich tief in die Ebene vor (Umgebung von Kraków).

1) Die typische Form aus der Tatra und Westkarpathen ist verlängert, besitzt gleichmässig ovale und gleichmässig gewölbte Flügeldecken; die Körner auf den abwechselnden Zwischenräumen ziemlich gross und gleichmässig, auf den paarigen dicht gestellt. Die Körner auf dem Thorax ziemlich gross und gleichmässig. Die Schuppen gleichmässig verteilt, die Vorderschenkel fast ungezähnt, die hinteren vier Schenkel schwach gezähnt.

2) Die Form α aus der Umgebung von Cieszyn. Der Thorax ist kleiner, weitläufiger gekörnt, die Flügeldecken in den Schultern breiter, die abwechselnden Zwischenräume stärker erhaben, die Körner auf den paarigen Zwischenräumen schwächer und weitläufiger gestellt. Die Schuppen mehr zu Flecken verdichtet, alle Schenkel stärker gezähnt, der Zahn der Vorderschenkel gut entwickelt.

3) Die Form β aus den Mittelkarpathen (Umgebung von Ustrzyki). Thorax sehr klein, die Flügeldecken nähern sich

einer beinahe rechteckigen Form an, die abwechselnden Zwischenräume stärker erhaben, die paarigen fast ohne Körner, die Schuppenflecken sehr deutlich. Die Beine kräftig, alle Schenkel, auch die vorderen, mit grossem, scharfen Zahn.

4) *v. mehelyi* Strl. — In den Ostkarpathen. Gross, die Flügeldecken mehr weniger rechteckig, oben abgeflacht, die abwechselnden Zwischenräume sehr stark erhaben, mit zahlreichen, vorne unregelmässig mehrreihig gestellten, scharfen Körnern; auf den viel tiefer gelegenen paarigen Zwischenräumen befinden sich nur sehr wenige Körner, welche manchmal überhaupt verschwinden. Der Thorax ist gross, stark gewölbt, oben mit zahlreichen gleichmässig gestellten Körnern besetzt. Die Augen gross, die Fühler schlank; der Zahn der Vorderchenkel gross und spitzig, auf den Hinterschchenkeln sehr gross, dornförmig.

Stierlin, Reitter und Penecke halten *O. mehelyi* für besondere Art, aber alle zur Unterscheidung von *equestris* angegebenen Merkmale sind individuell stark veränderlich und ausserdem ist der Penis bei beiden Formen identisch. Aus dem Grunde kann man *mehelyi* nur als geographische Rasse der Ostkarpathen betrachten, deren Grenze ungefähr in dem Czarnohoragebiete verläuft.

obtusus Boh. (= *graniventris* Mill.). — Nur in der Tatra und auf der Babia Góra.

subdentatus Bach. Hubenth. (Vergl. Entom. Blätter, 27, 1931, S. 186). — Tatra, 1 Exempl., Westgalizien, ohne nähere Fundortangabe, 5 Expl. von Reitter erhalten.

salicis salicis Ström. (Vergl.: W. Székessy, Entom. Tidskrift, 1936, S. 111). — Im ganzen Karpathenzuge, bildet keine lokale Formen. Pflanzt sich ausschliesslich parthenogenetisch fort.

apfelbecki Strl. *a. kotulae* Smulikowski. — Sehr lokalisiert, kommt nur in der Umgebung von Lwów und Przemyśl vor. Nach liebenswürdiger brieflicher Mitteilung von Dr. F. Solari weisen die polnischen Exemplare sehr geringe Unterschiede im Vergleich mit den Exemplaren aus Südostalpen auf. Bis jetzt habe ich aus Polen ausschliesslich Weibchen gesehen und es ist nicht ausgeschlossen, dass unsere Form, von dem südlichen Verbreitungsgebiet ganz isoliert, eine parthenogenetische Rasse bildet.

alpicola Boh. — Tatra, 1 Exemplar von Kotula gesammelt. Bis jetzt von Polen nicht angegeben, wurde seither ähnlich wie *armadillo*, nicht mehr gefunden.

dives Germ. — In Rybińskis Sammlung befinden sich drei von Reitter eingesandte, von der Czarnohora stammende Exemplare, welche mit dem normalerweise in Siebenbürgen vorkommenden *O. dives* identisch sind.

opulentus Germ. — In den Ostkarpathen häufig, dringt westlich bis in Pieniny vor. Reitter hat die Form von der Czarnohora als besondere Art, *O. millerianus*, beschrieben. Alle von ihm zum Unterschiede von *opulentus* angegebenen Merkmale sind jedoch nicht spezifisch, variieren stark individuell und deshalb bin ich der Ansicht, dass man *O. millerianus* nur als lokale Rasse dieser sehr veränderlichen Art betrachten kann. In den Mittelkarpathen kommt die Form *a* vor, welche kürzere, mehr rundliche Schuppen besitzt, die sich nur schwach oder gar nicht überdecken (bei *millerianus* stark dachziegelartig aneinandergelegen); ausserdem ist bei der Form *a* der Thorax schwächer gewölbt, an den Seiten mehr gleichmässig gerundet, die Skulptur der Flügeldecken ist stärker.

kratteri Boh. — Die Art soll *kratteri*, nicht *krattereri* heissen; diese Änderung wurde übrigens schon von L. Miller vorgenommen in den Verhandl. der zool.-bot. Ges. Wien 1868, S. 25. Im ganzen Karpathenzuge, sehr veränderlich, es lassen sich folgende Formen unterscheiden:

1) Die typische Form aus der Tatra, weist stark entwickelte Flügeldeckenskulptur auf, die Querrunzeln auf den Zwischenräumen sind gut entwickelt und zerlegen dieselben in mehr weniger gleiche quadratische Felder. Die grünlichen Schuppen auf den Flügeldecken sind sehr spärlich, die Fühler sind schlank, zweites Geisselglied ist zweimal so lang als das erste. Männchen manchmal sehr schmal. Die angegebenen Merkmale erinnern ganz an *O. rugosus* Humm. 1 aus der Gouvern. Petersburg stammendes Exempl. dieser Art, welches ich besitze, unterscheidet sich eigentlich in nichts von den Exemplaren aus der Tatra, und die von Stierlin und Reitter zur Unterscheidung dieser Formen angegebenen Merkmale sind gar nicht spezifisch. Deshalb meine ich, dass *rugosus* keine besondere Art, sondern nur die nordische Form einer und derselben boreo-karpathischen Art darstellt, welche nach den Prioritätsregeln den Namen *rugosus* Humm. (1827), syn. *kratteri* Boh. (1843) führen soll. Zur definitiven Entscheidung dieser Frage soll aber ein umfangreiches Material von Norden untersucht werden.

2) Die Form *a* aus den Mittelkarpathen. Der Thorax ist schmaler, mit grossen flachen Körnern besetzt, die Flügeldecken sind gross, stärker glänzend, ihre Skulptur stark entwickelt. Die Schuppenflecken zahlreich. Zweites Geisselglied kürzer, deutlich weniger als zweimal so lang wie das erste.

3) Die Formen aus den Ostkarpathen. Hier herrscht die grösste Mannigfaltigkeit, es lassen sich folgende mehr weniger ineinander übergehende Formen unterscheiden:

a) Die Form $\varphi \beta$. Klein, mit viel dichter und feiner gekörntem Thorax, welcher an *O. corvus* erinnert. Die Körner

sind öfters verwischt. Die Flügeldecken sind sehr glatt und stark glänzend, die Schuppenflecken sehr spärlich, die Fühler wie bei der Form γ . Verhältnismässig selten, ich habe sie in Worochta gesammelt.

b) Die Form $\varphi \gamma$. Grösser, der Thorax weist grosse flache Körner, welche sich nur sehr selten verwischen, auf. Die Skulptur der Flügeldecken ist mehr weniger entwickelt, gewöhnlich ziemlich schwach, die Schuppenflecken sehr veränderlich. Die Fühler kurz, das zweite Geisselglied gewöhnlich anderthalb mal so lang als das erste, die äusseren wenig schlank, die letzten manchmal so lang als breit.

c) *v. densesquamosa* mihi. — Sehr abweichend, der Thorax fast parallelseitig, oben in der Längsrichtung ganz flach, womit sich diese Form deutlich von den Formen β und γ unterscheidet, mit grossen flachen Körnern besetzt. Die Flügeldecken sind gross und stark skulptiert, die Körner in den Streifen gut entwickelt, die Querrunzeln auf den Zwischenräumen ähneln etwas einreihig gestellten grossen Schuppen. Der Rüssel ist kürzer und etwas dicker, die Fühler schlank. Die Schuppen sind sehr zahlreich, an den Thoraxseiten gleichmässig gestellt, auf den Flügeldecken bilden sie keine Flecken sondern weisen eine Tendenz sich besonders in den Streifen zu Längsreihen anzuordnen, auf. Diese Art der Beschuppung verleiht der genannten Form ein ganz besonderes Aussehen. Ich habe diese Form in Worochta am Prutufer gefunden.

d) Die hochalpine Form, *v. curvipes* Strl. (= *egregius* Mill.) — φ . Die Punktur des Rüssels und des Kopfes viel stärker, der Thorax breiter, an den Seiten stark erweitert, oben gewölbt, mit feinen, dicht gestellten und gut isolierten Körnern bedeckt. Die Skulptur der Flügeldecken veränderlich, gewöhnlich stark entwickelt, die Streifen deutlich vertieft. Die Schuppenflecken verschwinden fast gänzlich, die Fühler und Beine kürzer und dicker, die Schenkel schwächer gezähnt. σ viel schlanker gebaut, der Thorax breiter, im Vorderteil stärker erweitert, die Flügeldeckenstreifen mehr vertieft. Die Beine kurz, die Vorderschienen an der Spitze stark nach einwärts gebogen.

Die $\sigma \sigma$, welche man in den niederen Lagen zusammen mit den $\varphi \varphi$ der Formen β , γ und *v. densesquamosa* findet, sind den $\sigma \sigma$ des *curvipes* ganz ähnlich, so dass es sehr schwer ist sie zu unterscheiden. Die Skulptur der Flügeldecken ist etwas flacher, die Beine sind länger, die Schienen weniger gebogen, aber diese Merkmale sind auch bei den $\sigma \sigma$ von *curvipes* ziemlich stark veränderlich. Man begegnet hier also einer starken Variabilität, welche ausschliesslich die $\varphi \varphi$ betrifft.

corvus Boh. — Nach dem mir vorliegenden Materiale eine der wenigen ausschliesslich westkarpathischen Arten. Die

Vorderschienen beim ♂ und ♀ an der Spitze leicht nach innen und aussen erweitert.

obsidianus Boh. — Eine mehr östliche Art, die Westgrenze ungefähr in der Gegend von Rytro bei Nowy Sącz (Neu-Sandez). Manchmal von der vorigen schwer zu unterscheiden, am sichersten kann man sie an den breiten weissen Härchen, welche sich an den Seiten des Rüssels und des Thorax befinden, erkennen (*corvus* besitzt in diesen Stellen nur sehr kleine, ganz schwarze Härchen, so dass er ganz kahl erscheint). Ähnlich wie *corvus* bildet *obsidianus* keine lokale Formen.

asplenii Mill. — Ein Charaktertier der Ostkarpathen. Die Vorderschienen manchmal, besonders beim ♀, an der Spitze deutlich nach aussen erweitert.

pinastri Hbst. — Lwów.

fullo Schrk. — Podolien.

coarctatus Strl. — Zarwanica bei Tarnopol.

rotundatus Sieb. — Kommt gewöhnlich in Gärten, welche in Städten gelegen sind, vor. Lwów.

pauwillus Rosh. — Im ganzen Karpathenzuge.

ovatus L. — Überall sehr häufig.

tristis Scop. — Häufig in der Ebene.

ligustici L. — Diese in Mitteleuropa parthenogenetische Art weist in Südostpolen auch Männchen auf und geht in die ambigene Form über, welche schon in Bukovina diminiert. Diese letzt genannte Form wird von Penecke als besondere Art, *O. hormuzachii* (Kol. Rundschau, 21, 1935, s. 100) angesprochen. Das Material des Museums wurde zur Bearbeitung dem Herrn Dr. F. Solari, welcher in Mem. d. Soc. Entom. Italiana, 1932, ein umfangreiches Studium über diese schwierige Gruppe veröffentlicht hat, übersandt.

velutinus Germ. — Podolien, Tarnopol.

Z Zakładu biologiczno-embriologicznego U. J.

Motyle rzadsze i nowe, zebrane w latach 1926—1934 w okolicach Lwowa, Janowa i Worochty. — Część VI

Seltenere und neue Lepidopteren, gesammelt in den Jahren 1926—1934 in der Umgegend von Lwów, Janów und Worochta. — T. VI

Napisał

August Stöckl

W spisie niniejszym podaję spostrzeżenia z kilku lat ostatnich o gatunkach i aberacjach nowych dla fauny polskiej, jak też wymieniam nowe stanowiska dla mało znanych motyli. Niektóre gatunki (*Microlepidoptera*) oznaczał prof. dr H. Rebel w Wiedniu. W spisie gatunki zestawione są według katalogu dra O. Staudingera i dra H. Rebla.

Nowe gatunki i aberacje dla fauny Polski oznaczyłem gwiazdką.

Pieridae

Colias F.

1*) *myrmidonae* Esp. ab. ♀ *intermedia* Maurer, 2 okazy złapałem z początkiem sierpnia na Hołosku, zgodne z ryciną 27 tabl. III w dziele Pieszczecka, i jeden 28 lipca, zgodny co do nakreśleń, ale znacznie bledszy.

2*) *myrmidonae* Esp. ab. *impunctata* Ver., na Hołosku 3 samce 26 i 31 lipca i 4 sierpnia, o zanikłych czarnych plamach na przednich skrzydłach.

3) *myrmidonae* Esp. ab. *edusoides* Skala = *pallida* Zeleźny. Aberację tę podałem już do Polskiego Pisma Entomologicznego w r. 1922 w części III, jednakże w spisie fauny motyli Schillego i Romaniszyna opuszczony; od tego czasu złapałem na Hołosku 3 samce i 1 samicę, która jest bardzo rzadka, aberacja ta jest zupełnie tego samego koloru, jak *m. croceus* Fouré.

Limenitis F.

4) *populi* L. ab. *diluta* Spul., 1 okaz w Janowie 5 czerwca przy drodze leśnej.

Argynnis F.

5) *daphne* Schiff., 1 okaz złapałem 1 sierpnia na zrębie między Hołoskiem a Brzuchowicami.

6) *niobe* L. ab. ♀ *obscura* Spul., 1 okaz uszkodzony na kwiecistych zboczach między Lwowem a Winnikami 3 lipca.

*Lycanidae**Thecla* F.

7) *spini* Schiff., 7 lipca w Jamelnej przy drodze leśnej 3 okazy.

8) *W-album* Knoch., koło Lwowa na Wólce wychowałem z gąsienic 3 okazy 27 czerwca.

Zephyrus Dalm.

9) *quercus* L. ab. ♀ *bipunctatus* Tutt., 1 okaz wychowałem z gąsienicy, znalezionej na dębie w Bilohorszczy, motyl 27 czerwca.

Lycæna F.

10) *icarus* Ratt. ab. ♀ *amethystina* Gilm., 1 okaz z końcem maja w pobliżu Czartowskiej Skały.

11) *astrarche* Bgstr. ab. *ornata* Stgr., 17 czerwca na porębie w Hołosku 2 okazy.

*Noctuidae**Agrotis* O.

12) *nigricans* L. ab. *rubricans* Esp., 1 okaz 16 lipca we Lwowie, do światła.

13) *tritici* L. ab. *aquilina* Hb., kilka okazów w Janowie w pierwszych dniach czerwca, przy ziemi na łądkach i liściach dziewanny, siedzące wraz z ab. *eruta* Hb.

14) *saucia* Hb. ab. *margaritosa* Hw., 2 okazy 27 czerwca w lesie bilohorskim.

Dianthoecia B.

15) *xanthocyanea* Hb., w Janowie na pniach sosen 3 okazy 3, 7 i 10 lipca.

16) *carpophaga* Bkh., 1 okaz we Lwowie 19 lipca na parkanie.

Miana Stph.

17) *fasciuncula* Hw., 2 okazy w lesie biłohorskim 3 i 28 czerwca.

Hadena Schrk.

18) *furva* Hb., w Janowie 3 okazy na pniach drzew 19 i 27 lipca i 10 sierpnia.

Hyppa Dup.

19) *rectilinea* Esp., 2 okazy w Mikuliczynie z końcem czerwca, wychowane z gąsienic, znalezionych na *Vaccinium*.

Leucania Hb.

20) *vitellina* Hb., 2 okazy 30 czerwca w lesie biłohorskim, wieczorem po kwiatkach latające.

21) *conigera* F., również jak poprzedni kilka okazów wieczorem na kwiatkach.

22) *comma* L., kilka okazów wieczorem w Rzęśnie Polskiej na kwiatkach w pierwszych dniach lipca.

Mesogona B.

23) *oxalina* Hb., kilka okazów na przynętę w Biłohorszczy 30 lipca i 26 sierpnia.

24) *acetosellae* F., 1 okaz również w Biłohorszczy z końcem lipca.

Calymnia Hb.

25) *pyralina* Viev., kilka okazów wychowanych z gąsienic, znalezionych na wiązach, motyle z końcem czerwca.

Orthosia O.

26) *macilenta* Hb., 2 okazy wychowane z gąsienic strągniętych z buka, motyle z końcem września.

Orrhodia Hb.

27) *ligula* Esp., ab. *subspadicea* Stgr., kilka okazów na przynętę w lesie biłohorskim 16, 20 i 27 września.

Acontia O.

28) *lucida* Hufn., kilka okazów do światła lampy elektr. wraz z odmianą *albicollis* F. w połowie lipca.

29) *luctuosa* Esp., 2 okazy z początkiem czerwca do lampy elektr.

Catephia O.

30) *alchymista* Schiff., na parkanie we Lwowie kilka okazów świeżo wylęglych, 15, 19 i 27 czerwca.

Hypenodes Gn.

31) *taenialis* Hb., 1 okaz, 27 sierpnia w Zubrzy wieczorem z traw wypłoszony.

32) *costaestrigalis* Stph., również w Zubrzy 1 okaz na miejscu podmokłym 24 sierpnia.

Tholomiges Ld.

33) *turfosalis* Wck., 5 okazów w okolicy Lwowa w dniach 7, 12, 17 i 20 czerwca, z traw wieczorem czerpakiem łowiony.

*Geometridae**Aplasta* Hb.

34) *ononaria* Fuesl., złapałem w Janowie w rewirze „Czarny Kamień“ 27 i 30 czerwca 1927. Od tego czasu nie dostrzegłem tamże nigdy tego motyla, mimo kilkakrotnych poszukiwań w tym okresie.

Ennomos Tr.

35) *fuscantaria* Hw. ab. *effuscaria* Rbl., 1 okaz 1 września na parkanie we Lwowie.

Cidaria Tr.

36) *spadicearia* Bkh. ab. *coarctata* Prout., 1 okaz w Worochcie 20 czerwca w r. 1922; w części III na str. 14 mylnie podałem jako aberację od *ferrugata* Cl.

37) *infidaria* Lah., 2 okazy w Tatrach w pobliżu Doliny Chochołowskiej 20 czerwca.

38) *sagittata* F., kilka okazów w Janowie z końcem czerwca na pniach sosen.

39) *hydrata* Tr., 2 okazy 12 czerwca w Lesienicach pod Czartowską Skałą.

Phibalapteryx Stph.

40) *tersata* Hb. ab. *tersulata* St., 2 okazy 16 czerwca na wzgórzach między Lwowem a Winnikami.

*Pyralidae**Crambus* F.

41) *verellus* Zk., 1 okaz 30 czerwca na pniu buka w Lesienicach.

42) *alienellus* Zk., 30 czerwca przy moczarowatej łące między Żorniskami a Janowem 1 okaz.

43) *uliginosellus* Zk., przy mokradłach stawowych w Janowie 27 czerwca 1 okaz.

44) *humerellus* Thnb., 1 okaz 19 lipca w Bilohorszczy.

Acrobasis Z.

45) *tumidana* Schiff. 1 okaz 23 lipca w Janowie na porębie.

Rhodophaea Gn.

46) *marmorea* Hw. 1 okaz 10 lipca pod Czartowską Skałą.

Scoparia Hw.

47) *centuriella* Schiff., 1 okaz samca tego typowo górskiego motyla złapałem 16 czerwca w mieszkaniu przy świetle lampy; poza tym znachodziłem ten gatunek tylko koło Worochty.

48*) *ambigualis* Tr. ab. et var. *ulmella* Knaggs., jeden okaz w Mikuliczynie 20 czerwca, drugi w Worochcie 16 czerwca (oznaczał dr Rebel w Wiedniu).

Phlyetaenodes Hb.

49) *turbidalis* Tr., 3 okazy w Janowie 3 lipca w rewirze „Czarny Kamień“.

Mecyna Gn.

50) *polygonalis* Hb., kilkanaście okazów wychowałem z gąsienic, zebranych w maju w Hołosku na *Sarothamnus scoparius*; poczwarki w długich żółtawych oprzędach; motyle lęły się od 4 do 19 lipca.

Pionea Gn.

51) *crocealis* Hb., 1 okaz 22 czerwca w Janowie.

52) *stachydalis* Germ., złapałem 3 czerwca koło Żornisk.

Tortricidae

Argyroplote Wlglshn.

53) *bifasciana* Hw., na parkanie we Lwowie 30 maja 1 okaz.

54) *penthinana* Gn., 26 maja w Bilohorszczy 1 okaz.

55) *arbutella* L., 1 okaz w Żorniskach koło Jamelnej 10 czerwca.

Polychrosis Rag.

56) *euphorbiana* Frr., 2 okazy 3 i 15 czerwca w Lesienicach.

Semasia H. S.

57) *quadrana* Hb., kilka okazów na Hołosku przy końcu maja.

58) *cruciana* L., 3 lipca w Rzęśni Polskiej jeden okaz na liściu młodego dębczaka.

59*) *aceriana* Dup., na zrębie w pobliżu Czartowskiej Skały 1 okaz 17 czerwca.

60) *ustomaculana* Curt., 1 okaz w Jamelnej koło Janowa na pniu dębu 14 czerwca.

61) *trimaculana* Don., na parkanie we Lwowie 1 okaz.

62) *obtusana* Hw., 1 okaz wychowałem z gąsienicy, znalezionej w liściu olchy we Lwowie, motyl wylął się 19 czerwca.

63) *aemulana* Schläg., 1 okaz 31 maja na parkanie we Lwowie już nieco zlatany.

Epiblema Hbn.

64) *crenana* Hbn., 14 lipca w Bilohorszczy 1 okaz wyplószony z wierzby.

65) *proximana* H. S., 1 okaz 3 czerwca w Janowie.

66) *simploniana* Dup., 1 okaz 4 czerwca w Worochoćcie, znaleziony na ścianie domu.

Hemimene Hbn.

67) *agilana* Tgstr., 2 okazy 25 lipca w Rzęśni Polskiej.

Laspeyresia Kenn.

68) *funebrana* Tr., 1 okaz 17 maja w Lesienicach.

69) *corollana* Hb., 1 okaz 26 czerwca na pniu topoli w Rzęśni Polskiej.

70) *fissana* Froel., 1 okaz 17 czerwca na pniu buka w Lesienicach.

71) *selenana* Z., 1 okaz 30 czerwca na parkanie we Lwowie

Crobylophora Kenn.

72) *inquinatana* Hb., 2 okazy na pniu klonu 3 czerwca we Lwowie.

Pammene Hbn.

73*) *fraxinana* Peyer, kilka okazów koło jesionów z końcem maja we Lwowie na Wólce.

74) *juliana* Curt., 2 okazy 3 i 12 lipca na parkanie we Lwowie.

*Glyptipterygidae**Douglasia* Stt.

75) *balteolella* F., 1 okaz we Lwowie koło Zubrzy 23 czerwca, złowiony czerpakiem z roślin.

*Yponomeutidae**Yponomeuta* Latr.

76*) *irrorellus* Hb., 1 okaz złowiony przez p. Ostrowskiego 4 lipca w parku na pniu drzewa na Pradze koło Warszawy.

Prays Hbn.

77) *rusticus* Hw., kilka okazów z końcem maja we Lwowie na Wólce koło jesionów.

Argyresthia Hbn.

78) *abdominalis* Z., w Worochole z końcem czerwca 1 okaz.

79) *glabratella* Z., 1 okaz 29 czerwca w Worochole.

80) *laevigatella* H. S., jeden okaz strzęsiony z modrzewia 10 lipca w ogrodzie we Lwowie.

*Gelechiidae**Gelechia* Z.

81*) *rhombelliformis* Stgr., złowiłem 3 okazy we Lwowie, z nich 2 na pniu topoli czarnej i 1 na pniu topoli włoskiej. w pierwszej połowie lipca (oznaczył dr Rebel we Wiedniu).

82) *diffinis* Hw., 1 okaz 12 czerwca w Janowie.

(Lita Tr.)

83) *halonella* H. S., 1 okaz w Sichowie 2 lipca.

84) *vicinella* Dgl., 1 okaz w Zubrzy czerpakiem 1 sierpnia.

85*) *tischeriella* Z., dwa okazy wychowałem z gąsienic, sprzedanych w listkach *Silene nutans* na Czartowskiej Skale; motylki wylęgły się 2 lipca. Również dr Świątkiewicz wychował 1 okaz z teje rośliny.

Depressaria Hw.

86) *nervosa* Hw., 3 okazy 3 i 20 lipca w Lesienicach.

Oecophora Latr.

87*) *oliviella* F., 1 okaz 3 lipca w Rzęśni Polskiej na krzaku dębowym.

Borkhausenia Hbn.

88) *formosella* F., kilka okazów na pniu starej czereśni 6 i 17 lipca w okolicy Lwowa.

*Elachistidae**Scythris* Hb.

89) **cuspidella* Schiff. ab. *bifariella* Hb., jeden okaz samicy jednostajnie ubarwiony bez żółtych nakreśleń złapałem 23 czerwca w Janowie (oznaczył dr Rebel w Wiedniu).

Cyphophora H. S.

90) *idaei* Z., tego dotychczas tylko w górskich okolicach spotykanego motylka złapał p. Ostrowski na Wólce koło Lwowa 24 czerwca, na parkanie.

Elachista Tr.

91) *monticola* Wck., 1 okaz 20 czerwca w Worochcie.

92) *cerusella* Hb., 1 okaz 23 maja czerpakiem z traw w Janowie.

Gracilaria Z.

93) *azalea* Bruch., Gatunek u nas nie występujący, zawleczony z Holandii z kwiatami azalii, z których liści zwinętych w kulkę wylęgały się motylki w kwietniu.

Ornix Z.

94) *anglicella* Stt., dotychczas podają jako roślinę żywociową tego gatunku tylko głóg. Znachodziłem jednakże dość licznie gąsienice w liściach jarzębiny i brzozy. O spostrzeżeniu tym wspomina także K. Mitterberger w pracy swej w *Zeitschrift der Oestr. Entomologischen Vereins*, Wien Jahrg. 1931, str. 25, rocznik XVI. Motylki stosunkowo do częstości gąsienic dość rzadkie, w dwóch generacjach w kwietniu i lipcu.

Lithocolletis Z.

95) *cavella* Z., kilkanaście okazów wychowałem z gąsienic z liścia brzozy we Lwowie i Rzęśni Polskiej, motylki lęły się z końcem marca w przyspieszonym rozwoju.

96*) *lantanelle* Schrk., w jesieni r. 1931 zebrałem wiele liści *Viburnum opulus* z minami tego gatunku na dolnej stronie liścia, z których wylęgło mi się na wiosnę następnego roku tylko 30 motylków. Gąsienice są żółtawego koloru z brązową

główką, zimują w minie i dopiero na wiosnę się przepoczwarzają. W następnych latach szukałem pilnie w jesieni min tego gatunku, lecz nie znalazłem więcej. Myny tego gatunku znalazłem również w tym czasie na pokrewnym krzewie tej kaliny, a mianowicie kalinie pełnokwiatowej ogrodowej, *Viburnum sterile* Buldenez.

97) *oxyacanthae* Frey., znalazłem miny na spodzie liści głogu w październiku dość licznie; motylek pojawia się na wolności w kwietniu i lipcu, w spisie Schillego mylnie podano czas pojawu w czerwcu i październiku.

98) *faginella* Z., w niektórych latach pojawia się licznie w kwietniu i lipcu, miny jak poprzedniego gatunku na spodzie liści bukowych, a nie na wierzchu, jak Schille podaje.

99) **corylifoliella* Hw., z min na wierzchniej stronie liścia gruszy, zebranych w jesieni, otrzymałem w kwietniu następnego roku 2 okazy.

Tineidae

Roeslerstammia Z.

100) *erxlebella* F., w pierwszych dniach maja kilka okazów w Bilohorszczy.

Tinea Z.

101) *fulvimitrella* Sodof., 3 okazy 16 maja i 10 czerwca ze zgniłego pniaka dębu w Zubrzy.

102) *simplicella* H. S., 1 okaz 27 czerwca we Lwowie na pniu topoli.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag zur ostkleinpolnischen Lepidopterenfauna werden im Ganzen 102 seltener Arten und Aberrationen aufgezählt, darunter die mit Sternchen bezeichneten, für die Fauna Kleinpolens neue 12 Arten und Aberrationen.

Wykaz wyrośli (*soocecidia*), zebranych w okolicy Myszyńca na Kurpiach

Verzeichnis der in der Umgegend von Myszyniec im Kurpenlande (nördl. Polen) gesammelten Zoocecidien

Napisal

J. W. Szulczewski

Przed trzema laty zwiedziłem Myszyniec, ośrodek siedziby Kurpiów. Spodziewałem się tam zastać puszcze, a w niej dużo ciekawych wyrośli. Moje oczekiwania nie ziściły się. Z pierwotnej słynnej Puszczy Myszyńskiej prawie że nic nie pozostało. W czasie wojny światowej wycięli bowiem Niemcy najpiękniejsze części lasu, a drzewo wywieźli do Prus Wschodnich. Pozostały wydmy i nieużytki, a w licznych dolinach rzek, płynących z południa ku północy, pastwiska porośnięte krzewami. W pozostałych strzępach puszczy występuje na podłożu piaszczystym głównie sosna z gęstym podszyciem jałowca, mniej zaś świerk, którego południowa granica północnego zasięgu przebiega na północ od Myszyńca. Wśród tych lasów tu i ówdzie występują sfagneta z ciekawą roślinnością, gdzie *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*, *myrtillus* i *oxycoccus*, oraz *Andromeda polifolia* gęste tworzą skupienia. Urozmaiconą roślinność wykazują lasy podmokłe, gdzie występują głównie gatunki liściaste, jak różne wierzby, olcha czarna, kruszyna, kalina, trzmielina, także brodawkowata itp. Zwiedziłem głównie okolice Myszyńca, prócz tego byłem także w okolicy Nowogrodu. Z 180 gatunków, tutaj stwierdzonych, sześć wyrośli jest nowych, mianowicie:

1) Wypukliny wytworzone przez roztocze na spodzie liścia *Populus alba*.

2) Zniekształcona przez roztocze blaszka i rąbek listków *Rubus plicatus*.

3) Części kwiatowe *Rubus plicatus*, zniekształcone przez przyłżeńce.

4) Wierzchołek pędu *Inula britannica*, zniekształcony prawdopodobnie przez muchówkę.

5) Kwiatostan *Cnidium venosum*, zniekształcony z powodu nakłucia go przez piewika *Philaenus spumarius*.

6) Nabrzmienie nasady szypułki baldaszkowej *Conium maculatum*, wywołane przez muchówkę *Lasioptera carophila*.

Dla uproszczenia opisów wprowadziłem do spisu pewną klasyfikację wyrosli, mianowicie podzieliłem je na:

1) galasy, mniej więcej kształtu kulistego, ze zwężoną nasadą i z zamkniętą komórką,

2) wypukliny, podobne do poprzednich, lecz z otworem,

3) nabrzmienia, nierówne zgrubienia z komórką zamkniętą,

4) włosienia, miejsca pokryte zwartym kutnerem,

5) zniekształcenia, zmieniające doszczętnie kształt opadniętej rośliny.

Nazwy cecidozoów stosowałem według II wyd. katalogu Ross-Hedicke, *Die Pflanzengallen Mitteleuropas*.

Athyrium filix femina Rth.

1) Zniekształcenie wierzchołka liściowego, biała larwa. Niedźwiedź, rzadko.

Muchówka: *Anthomyia signata* Bke.

Pteridium aquilinum Kühn.

2) Jak poprzednio. Zdunki, rzadko.

Muchówka: *Anthomyia signata* Bke.

3) Zniekształcenie listków, brzeg nabrzmiały i ku spodowi zawinięty. Zdunki, kilka okazów.

Muchówka: *Dasyneura filicina* Kieff.

Pinus silvestris L.

4) Nabrzmienie kuliste i jednostronne gałązek. Wydmusy, jedno miejsce.

Roztocz: *Eriophyes pini* Nal.

5) Nabrzmienie gałązek, żywicą oblane. Dąbrowa, pojedynczo.

Motyl: *Evetria resinella* L.

6) Nabrzmienie młodych pędów, haczykowato zagiętych. Wydmusy, rzadko.

Motyl: *Evetria buoliana* Schiff.

Picea excelsa Lk.

7) Nabrzmienie nasady gałązek, bladezielone. Wydmusy, rzadko.

Mszyca: *Chermes abietis* L.

8) Nabrzmienie wierzchołka gałązek, koloru żółtawego. Zdunki, Myszyniec, pospolicie.

Mszyca: *Cnaphalodes strobilobius* Kalt.

Juniperus communis L.

9) Zniekształcenie 2 okółek szpilkowych. Wydmusy, pojedynczo.

Muchówka: *Oligotrophus schmidti* Rübs.

10) Jak poprzednio, lecz skupienie więcej wydłużone. Razem z poprzednim.

Muchówka: *Oligotrophus panteli* Kieff.

11) Zniekształcenie 3—4 okółek szpilkowych. Dęby, pojedynczo.

Muchówka: *Oligotrophus juniperinus* L.

Agropyrum repens P. B.

12) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w główkę ułożonych. Zbójna, kilka okazów.

Błonkówka: *Isthmosomus hyalipenne typica* Hed.

13) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w rurkę zwiniętych i powyginanych. Dąbrowa, nierzadko.

Mszyca: *Siphonaphis avenae* L.

Agrostis vulgaris With.

14) Zniekształcenie kwiatostanu. Zawodzie, rzadko.

Roztocz: *Tylenchus spec.*

Juncus lamprocarpus Ehrh.

15) Zniekształcenie kwiatostanu. Wydmusy, 2 okazy.

Koliszek: *Livia juncorum* Latr.

Salix alba L.

16) Wypuklinki (małe brunatne) na brzegu liści. Niedźwiedź, licznie.

Roztocz: *Eriophyes tethanothrix* Nal.

17) Galas obustronnie na liściu widoczny, koloru żółtego. Wydmusy, pojedynczo.

Błonkówka: *Pontania capreae* L.

Salix aurita L.

18) Wypuklinki małe, brunatne na powierzchni liścia. Myszyniec, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes tethanothrix laevis* Nal.

19) Galas jajowaty, żółty, na nerwie liścia. Białuszny Las, pojedynczo.

Błonkówka: *Rhabdophaga noduli* Rübs.

20) Galas kulisty i krótko uwłosiony na spodzie liścia. Myszyniec, kilka okazów.

21) Zniekształcenie liści, w różyczkę ułożonych. Białuszny Las, rzadko.

Muchówka: *Rhabdophaga heterobia* H. Lw.

22) Galasy małe, żółte, na spodzie liścia. Białuższy Las, nierzadko.

Muchówka: *Iteomyia capreae* Winn.

23) Galasy, jak poprzednio, lecz w skupieniach. Białuższy Las, nierzadko.

Muchówka: *Iteomyia capreae major* Kieff.

24) Nabrzmienie gałązek. Myszyniec Stary, pojedynczo.
Chrząszcz: *Saperda populnea* L.

Salix amygdalina L.

25) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w małą główkę ułożonych. Dęby, rzadko.

Muchówka: *Rhabdophaga terminalis* H. Lw.

Salix cinerea L.

26) Nabrzmienie gałązki. Białuższy Las, jeden okaz.

Muchówka: *Rhabdophaga salicis* Schrk.

Salix livida Whlnb.

27) Galasy kuliste na nerwach liści. Zawodzie, na jednym krzewie bardzo licznie.

Błonkówka: *Pontania viminalis* L.

Salix pentandra L.

28) Nabrzmienia gałązek, nierówne. Zbójna, jeden krzew.

Błonkówka: *Euura amerinae* L.

Salix purpurea L.

29) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w zbitą różyczkę ułożonych. Zdunki, kilka okazów.

Muchówka: *Rhabdophaga rosaria* L.

30) Galas kulisty, nagi, na nerwach liścia. Nowogród, nierzadko.

Błonkówka: *Pontania viminalis* L.

31) Galas podłużny, na obu stronach liścia widoczny. Nowogród, nierzadko.

Błonkówka: *Pontania vesicator* Br.

32) Galasy podłużne, członkowane, w rzędach po obu stronach nerwu ułożone. Zawodzie, rzadko.

Błonkówka: *Pontania femoralis* Can.

33) Nabrzmienie jednostronne kory. Myszyniec, rzadko.

Muchówka: *Agromyza schineri* Gir.

Salix repens L.

34) Zniekształcenie liści, ułożonych w uwłosioną główkę. Zawodzie, rzadko.

Muchówka: *Rhabdophaga terminalis* H. Lw.

35) Galasy na spodzie liścia, gęsto uwłosione. Myszyniec, pojedynczo.

Błonkówka: *Pontania pedunculi* Htg.

Salix vitellina L.

36) Zniekształcenie liści, w główkę ułożonych. Nowogród, rzadko.

Muchówka: *Rhabdophaga rosaria* L.

Populus alba L.

37) Wypukliny na spodzie liścia, półkuliste, wewnątrz brunatne wyrostki. Zbójna, na jednym drzewie licznie.

Nowe Eriophydocecidium

(Rübsaamen wprawdzie podaje podobne wyrosłe, ale na powierzchni liścia).

38) Galasy obustronnie na liściu widoczne. Myszyniec, rzadko.

Muchówka: *Lasioptera populnea* Wachtl.

39) Nabrzmienie gałęzi, larwa biała. Zbójna, nierzadko.

Chrząszcz: *Saperda populnea* L.

Populus nigra L.

40) Zniekształcenie liści, brzegi ku górze zawinięte. Nowogród, pojedynczo.

Mszycyca: *Rhinocola speciosa* Fl.

Populus pyramidalis Roz.

41) Zniekształcenie liścia ku górze skłapniętego. Nowogród, rzadko.

Mszycyca: *Chaitophorus leucomelas* Koch.

Populus tremula L.

42) Nabrzmienie gruczołków nasady liścia. Wydmysy, pospolicie.

Roztocz: *Eriophyes diversipunctatus* Nal.

43) Zniekształcenie liści, w miotłę ułożonych. Zawodzie, na cmentarzu, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes dispar* Nal.

44) Wypukliny na spodzie liścia. Zbójna, nierzadko. Roztocz: *Phyllocoptes populi* (+ *Ph. aegerinus* Nal.)

45) Małe galasy na powierzchni liścia. Dęby, pojedynczo.

Muchówka: *Harmandia globuli* Rübs.

46) Galasy większe, czerwone, na powierzchni liścia. Zawodzie, nierzadko.

Muchówka: *Harmandia löwi* Rübs.

47) Nabrzmienie liścia, okrągławe, na powierzchni przy nerwach liścia. Myszyniec Stary, rzadko.

Muchówka: *Harmandia cavernosa* Rübs.

48) Nabrzmienie ogonka liściowego z dziobkowatym wyrostkiem. Zbójna, pojedynczo.

Muchówka: *Syndiplosis petioli* Kieff.

49) Nabrzmienie jednostronne kory. Niedźwiedź, pojedynczo.

Muchówka: *Agromyza schineri* Gir.

50) Zniekształcenie liści, brzeg ku górze zawinięty i owłosiony. Zbójna, rzadko.

Muchówka: *Dasyneura populeti* Rübs.

51) Nabrzmienie wszechstronne gałęzi. Pospolicie.

Chrząszcz: *Saperda populnea* L.

Alnus glutinosa Gaert.

52) Wypuklinki czerwone, główkowate na powierzchni liścia. Myszyniec Stary, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes laevis typicus* Nal.

53) Wypuklinki płaskie wzdłuż nerwu. Zbójna, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes laevis inangulis* Nal.

54) Zwłosienie brunatne na spodzie liścia. Wydmusy, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes brevitarsus typicus* Nal.

55) Zniekształcenie liścia, blaszka zmarszczona, nerwy powyginane. Świdwiborek, pojedynczo.

Roztocz: *Eriophyes longirostris* Nal.

56) Zniekształcenie liścia, brzegi ku górze skłapnięte, nerw główny nabrzmiął, larwa czerwona. Gawrychy, nierzadko.

Muchówka: *Dasyneura alni* F. Lw.

57) Jak poprzednio, lecz larwa czerwono-żółta. Dęby, pojedynczo.

Muchówka: *Dasyneura clethrophila* Rübs.

58) Nabrzmienie gałązek pod okółkiem. Myszyniec Stary, rzadko.

Motyl: *Epiblema tetraquetra* Hav.

Betula verrucosa Ehrh.

59) Wypuklinki brunatne na powierzchni liścia. Gawrychy, na jednym drzewie licznie.

Roztocz: *Eriophyes laevis lionotus* Nal.

60) Zwłosienie spodu liścia. Zbójna, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes rudis typicus* Nal.

61) Galas płaski na blaszce liścia. Myszyniec, rzadko.

Muchówka: *Anisostephus betulinum* Kieff.

62) Nabrzmienia czerwone nerwu. Zdunki, pojedynczo.

Muchówka: *Massalongia rubra* Kieff.

63) Nabrzmienie gałązki pod okółkiem. Zdunki, pojedynczo.

Motyl: *Epiblema tetraquetra* Haw.

Quercus robur L.

64) Galasy na spodzie liścia brunatne i uwłosione. Nowogród, rzadko.

Błonkówka: *Neurotera quercus baccarum* L. ♀♀

65) Galas kulisty na pączku. Nowogród, rzadko.

Błonkówka: *Andricus inflator* Htg. ♀♀

66) Nabrzmienia wierzchołka pędowego, otwór wewnętrzny. Białuszy Las, jeden stary okaz.

Błonkówka: *Andricus inflator* Htg. ♂♀

67) Zniekształcenie pączka, zamienionego w łuskowatą główkę. Nowogród, rzadko.

Błonkówka: *Andricus fecundator* Htg. ♀♀

68) Nabrzmienie głównego nerwu liściowego. Zawodzie, kilka okazów.

Błonkówka: *Andricus quercus radiceis* F.

69) Galasy na powierzchni liścia, kuliste z pstrymi pręgami. Nowogród, rzadko.

Błonkówka: *Diplolepis longiventris* Htg. ♀♀

70) Galas kulisty i zdrewniały, z pączka powstały. Zawodzie, rzadko.

Błonkówka: *Cynips lignicola* Htg. ♀

Ulmus campestris L.

71) Galasy stożkowate na nerwach liścia. Gawrychy, nierzadko.

Muchówka: *Janetiella lemeei* Kieff.

72) Wypukliny pałeczkowate na powierzchni liścia. Gawrychy, rzadko.

Mszycyca: *Tetraneura ulmi* Deg.

73) Wypukliny na liściach, wielkie i nierówne. Zbójna, pospolicie.

Mszycyca: *Eriosoma lanuginosum* Htg.

Urtica dioica L.

74) Zniekształcenie liści. Myszyniec, pojedynczo.

Mszycyca: *Aphis fabae* Scop.

75) Nabrzmienia liści obustronnie widoczne. Dąbrowa, nierzadko.

Muchówka: *Dasyneura urticae* Perr.

Rumex hydrolypatham Hds.

76) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Zbójna, rzadko.

Aphidocecidium.

Polygonum persicaria L.

- 77) Zniekształcenie liścia, brzeg nabrzmiady i na czerwono zabarwiony. Myszyniec, nad kanałem, kilka tylko okazów.
Muchówka: *Dasyneura polygoni* Rübs.

Chenopodium album L.

- 78) Zniekształcenie liścia. Myszyniec, rzadko.
Mszyca: *Aphis atriplicis* L.

Silene vulgaris Geke.

- 79) Zniekształcenie kwiatostanu. Myszyniec, rzadko.
Mszyca: *Aphis cucubali* Pass.

Melandrium album Geke.

- 80) Zniekształcenie kwiatów i liści wierzchołkowych.
Myszyniec Stary, kilka okazów.
Muchówka: *Wachtiella lychnidis* Heyd.

Cerastium triviale Link.

- 81) Zniekształcenie liści. Browary, rzadko.
Mszyca: *Aphis cerastii* Kaltb.

Erysimum cheiranthoides L.

- 82) Nabrzmienia kuliste nasady pędów. Browary, pojedynczo.
Chrząszcz: *Ceuthorrhynchus pleurostigma* Marsh.

Raphanus raphanistrum L.

- 83) Zniekształcenie kwiatów, larwa biała. Myszyniec, pospolicie.
Muchówka: *Gephyraulus raphanistri* Kieff.

Capsella bursa pastoris Moench.

- 84) Nabrzmienie nasady pędu. Myszyniec, rzadko.
Chrząszcz: *Ceuthorrhynchus spec.*

Berteroa incana D. C.

- 85) Jak poprzednio. Krysicki Las, pojedynczo.
Chrząszcz: *Ceuthorrhynchus pleurostigma* Marsh.

Sisymbrium sophia L.

- 86) Zniekształcenie liści i kwiatów. Myszyniec, rzadko.
Muchówka: *Dasyneura bayri* Rübs.

Nasturtium silvestre R. Br.

- 87) Zniekształcenie wierzchołka pędu, zamienionego w białą główkę. Zawodzie, pojedynczo.
Muchówka: *Dasyneura sisymbrii* Schek.

Brassica napus L.

- 88) Jak nr 83. Myszyniec Stary, pospolicie.
Muchówka: *Gephyraulius raphanistri* Kieff.

Ribes nigrum L.

- 89) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, ku dołowi skłapniętych. Myszyniec, rzadko.

Mszyca: *Aphis grossulariae* Kaltb.

Ribes rubrum L.

- 90) Wypukliny na spodzie liścia. Gawrychy, nierzadko.

Mszyca: *Myzus ribis* L.

Pirus communis L.

- 91) Wypuklinki chrostkowate na spodzie liścia. Myszyniec, na cmentarzu, na jednym drzewie.

Roztocz: *Eriophyes piri* Pagst.

- 92) Zniekształcenie liścia, brzeg zawinięty. Niedźwiedź, na jednym drzewie.

Roztocz: *Epitrimerus piri* Nal.

Prunus domestica L.

- 93) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Dąbrowa, pojedynczo.

Mszyca: *Hyalopterus pruni* F.

Prunus avium L.

- 94) Jak poprzednio. Myszyniec, rzadko.

Mszyca: *Myzus cerasi* F.

Geum urbanum L.

- 95) Wypukliny zwłosione na spodzie liścia. Dębniki, bardzo rzadko.

Roztocz: *Eriophyes nudus* Nal.

Sorbus aucuparia L.

- 96) Zniekształcenie liści. Cmentarz w Myszyńcu, pojedynczo.

Mszyca: *Anuraphis sorbi* Kaltb.

- 97) Wypuklinki chrostkowate na liściach. Cmentarz w Myszyńcu, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes piri variolatus* Nal.

Filipendula ulmariae Maxim.

- 98) Wypuklinki chrostkowate na powierzchni liścia. Zawodzie, nierzadko.

Muchówka: *Dasyneura ulmariae* Br.

99) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Zdunki, kilka okazów.

Piewik: *Philaenus spumarius* L.

100) Nabrzmienia żółte wzdłuż nerwów liściowych. Białuszy Lasek, nierzadko.

Dipterocecidium.

101) Zniekształcenie liścia, blaszka zmarszczona. Zdunki, na jednym miejscu licznie.

Mszyca: *Brachycaudus spiraeella* Schout.

Rubus idaeus L.

102) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Białuszy Las, pojedynczo.

Mszyca: *Amphorophora rubi* Kaltb.

Rubus plicatus W. et N.

103) Nabrzmienie nierówne pędu. Charcibałda, pojedynczo.

Muchówka: *Lasioptera rubi* Heeg.

104) Zniekształcenie liści, listki zmarszczone, nerwy powyginane i zwłosione. Brzozowykąt, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes gracilis* Nal.

105) Zwłosienie liścia. Brzozowykąt, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes gibbosus* Nal.

106) Zniekształcenie liścia, połowy blaszki nierówne, głęboko i nierówno ząbkowane, ząbki mniej lub więcej frędzlowate. Brzozowykąt, na jednym miejscu dość licznie.

Nowe Eriophydocecidium (ryc. I)

Niektóre z nich wykazywały także zwłosienia, wywołane działalnością roztocza *Eriophyes gibbosus* Nal.

107) Zniekształcenie kwiatów, działka mniej lub więcej liściasto wykształcone, pręciki i słupki zzieleniałe i na czerwono zabarwione. Brzozowykąt, na kilku krzewach, nierzadko.

Nowe Thysanopterocecidium (ryc. II)

W kwiatkach znajdowały się żółte larwy przyłżeńców, których jednakowoż nie udało mi się zebrać. Takie same wyrosłe znalazłem ostatnio w Puszczykowie pod Poznaniem.

Potentilla argentea L.

108) Zniekształcenie kwiatów. Wydmusy, nierzadko.

Muchówka: *Dasyneura potentillae* Wachtl.

109) Nabrzmienie wrzecionowate pędu. Zawodzie, jeden okaz.

Błonkówka: *Diastrophia mayri* Reinh.

Potentilla reptans L.

110) Nabrzmienie pędów i ogonków liściowych. Myszyńiec, za cmentarzem żydowskim, kilka okazów.

Blonkówka: *Xestophanus potentillae* Vill.

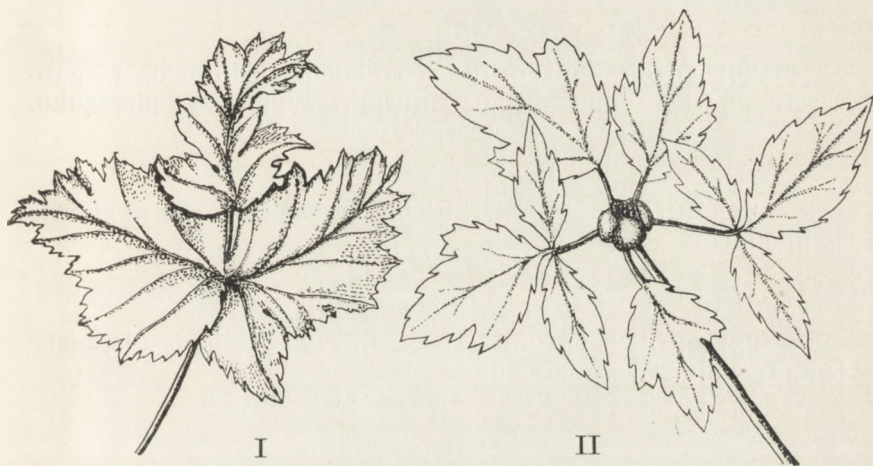
Prunus padus L.

111) Zwłosienie spodu liścia. Świdwiborek, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes paderineus* Nal.

112) Zniekształcenie liści, brzeg czerwony i ku dołowi zwinięty. Brzozowykał, rzadko.

Mszycyca: *Rhopalosiphum avenae* F.



113) Wypuklinki różkowate na powierzchni liścia. Dębni, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes padi* Nal.

Spiraea salicifolia L.

114) Zniekształcenie liści. Niedźwiedz, w jednym ogrodzie pospolicie.

Mszycyca: *Macrosiphum ulmariae* Schek.

Rosa rubiginosa L.

115) Zniekształcenie owoców, kolcami pokrytych. Ćminy, rzadko.

Blonkówka: *Rhodites mayri* Schlecht.

Rosa coriifolia Fries.

116) Galasy kuliste na spodzie liścia. Myszyńiec, nierzadko.

Blonkówka: *Rhodites eglantariae* Htg.

Lythrum salicaria L.

117) Zniekształcenie (nabrzmienie) pączków kątowych. Zdunki, nierzadko.

Muchówka: *Dasyneura salicariae* Kieff.

118) Nabrzmienie pędu. Las Białuszny, na jednym miejscu nierzadko.

Chrząszcz: *Nanophyes hemispaericus* Oliv.

Robinia pseudacacia L.

119) Zniekształcenie liści, listki zmarszczone. Dworzec w Myszyńcu, kilka okazów.

Roztocz: *Phyllocoptes albitrichus* Nal. (*Ph. robiniae* Nal.).

Astragalus arenarius L.

120) Zniekształcenie wierzchołka pędowego, w gąbczastą główkę zamienionego. Browary, Wydmusy, nierzadko.

Dipteroecidium.

Lathyrus pratensis L.

121) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w główkę skupionych.

Aphidoecidium.

Melilotus officinalis Willd.

122) Zniekształcenie liści, brzeg ku górze skłapnięty i nabrzmiął. Gawrychy, nierzadko.

Chrząszcz: *Tychius crassirostris* Kirsch.

Vicia tenuifolia Roth.

123) Zniekształcenie kwiatów. Białuszny Las, pojedynczo.

Muchówka: *Contarinia loti* Deg.

124) Zniekształcenie liści, listki wierzchołkowe zawinięte.

Roztocz: *Phyllocoptes retiolatus* Nal.

Lotus corniculatus L.

125) Zniekształcenie kwiatów, płatki zzieleniałe i rozstrzępione. Myszyniec, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes euaspis* Nal.

126) Zniekształcenie kwiatów, zamkniętych i nabrzmiiałych. Myszyniec, Browary, Niedźwiedź, pospolicie.

Muchówka: *Contarinia loti* Deg.

Evonymus verrucosa Scop.

127) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Niedźwiedź, pojedynczo.

Mszyca: *Aphis fabae* Scop.

- 128) Zwłosienie spodu liści. Zdunki, rzadko.
Roztocz: *Eriophyes psilonotus* Nal.

Evonymus europaea L.

- 129) Jak nr 127. Niedźwiedź, nierzadko.

Aesculus hippocastanum L.

- 130) Zwłosienie brunatne liści. Cmentarz w Myszyńcu, jedno drzewo.

Roztocz: *Eriophyes hippocastani* Fock.

Geranium sanguineum L.

- 131) Zniekształcenie liści wierzchołkowych. Nowogród, nierzadko.

Roztocz. *Eriophyes dolichosoma* Can.

Tilia cordata Mill.

- 132) Wypuklinki różkowate na powierzchni liścia. Cmentarz w Myszyńcu, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes tiliae rudis* Nal.

- 133) Zwłosienie powierzchni liścia wzdłuż nerwu. Zbójna, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes tiliae nervalis* Nal.

- 134) Zniekształcenie liścia, brzeg wąsko ku spodowi zawinięty. Zbójna, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes tetratrichus* Nal.

- 135) Wypuklinki wzdłuż nerwów. Gawrychy, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes tetratrichus* Nal.

- 136) Zwłosienie plamiste, koloru brunatnego na spodzie liścia. Zbójna, pojedynczo.

Roztocz: *Eriophyes tiliae liosoma* Nal.

Malva neglecta Wallr.

- 137) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Myszyńiec, nierzadko.

Mszycyca: *Aphis urticae* F.

Hypericum perforatum L.

- 138) Zniekształcenie dwóch wierzchołkowych liści, w puszkę złożonych. Dęby, Zdunki, Dąbrowa, pojedynczo.

Muchówka: *Dasyneura hyperici* Br.

Viola tricolor L.

- 139) Zniekształcenie wierzchołka pędowego, tworzącego zwłosioną główkę. Myszyńiec, Browary, rzadko.

Muchówka: *Dasyneura violae* F. Lw.

Viola silvatica Fries.

140) Zniekształcenie liści wierzchołkowych. Wydmusy, rzadko.

Muchówka: *Dasyneura affinis* Kieff.

Torilis anthriscus Gm.

141) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Myszyńiec, pojedynczo.

Mszyca: *Aphis anthrisci* Kalt.

Cnidium venosum Koch.

142) Zniekształcenie kwiatostanu. Nowogród, kilka okazów.

Nowe Cecidium: *Philaenus spumarius* L.*Pimpinella saxifraga* L.

143) Zniekształcenie liści, brzeg zawinięty. Dąbrowa, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes peucedani* Can.

144) Zniekształcenie owocu. Białuszny Las, rzadko.
Muchówka: *Kiefferia pimpinellae* F. Lw.

Conium maculatum L.

145) Nabrzmienie nasady szypułki baldaszkowej. Myszyńiec, nierzadko.

Nowe Dipterocecidium: *Lasioptera carophila* F. Lw.*Calluna vulgaris* Salisb.

146) Zniekształcenie wierzchołka pędowego, zamienionego w miotłę. Zdunki, kilka okazów.

Eriophydocecidium?*Lysimachia vulgaris* L.

147) Zniekształcenie kwiatostanu i liści. Białuszny Las, Niedźwiedź, Wydmusy, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes laticinctus* Nal.

Fraxinus excelsior L.

148) Zniekształcenie liści, brzeg szeroko i pęcherzykowato ku spodowi zawinięty. Zawodzie, kilka okazów.

Koliszek: *Psyllopsis fraxini* L.

Echium vulgare L.

149) Zniekształcenie (zzielenienie) kwiatów. Myszyńiec Stary, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes echii* Can.

Ajuga reptans L.

150) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w rurkę zwiniętych. Myszyńiec, rzadko.

Mszyca: *Myzus ajugae* Schout.

Brunella vulgaris L.

151) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, blaszka zmarszczona.

Roztocz: *Eriophyes minor* Nal.

Thymus serpyllum L.

152) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, ułożonych w zwłosioną główkę. Wydmusy, pospolicie.

Roztocz: *Eriophyes thomasi* Nal.

153) Zniekształcenie dwóch górnych liści pędu. Dąbrowa, na jednym miejscu licznie.

Muchówka: *Jantiella thymi* Kieff.

Scutellaria galericulata L.

154) Zwłosienie liści. Myszyńiec, na jednym miejscu licznie.

Roztocz: *Phyllocoptes scutellariae* Can. et Mass.

Solanum nigrum L.

155) Zniekształcenie liści, blaszka zmarszczona. Myszyńiec, nierzadko.

Mszyca: *Aphis evonymi* F.

Veronica anagallis L.

156) Zniekształcenie kwiatów. Zawodzie, nierzadko.
Chrząszcz: *Gymnetron villosulus* Gyll.

Veronica chamaedrys L.

157) Zwłosienie liści wierzchołkowych, w główkę złożonych. Myszyńiec, nierzadko.

Muchówka: *Jaapiella veronicae* Vall.

158) Zniekształcenie na białe zwłosionych liści. Biały Las, rzadko.

Roztocz: *Eriophyes anceps* Nal.

Veronica spicata L.

159) Zniekształcenie (nabrzmienie) kwiatów, larwy żółte. Zawodzie, rzadko.

Muchówka: *Dasyneura similis* F. Lw.

Veronica officinalis L.

160) Zniekształcenie (zzielenienie) kwiatów. Zdun-ki, na jednym miejscu, nierzadko.

Roztocz: *Eriophyes anceps* Nal.

161) Zniekształcenie wierzchołka pędowego, liście i kwiaty w główkę skupione. Świdwiborek, rzadko.

Eriophydocecidium.

Linaria vulgaris Mill.

162) Nabrzmienie kuliste szyjki pędu. Myszyniec. rzadko.
Chrząszcze: *Gymnetron linariae* Payk.

Galium uliginosum L.

163) Zniekształcenie (zzielenienie) kwiatów. Zawodzie, nierzadko.

Roztocz: *Phyllocoptes anthobius* Nal.

164) Zniekształcenie liści. Razem z poprzednim.

Roztocz: *Eriophyes galii* Karp.

Viburnum opulus L.

165) Zniekształcenie liści. Nowogród, rzadko.

Mszycyca: *Aphis viburni* Scop.

Campanula rotundifolia L.

166) Zniekształcenie kwiatów. Świdwiborek, bardzo rzadko.

Muchówka: *Contarinia campanulae* Kieff.

Jasione montana L.

167) Zniekształcenie kwiatostanu. Wydmusy, pojedynczo.

Roztocz: *Eriophyes enanthus* Nal.

Hieracium pilosella L.

168) Zwłosienie liści wierzchołkowych, w główkę ułożonych. Charcibałda, pospolicie.

Muchówka: *Macrolabis hieracii* Rübs.

Hieracium umbellatum G. Mey.

169) Nabrzmienie pędu. Dąbrowa, rzadko.

Błonkówka: *Aulacidea hieracii* Behé.

Achillea millefolium L.

170) Galasy w kątach liści. Myszyniec Stary, rzadko.

Muchówka: *Rhophalomyia millefolii* H. Lw.

171) Zniekształcenie liści, nerwy nabrzmiące. Dąbrowa, rzadko.

Nitkowiec: *Tylenchus millefolii* F. Lw.

Artemisia vulgaris L.

172) Wypuklinki czerwone na powierzchni liści. Myszyniec, rzadko.

Mszycza: *Cryptosiphum artemisiae* Pass.

Artemisia absinthium L.

173) Zniekształcenie liści. Myszyniec, nierzadko.

Mszycza: *Cryptosiphum artemisiae* Pass.

Artemisia campestris L.

174) Nabrzmienie pędu w dolnej części. Gawrychy, pojedynczo.

Motyl: *Conchylis hilarana* H. Sch.

175) Nabrzmienie kuliste w części wierzchołkowej pędu, gąsienica żółtawo-brunatna. Wydmusy, pojedynczo.

Motyl: *Epiblema lacteana* Tr.

176) Zniekształcenie liści wierzchołkowych, w główkę ułożonych. Myszyniec, rzadko.

Muchówka: *Boucheella artemisiae* Bché.

Taraxacum officinale Web.

177) Nabrzmienia liści w kształcie kolistej czerwonej plamki. Myszyniec Stary, pojedynczo.

Muchówka: *Cystiphora taraxaci* Kieff.

Inula britannica L.

178) Galasy kuliste u nasady pędu. Myszyniec, rzadko.

Muchówka: *Acodiplosis inulae* H. Lw.

179) Zniekształcenie wierzchołka pędowego, liście na białło uwłosione i w główkę ułożone. Myszyniec Stary, kilka okazów.

Nowe prawdopodobnie Dipterocecidium*Sonchus arvensis* L.

180) Płaskie nabrzmienia liści, jak nr 177. Charci-bałda, rzadko.

Muchówka: *Cystiphora sonchi* F. Lw.

Zusammenfassung

Ein Ausflug nach Myszyniec, dem Mittelpunkte des Kurpenlandes im nördl. Polen, ergab als Ausbeute eine Sammlung von 180 Zoocecidienarten, worunter sich sechs neue befinden, nämlich:

- 1) Durch Eriophyiden erzeugte rundliche Ausstülpungen auf der Blattoberseite von *Populus alba*.
 - 2) Verunstaltete Blättchen von *Rubus plicatus*, bewirkt durch eine Eriophyiden-Art.
 - 3) Vergrünte und verunstaltete Blütenteile an derselben Pflanze besetzt mit Thysanopterenlarven.
 - 4) Verunstaltete Triebspitze von *Inula britannica*.
 - 5) Durch *Philaenus spumarius* verunstalteter Blütenstand von *Cnidium venosum*.
 - 6) Durch *Lasioptera caryophylla* erfolgte Verdickung der Doldenstiele von *Conium maculatum*.
-

Przyczynki do fauny ważek (*Odonata*)
Małopolski zachodniej

Beiträge sur Odonatenfauna westl. Kleinpolens

Podał

Jan Rymar

W miesiącach czerwcu, lipcu i sierpniu r. 1931 do 1935 zbierałem ważki w miejscowościach podgórskich, mianowicie w Zembrzycach, Sucheju, Rabce, a także w Krakowie i Ostrowie Szlacheckim (8 km na północ od Bochni).

Okolice Zembrzyc ubogie są w stawy i mokradła; znajdują się tam tylko zalewiska Skawy, ciągnące się mniej więcej na przestrzeni 250 m koło gościńca, prowadzącego od przystanku Zembrzyce w kierunku Sucheju. Zalewiska te są zarybione (szczupak i jelec), a głębokość ich dochodzi do 1.5 m, dno w jednych miejscach jest gliniasto-muliste, woda mętna, barwy jasnogliniastej, w innych zaś kamieniste z czystą wodą, doprowadzaną przez drobne strumyki, zasilające zalewy. Występuje tam moczarka kanadyjska (*Elodea*), która obficie porasta dno i dochodzi pod powierzchnię wody, brzegi są strome i obficie zarosłe wikliną, co utrudnia połów ważek; pojawiają się tutaj *Somatochlora metallica*, *Aeschna cyanea*, *Platycnemis pennipes* i *Sympetrum danae*.

Poza tym znajduje się tu mokradło koło toru kolejowego długości około 50 m, o podłożu gliniastym, słabo zarośnięte; występowały tam *Agrion puella*, *Lestes sponsa*, *Enallagma cyathigerum*, *Libellula depressa*, *Sympetrum vulgatum*, *S. striolatum*, *S. depressiusculum* i *S. pedemontanum*.

Prócz tych wód stojących liczne górskie potoki różnej wielkości spływają tu do Skawy. Nad nimi pojawiał się nieraz *Calopteryx virgo*; *Cordulegaster bidentatus* nie był zauważany podczas mego dwukrotnego pobytu w okresie letnim w Zembrzycach. W okolicach Zembrzyc za „Zameczyskiem“ znajduje

się duża polana silnie nasłoneczniona, tam występowały b. liczne *S. vulgatum*, przeważnie okazy młode, w mniejszych ilościach *Aeschna mixta*, *Aeschna grandis*, *Onychogomptus forcipatus*, *Sympycna fusca* i *Sympetrum meridionale*. Nad Skawą liczny był *Calopteryx virgo*, nieliczny natomiast *O. forcipatus*, widywałem tam także zaleciałe *Aeschna grandis*.

W Suchej, niedaleko stacji kolejowej, znajdują się duże stawy rybne; złapałem tutaj trzy nie podane dotychczas stamtąd gatunki ważek, mianowicie *Agrion pulchellum*, *Enallagma cyathigerum* i *Erythromma najas*.

Ostrów Szlachecki obfituje w liczne stawy, moczary, łąki podmokłe i sieć rowów drenacyjnych; nad tymi ostatnimi występował *A. ornatum* latający wraz z *Pyrrhosoma nymphula*. W odległości 3 km od Ostrowa Szlacheckiego płynie Raba, nad którą licznie występował *Cal. virgo*.

W Krakowie na Dąbiu znajdują się stawy, powstałe po wybraniu gliny, nad którymi *Erythromma viridulum* pojawiła się b. licznie jako forma dominująca w I i II dekadzie lipca w r. 1932; tamże złapałem w jednym dniu sierpnia 3 ♀♀ *Sympetrum meridionale*. Niedaleko łuszczarni ryżu na Dąbiu znajdują się rowy drenacyjne, nad którymi liczne były *Orthetrum coerulescens* i *O. brunneum*. Na stawkach dębnickich pod Krakowem pojawiła się także *E. viridulum*, lecz w mniejszej ilości niż na Dąbiu.

1) *Calopteryx splendens* Harr. — 9 VII ♀ nad zalewiskami Skawy w Zembrzycach; 18 VI ♂ nad Rabą koło Bochni.

2) *Calopteryx virgo* L. — 2 ♂♂ i 3 ♀♀ od 26 VII—10 VIII nad Skawą i 1 ♀ 4 VIII nad potokiem koło Zembrzyc; 5 VIII ♀ i ♂ nad Rabą koło Bochni.

3) *Sympycna fusca* Vanderl. — 3 ♀♀ i 2 ♂♂ od 10 VIII—14 VIII na polanie koło Zembrzyc.

4) *Lestes sponsa* Hansem — 5 ♂♂ i ♀ 3 VIII na stawach w polu w Ostrowie Szlacheckim; 3 ♂♂ i ♀ od 26 VII—10 VIII na mokradle koło Zembrzyc.

5) *Lestes dryas* Kirby. — 5 ♂♂ i 2 ♀♀ od 22 VI—19 VII stawki dębnickie i ♀ i ♂ 17 VII w Ogrodzie Botanicznym w Krakowie.

6) *Lestes virens* Charp. — ♂ iuv. 3 VIII na mokradle koło Ostrowa Szlacheckiego.

7) *Agrion pulchellum* Vanderl. — 2 ♂♂ i ♀ 12 VI moczary koło Ostrowa Szlacheckiego; 3 ♂♂ 6 VIII w Suchej.

8) *Agrion puella* L. — 17 VI ♂ na stawach w polu w Ostrowie Szlacheckim; 10 VIII ♂ koło Zembrzyc na mokradle bardzo nieliczny.

9) *Agrion ornatum* Sel. — ♂ 17 VI Ostrów Szlachecki, rów drenacyjny.

10) *Agrion hastulatum* Charp. — 13 VI 2♂♂ Ostrów Szlachecki, mokradło.

11) *Enallagma cyathigerum* Charp. — 2♂♂ i ♀ 26 VII — 5 VIII nad mokradłem koło Zembrzyc; 5♂♂ Ostrów Szlachecki nad stawem koło gościńca; 9 VIII 2♂♂ *ab. astylis* w Suchej.

12) *Erythromma najas* Hansem. — 2♂♂ 15 VI nad stawem w Ostrowie Szlacheckim; 9 VIII ♀ stawy rybne w Suchej.

13) *Erythromma viridulum* Charp. — 4♂♂ 17 VI nad stawem koło szosy Ostrów Szlachecki; 10♂♂ i 3♀ od 6 VII—14 VII na Dąbiu i stawkach dębnickich Kraków. Jest to gatunek podawany z Polski jedynie z Śląska z Chorzowa i Królewskiej Huty przez Scholz'a.

14) *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. — 2♂♂ i 3♀♀ 17 VI Ostrów Szlachecki, rów drenacyjny.

15) *Platynemis pennipes* Pallas. — 26 VII ♀, 9 VII ♂ *var. lactea* nad zalewiskami Skawy w Zembrzycach.

16) *Onychogomphus forcipatus* L. — 2♂♂ 5 VIII, 8 VIII nad Skawą i 2♀♀ 5 VIII i 26 VIII na polanie koło Zembrzyc.

17) *Gomphus vulgatissimus* L. — ♀ 7 VII Zaryte-Rabka nad Rabą.

18) *Aeschna grandis* L. — 5 VIII ♂ na polanie koło Zembrzyc.

19) *Aeschna mixta* Latr. — 8 VIII ♂ Rabka, droga leśna; 3♂♂ i ♀ od 1 VIII—12 VIII Zembrzyc, na polanie.

20) *Aeschna cyanea* Müll. — 8 VIII ♂, 26 VIII ♂ zalewy Skawy w Zembrzycach.

21) *Aeschna affinis* Lind. — 14 VI ♀ iuv. Ostrów Szlachecki, złapana między domostwami na wiejskiej drodze.

22) *Somatochlora metallica* Lind. — 5 VIII ♂ nad zalewiskami Skawy koło Zembrzyc; 26 VII ♂ stawki dębnickie koło Krakowa.

23) *Orthetrum brunneum* Fonsc. — liczny pod Krakowem na Dąbiu 6♂♂ i 5♀♀ nad rowami drenacyjnymi.

24) *Orthetrum albistylum* Sel. — 2♂♂ i 2♀♀ 16 VI stawy gliniaste koło Ostrowa Szlacheckiego.

25) *Libellula quadrimaculata* — ♀ i ♂ 17 VI moczary w Ostrowie Szlacheckim.

26) *Libellula depressa* L. — 2♀♀ i ♂ 16 VI stawy gliniaste koło Ostrowa Szlacheckiego; 5 VIII ♂, mokradło koło Zembrzyc.

27) *Sympetrum vulgatum* Charp. — 9♂♂ i 5♀♀ od 26 VII—12 VIII polana koło Zembrzyc.

28) *Sympetrum striolatum* Charp. — 5 VIII ♂ na polanie, 26 VIII ♂ na mokradle koło toru kolejowego w Zembrzycach.

29) *Sympetrum danae* Sulz. — 10 VIII ♀, 26 VIII parka kopulująca nad zalewiskami Skawy k. Zembrzyc.

30) *Sympetrum flaveolum* L. — b. liczny na mokradłach,

3 VIII ♀ *var. luteola* Ostrów Szlachecki; 2 ♂♂ z datami 5 VIII, 10 VIII w polu na owsie koło Zembrzyc.

31) *Sympetrum pedemontanum* All. — 26 VIII ♂ mokradło, Zembrzyce.

32) *Sympetrum depressiusculum* Sel. — ♀ i ♂ 9 VIII mokradło koło toru kolejowego k. Zembrzyc.

33) *Sympetrum meridionale* Sel. — 11 VIII ♂ obsiedziony przez łarwy *Arrhenurus*, polana k. Zembrzyc, oraz 3 ♀♀ złatane 22 VIII na stawach na Dąbiu pod Krakowem.

Literatura

1. Dziędzielewicz J., Ważki Galicji i przyległych krajów polskich. Muz. im. Dzieduszyckich, Lwów 1902.
 2. Dziędzielewicz J., Owady siatkoskrzydłowe ziem Polski. Rozpr. Wiad. z Muz. im. Dzieduszyckich, III 1917.
 3. Fudakowski J., przyczynek do fauny ważek Małopolski zachodniej. Pol. Pismo Entomol. III 1924, z. 4.
 4. Fudakowski J., Nowe przyczynki dla fauny ważek Polski. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol. I 1932, nr 15.
 5. Prüffer J., Materiały do fauny ważek południowo-zachodniej Polski. Spraw. Kom. Fizj. P. A. U. LIII/LIV.
 6. Scholz, Die Schlesischen Odonaten. Zeitschr. f. wissensch. Insectenbiologie IV 1908.
 7. Zaćwilichowski J., Materiały do fauny owadów Polski, cz. I. Spraw. Kom. Fizj. P. A. U. LV.
 8. Zaćwilichowski J., Nowy dla Polski gatunek ważki. Pol. Pismo Entomol. VI 1927, z. 1—2.
-

Przegląd krajowych gatunków rodzaju *Dromius* Bon. (Col.) i opis nowego gatunku

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Dromius Bon. aus Polen samt Beschreibung einer neuen Art

Napisał

Edward Mazur

Praca niniejsza ma na celu ustalenie gatunków rodzaju *Dromius* Bon., występujących na ziemiach polskich, oraz stwierdzenie ich rozszedlenia na tym obszarze.

Z przeszło sześćdziesięciu gatunków, wykazanych w katalogu Winklera, stwierdziłem istnienie 17 na ziemiach polskich, t. j. prawie 25%. Jest to odsetek bardzo wielki w porównaniu z odsetkiem ogółu chrząszczy polskich do chrząszczy palearktycznych. Bogactwo rodzaju *Dromius* Bon. okaże się jeszcze wyraźniejsze, jeżeli się uwzględni, że niektóre gatunki, jak *laeviceps* Mocz. i *quadraticollis* Mor., które gdzie indziej występują bardzo rzadko, u nas są rozszedlone szeroko i występują licznie. Oprócz form środkowo-europejskich znajdują się elementy pontyjskie (*laeviceps* Mocz.) i bałkańskie (*strigiceps* Rtrr. i *stolzi* Rtrr.). Co do rozszedlenia pionowego, to sięga ono od górnej granicy lasu do poziomu morza, a Apfelbeck stwierdził nawet na Półwyspie Bałkańskim *Dromius sigma* Rossi w strefie wysokoalpejskiej wśród korzeni traw.

Przeważna część gatunków przebywa od jesieni do wiosny gromadnie pod korą drzew, w porze cieplej strzepuje się je sporadycznie z gałęzi drzew i krzaków. Niektóre gatunki, jak *longiceps* Dej., *sigma* Rossi, przebywają w pobliżu bagien i moczarów, pod liściem opadłym, pod korą przybrzeżnych drzew, w korzeniach i łodygach trzciny, inne wreszcie (*strigiceps* Rtrr.) znaleziono w polach, pod perzem. *Nigriventris* Thoms. spotykałem pod korą drzew i liściem opadłym, ale przeważnie wśród korzeni krzaków.

Podstawę do pracy — oprócz materiałów moich własnych

z Małopolski — stanowiły zbiory i informacje udzielone mi przez panów: inż. Stobieckiego Stefana, inż. Makólskiego Józefa, prof. Bartoszyńskiego Antoniego, p. Karpowicza Karola, prof. Łukaszewicza Józefa. Bogate zbiory Rybińskiego i Kotuli, znajdujące się w Muzeum Fizjograficznym PAU, oddał mi do dyspozycji dyrektor Stach Jan. Panom powyższym dziękuję serdecznie za życzliwe udzielenie mi pomocy.

Przy każdym gatunku cytuję dla orientacji rozszedlenie geograficzne według katalogu Winklera, przy czym używam skrótów tam przyjętych, a następnie podaję rozszedlenie na ziemiach polskich, stwierdzone na podstawie powyższych zbiorów.

Przeważna część polskich gatunków rodzaju *Dromius* Bon. jest rozmieszczona szeroko na ziemiach polskich. Wyjątek stanowi kilka gatunków rzadszych, złowionych dotychczas w niewielu okazach. Należy przypuszczać, że zasięg tych ostatnich jeszcze znacznie się rozszerzy przez dalsze badania w terenie oraz opracowanie zbiorów, leżących dotychczas odłogiem.

Subg. *Paradromius* Fowl.

longiceps Dej. E. c. b. Ca. — Gatunek ten jest u nas bardzo rzadki. Żyje nad moczarami w korzeniach i łodygach trzciny (*Arundo*, *Phragmites*). Z Polski znane mi są okazy spod Krakowa (Płaszów, Przylasek Rusiecki, Błonia, Sikornik), spod Przemyśla i Warszawy (Saska Kępa) oraz z Bolechowa. Giuseppe Müller, opierając się na różnicach kształtu przedplecza i skroni (Koleopt. Rundschau XX 49) odróżnia rasę południową (Monfalcone) od rasy środkowo-europejskiej. U okazów z Polski, które miałem sposobność badać, występują dość wybitnie te różnice, nawet u okazów z jednej miejscowości. Uważam je tedy za różnice osobnikowe. Ponadto stwierdziłem, że obrzeżenie nasady pokryw sięga u niektórych okazów do samej tarczki, u innych jest krótsze.

Subg. *Manodromius* Rtrr.

strigiceps Rtrr. Bos. Bulg. — Dr Kuntze złowił go w Łosiaczu pod Borszczowem, w lipcu, w dąbrowie (Kuntze, *Wyniki badań nad fauną chrząszczy Podola w latach 1930—32*, Kosmos 1932).

linearis Oliv. E. Med. As. oc. — Przebywa wśród korzeni traw, pod opadłym liściem, szczególnie na miedzach, porośniętych krzakami głogu, tarniny i jeżyny. Na całym obszarze Polski nierzadki.

Subg. *Dromius* s. str.

agilis Fabr. E. Sib. Can. — Pod korą drzew szpilkowych i liściastych w całym kraju pospolicie. P. M. Kłapacz podaje

z Biłohorszcz i Basiówki *a. bimaculatus* Latr. (Polskie Pismo Entom. 1926).

laeviceps Mocz. R. — Opisany przez Moczulskiego z Rosji. W Polsce nierzadki. Przebywa najczęściej pod korą drzew liściastych, chętniej w miejscach otwartych, unika cienistych lasów. W Polsce łowiony pod Krakowem i Wieliczką, w Chełmku, pod Warszawą (dość licznie), w Końskowoli koło Puław, w Sienicy koło Mińska Mazowieckiego. Gatunek ten sięga prawdopodobnie dalej ku zachodowi, lecz dotychczas nie był wyróżniany, a mieszany z *agilis* Fabr. i *quadraticollis* Mor. Jak mi komunikuje inż. Makólski, który miał sposobność obejrzenia typu, *Dromius planifrons* Trella jest synonimem *laeviceps* Mocz.

angustus v. bescidicus Rtr. — Beskid. Okaz jedyny mojego zbioru złowiłem w Kole Tynieckim pod Krakowem pod korą wierzby. M. Kłapacz (Pol. Pismo Entom. 1926) podaje go z Biłohorszcz i z Lesienicz, Trella spod Przemyśla. W zbiorze Rybińskiego Komisji Fizjograficznej PAU znajduje się jeden okaz z Tarnowa, a jeden z Tarnopola.

quadraticollis Mor. G. R. As. — W literaturze uchodzi za rzadkość. Przebywa pod korą drzew szpilkowych i liściastych. W Polsce znany spod Krakowa (Panieńskie Skąły), z Rudawy, Wiśnicza, Krzyweczyc, spod Przemyśla, Warszawy, Nowogródka, z Czombrowa, Puław, Mińska Mazowieckiego, Krasnobrodu (Zamość). Gatunek ten, podobnie jak *laeviceps* Mocz., często bywa nieodróżniany od *agilis* Fbr. W tabeli Reittera (Wiener Entom. Ztg. 1905) wtłoczony jest do grupy *agilis* Fbr. Autor miał prawdopodobnie przed sobą *laeviceps* Mocz., którego w tabeli nie uwzględnił. *Dromius longulus* Friv. i *cordicollis* Vorbr. są przez niektórych autorów identyfikowane z *quadraticollis* Mor., przez innych uważane za odrębne gatunki. Nie widziałem typów tych gatunków, z opisów i diagnoz nie można wysnuć pewnych wniosków.

marginellus Fabr. E. c. b. — W całej Polsce nierzadki.

fenestratus Fabr. E. c. b. — Liczniejszy w górach, nie brak go jednak i w nizinie. Tatry, Karpaty, okolice Warszawy, Mińska, Lublina, Wileńszczyzna.

quadrifasciatus L. E. — Pospolity w całym kraju pod korą drzew liściastych i szpilkowych. Inż. Makólski złowił jeden okaz *a. Viturati* Pic. w Parku Łazienkowskim w Warszawie.

cracoviensis n. sp. — Zbliżony najbardziej do *quadrifasciatus* L. i *semiplagiatus* Rtr. Różni się od obu smuklejszą postacią, odmienną budową przedplecza oraz ubarwieniem. Czarny, przedtułów brązowo-żółty, z wierzchu zaciemniony, o brzegach i nasadzie żółto prześwietlających. Na pokrywach po dwie żółte plamy, z których przednia, wydłużona, sięga ku tyłowi nieco poza połowę pokryw i przechodzi dalej w zamazaną smugę, zlewającą się z wolna z ciemnym tłem. Tylna

plama, obrzeżająca końce pokryw, zewnątrz szersza, zwęża się w kierunku wnętrza i zostawia zagonik przy szwie ciemnobrazowym. Narzędzia pyszczkowe, rożki i odnóża żółtawe.

Głowa z wierzchu pomarszczona, boki przedplecza ku tyłowi mniej zwężone niż u *quadrinotatus* L. i *semiplagiatus* Rtrr., krawędzie boczne słabiej wywinęte. Pokrywy smuklejsze niż u *quadrinotatus* L. i *semiplagiatus* Rtrr., o bokach prawie równoległych. Rowki delikatne, niewyraźnie punktowane. Wierzch szagrynowany, ze słabym połyskiem. Kraków (Panieńskie Skały) 22 marca, pod korą buka, jeden okaz ♀. W moim zbiorze.

Subg. *Calodromius* Rtrr.

quadrinotatus Zenk. E. Alg. — Pod Krakowem częsty, również w Tatrach i całym paśmie Karpat, ponadto liczny w Bóbrce, Chełmku, pod Rzeszowem, Przemyślem, Rawą Ruską i pod Warszawą. W Skomielnej Czarnej pod Jordanowem wśród licznych okazów *quadrinotatus* Zenk. znalazłem dwa okazy a. *biplagiatus* Heyd.

Subg. *Dromiolus* Rtrr.

quadrisignatus Dej. E. c. b. — Z Polski znam tylko dwa okazy z Kłaja pod Bochnią, znajdujące się w zbiorze Rybińskiego w Muzeum Komisji Fizjograficznej PAU. Łomnicki podaje go ze Lwowa.

sigma Rossi. E. Med. — Nad moczarami pod korą wierzb, topoli, jesionów itp., także pod opadłymi liśćmi. Pod Krakowem pospolity (Kolo Tynieckie, Płaszów), pod Warszawą, w Sienicy, w Czombrowie na Wileńszczyźnie. W zbiorze Rybińskiego znajdują się okazy z Czystytowa, Kutkowiec i Hluboczka.

melanocephalus Dej. E. oc. Mau. — Łomnicki podaje go ze Śląska, Tennenbaum z Zamojszczyzny (coll. F. Feifer). Okazów z Polski nie widziałem.

nigriventris Thoms. E. As. oc. — Należy w Polsce do mniej częstych. Łowiłem go w Krakowie na Sikorniku, na Panieńskich Skałach pod opadłymi liśćmi, w Słomirogu (pow. bocheński), w Skomielnej Czarnej pod Jordanowem. Zbierany również w Kasowej Górze koło Halicza, w Rytrze, w Potoku Pienińskim, w Ostrzelówce pod Zaleszczykami, pod Skalatem, Śniatyniem, Rawą Ruską, Nowym Sączem oraz pod Warszawą.

stolzi Rtrr. Cro. Trca. Tk. — W Polsce znaleziony w kilku okazach, z których jeden w zbiorze inż. Stobieckiego z Rusowa koło Śniatynia w trawie, 4 maja 1883, dwa dalsze, zebrane przez inż. Makólskiego i prof. Bartoszyńskiego, d. 22 kwietnia 1935 w Zaleszczykach na polu pod perzem, zdala od drzew i krzaków.

Zusammenfassung

Es [wird die geographische Verbreitung der *Dromius*-Arten in Polen festgestellt. Von den in Polen vorkommenden Arten werden *strigiceps* Rtrr. und *Stolzi* Rtrr. als balkanisches und *laeviceps* Motsch. als pontisches Element angesehen. Die in Europa seltene Art *quadraticollis* Mor. kommt in Polen ziemlich häufig vor. Als neue Art wird *Dromius cracoviensis* n. sp. beschrieben. Derselbe ist dem *quadrifasciatus* L. und *semiplagiatus* Rtrr. am ähnlichsten, jedoch etwas schlanker gebaut, mit anders geformtem Halsschild und anders gefärbt. Schwarzbraun, Mund, Fühler braungelb, Beine gelb, der Halsschild braun, die Seiten und Basis in der Mitte heller. Auf den Flügeldecken je zwei gelbe Makel. Der vordere Makel überragt nach hinten die Mitte der Flügeldecken und zieht sich noch etwas weiter als verwischter, braun durchscheinender Strich, der sich im dunklen Grunde der Flügeldecken zerfließt. Der hintere Makel umrandet den Apikalrand der Flügeldecken, erreicht aber weder den Seitenrand noch den Nahtstreifen. Kopf zwischen den Augen stark gerunzelt, Scheitel mikroskopisch, verloschen genetzt, zerstreut und schwach punktiert. Der Halsschild knapp um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, nach hinten weniger verengt als bei *quadrifasciatus* L. und *semiplagiatus* Rtrr., seitlich vorn sanft gerundet, nach hinten fast geradlinig verlaufend, die Basis an den Seiten konvex abgeseigt. Die Seitenrandkehle schmaler als bei *quadrifasciatus* L., Mittelrinne scharf, vorn und hinten verkürzt, die Scheibe quer gerunzelt, äusserst fein, zerstreut punktiert. Flügeldecken fein gestreift, aber die Zwischenräume vorn und hinten merklich gewölbt, in den Streifen sehr fein punktiert. Vor dem Hinterrande in der Verlängerung des dritten Streifens ein eingestochener Punkt, am sechsten Streifen mit 5 eingestochenen Punkten. Oberfläche mikroskopisch genetzt. Länge 6 mm. Geschlechtsauszeichnungen mangels des ♂ unbekannt. Ein ♀ im Walde Panińskie Skąły bei Krakau unter der Rinde einer Buche am 22 März 1936 erbeutet. Die Type in der Sammlung des Verfassers.

Literatura

Oprócz prac, wspomnianych w tekście, i licznych notatek różnych autorów, zawartych w Coleopterologisches Centralblatt, Coleopterologische Rundschau, Entomologische Blätter, Polskim Piśmie Entomologicznym, użyłem do opracowania następującej literatury:

1. Apfelbeck V., Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, I, Berlin 1904.
2. Ganglbauer J., Die Käfer von Mitteleuropa, I, Wien 1892.
3. Horion A., Nachtrag zu Fauna germanica. Die Käfer des deutschen Reiches von Edmund Reitter, Krefeld 1935.

4. Łomnicki M., Chrząszcze nowe dla fauny galicyjskiej. Kosmos 1908.
 5. Reitter E., Zur systematischen Gruppeneinteilung des Coleopteren-Genus *Dromius* Bonelli und Übersicht der mir bekannten Arten. Wiener entomol. Zeitung 1905.
 6. Tenze, Fauna germanica, Stuttgart 1912.
 7. Roubal J., Katalog koleopter — brouků — Slovenska a Podkarpatska, Praha 1930.
 8. Sainte-Claire Deville Jean, Catalogue raisonné de coléoptères de France. L'Abeille 1935.
 9. Tennenbaum S., Przybytki do fauny chrząszczów Polski od r. 1913. Wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich, Lwów 1923.
 10. Winkler A., Catalogus coleopterorum regionis palaeareticae, Wien 1924—32.
-

Przyczynek do znajomości fauny motyli niektórych okolic Polski (*Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna einiger Gebiete Polens*).

Napisal

W. Kulesza

W materiale motyli t. zw. większych (*Macrolepidoptera*), zbieranym przeze mnie przeważnie okolicznościowo, jest garstka elementów rzadszych, złowionych lub zaobserwowanych w okolicach pod względem lepidopterologicznym (z wyjątkiem Tatr) mało, lub zupełnie nie badanych. Niektóre gatunki godne są też uwagi ze względów fenologicznych, t. j. co do pory ich pojawów w ciągu roku.

Terenem połowów moich w latach 1905—10 był południowy zakątek Puszczy Sandomierskiej na pn. od miasteczka Sędziszowa, około wiosek Krzywa, Czarna, Ruda, Kamionka i inne. Okolica równinna, lesista, lasy przeważnie sosnowe, świeże, o obfitym podszyciu, jeżynowym, miejscami też kruszynowym (*Rhamnus frangula*), częste *sphagneta* z zaroślami pijanie i bagna (*Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*), zachowały się też nie wielkie, ale interesujące partie bukowe, jodłowe i mieszane.

Z okolicy tej godnymi uwagi są następujące gatunki:
Papilio podalirius L. — na ogół bardzo rzadki. W ostatnich latach (w r. 1932), gdy latem bawiłem w tych stronach, złowiłem dn. 15 VIII nieskazitelnie świeżego osobnika, zatem z pokolenia letniego, które nie zawsze i nie wszędzie w Polsce występuje.

Colias palaeno L. — charakterystyczny i obficie występujący w tutejszych lasach motyl, choć bardzo lokalnie trzymać się zwykły obszarów torfowisk, niechętnie wysuwając się poza nie. W późnych godzinach popołudniowych można

znaleźć nieraz w znacznej ilości motyle uśpione na krzakach jeżyn, jeśli te rosną w niedalekim sąsiedztwie torfowisk. *Ab. flavoradiata* Wheeler w dwu egzemplarzach złowiłem w r. 1908.

Colias croceus Four. (= *edusa* F.) — ciekawy z tego względu, że przed r. 1908 na pewno brak go było zupełnie w okolicy. W wymienionym roku pojawił się obficie i od tego czasu spotykałem go stale jako jednego z częstszych motyli po ugorach i koniczyskach. Zauważenia godną jest rzeczą, że *C. myrmidone* Esp. nie występuje tu wcale, przynajmniej przez szereg lat, w których odwiedzałem te okolice, nie zauważyłem ani jednego osobnika.

Pararge achine Sc. — wybitnie leśny motyl. Bardzo obficie wystąpił w r. 1909, należał wówczas do najpospolitszych leśnych motyli. Przedtem był conajmniej bardzo rzadki, może nie pojawiał się tu zupełnie.

Coenonympha hero L. — motyl dość częsty na liniach leśnych i zrębach.

Apatura iris L. i *A. ilia* Schiff. wraz z *v. clytie* Schiff. — bardzo pospolite tak w lasach, jak i w samym środku wsi. Widywałem motyle, siadające na wilgotnej, gnojówką przepojonej ziemi przy samym progu obór i chat wiejskich.

Limenitis populi L. — znacznie rzadszy od mieniaków i tylko w głębi lasów.

Melitaea didyma O. — łowiony w r. 1911 na łąkach śródleśnych, gdzie był dość częsty. W latach poprzednich niezauważony w okolicy.

Melitaea dictynna Esp. — stale i dość często na podmokłych łąkach śródleśnych.

Argynnis ino Rott. — wraz z poprzednim gatunkiem i na podobnych stanowiskach jako wcale nierzadki motyl.

Lycaena alcon Schiff. — na łąkach i wrzosowiskach podleśnych stale i nierzadko.

Rhyparia purpurata L. — bardzo rzadka, raz tylko złowiona w początkach lipca 1909 w lesie krzywskim.

Pericallia matronula L. — w lesie krzywskim stale co roku, choć nie często, w końcu czerwca i w pierwszej połowie lipca, latająca w godzinach przedpołudniowych. Z początkiem lipca 1910 złowiłem ♀ nieskazitelnie świeżą. Hodowałem też gąsienicę, złowioną na *Rhamnus frangula*, niestety z ujemnym wynikiem.

Eudia (Saturnia) pavonia L. — na zrębach i wrzosowiskach śródleśnych, ♂♂ bardzo licznie; trudniej znaleźć ♀. Pokrewna *Aglia tau* L. — znacznie rzadsza w okolicy.

Acherontia atropos L. — jako motyl mniej częsta, natomiast masowo, czasem po kilka poczwarek dziennie, przynoszono mi ze wsi w czasie kopania ziemniaków.

Stauropus fagi L. — raz tylko schwytałem gąsienicę

w sadzie na jabłoni w sierpniu 1908, jednak nie udało mi się wychować z niej motyla.

Acrionicta alni L. — Charakterystyczną gąsienicę tej émy złowiłem raz na cmentarzu we wsi Czarna, w lipcu 1907.

Amphipyra livida F. — jeden z pospolitszych gatunków, stale przylatujących do światła i na przynętę.

Mania maura L. — stale co roku, choć niezbyt często; chętnie wpadająca do oświetlonych mieszkań.

Eriopus juventina Cr. — (*Calloplistria purpureofasciata* Pil.) — rzadki gatunek, raz tylko złowiony w mieszkaniu w r. 1907.

Ephesia (Catocala) fulminea Scop. — nierzadka, w pewnych latach nawet najpospolitsza z wstęgówek.

Minucia (Pseudophia) lunaris Schiff. — rzadka. Jeden tylko osobnik napotkany i złowiony w końcu maja 1906 w sadzie w godzinach przedpołudniowych.

Epizeuxis calvaria F. — raz tylko schwyтана w mieszkaniu w pocz. lipca 1907.

Spomiędzy szkodników drzew i krzewów owocowych godna wzmianki tylko *Malacosoma neustria* L., występująca w niektórych latach masowo. Inne bez znaczenia, niektóre nawet, jak *Abraxas grossulariata* L., wcale rzadkie i nie co roku. Z leśnych szkodników obficie *Lymantria monacha* L. tudzież *Bupalus piniaria* L. — Groźna na zachodzie *Panolis flammea* Schiff. zjawia się tylko pojedynczo i dość rzadko.

W latach 1911—14 odwiedzałem często Puszcę Niepolomiczką, przypominającą bardzo pod względem fizjograficznym znane mi partie Puszczy Sandomierskiej. Podobna też fauna motyli. Złowiłem tam następujące ciekawsze gatunki, częściowo podawane już stamtąd przez Prüffera:

Colias palaeno L. — niedaleko Kłaja, 3 VII 1914.

Coenonympha hero L. — bardzo licznie na łąkach i polanach, 8 VI 1913.

Melitaea athalia Rott. ab. *navorina* Selys. — 8 VI 1913.

Argynnis selene Schiff. — melanotyczna forma bliska ab. *intermedia* Spangb. — 8 VI 1913.

Argynnis ino Rott. — dość liczny, 29 VI 1913.

Lycaena optilete Knoch. — 3 VII 1914, obficie na pn. wschód od Kłaja na mokrych łąkach i liniach trawiastych.

Calophasia lunula Hufn. — 8 VI 1913, na polanie w godzinach przedpołudniowych, wypłoszona z trawy.

Ariehanna melanaria L. — 3 VII 1914 na pn. od Kłaja masowo.

Poza wymienionymi godne zanotowania z bliższych okolic Krakowa: *Coenonympha arcania* L. — ciekawa forma albinotyczna o plamach na skrzydłach kremowo-białych miast

ceglasto-czerwonych, złowiona dn. 24 VI 1911 na Bielanach, — tudzież ogromnych rozmiarów *Phigalia pendaria* F., złowiona dn. 3 III 1912 na Woli Justowskiej, okaz co najmniej o jedną trzecią większy od typu.

Z dalszych okolic Krakowa godna wzmianki *Leucodonta bicoloria* Schiff., złowiona dn. 12 VI 1914 na górze Tuszyńce pod Czaślawiem w okolicy Dobczyc, a więc już na Podkarpaciu.

Z motyli, łapanych przeze mnie w Tatrach, wymieniam tylko te, które ze względu na stanowiska lub czas pojawu uważam za godne uwzględnienia.

Parnassius apollo L. — (v. *candidus* Verity). Najobficiej spotykałem go w Dolinie Kościeliskiej przy drodze na „Stoły“ w bocznej dolince nawprost miejsca, gdzie była dawniej restauracja. Poza tym widywałem go w Dolinie Małej Łąki, w Dolinie Białego (obficie), oraz przy Wodogrzmotach Mickiewicza w Dolinie Roztoki. W r. 1912 był Apollo szczególnie rozmnożony, wówczas można go było spotkać nawet w owsie na *Cirsium arvense* na Żywczańskim. Jedną z posiadanych samiczek złowiona po południowej stronie Tatr około miejscowości Wyżne Hagi, nie różni się zasadniczo niczym od okazów spod Zakopanego.

Pieris napi L. v. *bryoniae* O. — jeden ładny, typowy egzemplarz, schwytyany w Dolinie Kościeliskiej dn. 2 VI 1911.

Antocharis cardamines L. — jeden z najpospolitszych tatrzańskich *Pieridae*, utrzymuje się w górnych partiach regla jeszcze do połowy lipca. W górnym reglu, jak około Przełęczy Czerwonej i „Na patykach“, spotykałem w ogromnej przewadze karłowatą formę, o połowę mniejszą od normalnej. Ta forma, zapewne głodowa, spotyka się sporadycznie i na niżu; łowiłem ją pod Krakowem i w Piotrkowie. Jest ona tak uderzająca, iż uważam ją za godną wyodrębnienia, jako formę, względnie ab. *nana*.

Colias myrmidone Esp. — przy szosie do Morskiego Oka, około Łysej Polany, złowiłem dn. 12 VIII 1911 jednego ♂ o świeżych barwach, choć z wyszarpiętym skrzydełkiem. Drugiego osobnika widziałem na Łysankach dn. 10 IX 1912. O tym motyłu wyraża się Romaniszyn, że w Tatrach nierzadki, powołując się na Niesiołowskiego. Przypuszczam, że zakradło się tu nieporozumienie, bo Niesiołowski w pracy swej (*Motyły większe Tatr polskich*) *C. myrmidone* wcale nie wymienia, podaje natomiast *C. croceus* Four. (*edusa* F.). W ten sposób *Colias myrmidone* Esp. byłby nowym nabytkiem dla Tatr.

Leptidia sinapis L. — rzadki, złowiony w Dolinie Kościeliskiej dn. 14 VIII 1911.

Erebia manto Esp. — motyla tego napotkałem na Opałonem, zapewne w tym samym miejscu, co Niesiołowski, ale

bardzo późno, bo dn. 2 X 1913. Motyl pojawił się bardzo licznie, a okazy były całkiem świeże. Pora była wyjątkowo ciepła i pogodna.

Pararge aegeria L. v. *egerides* Stgr. — pod regłami koło Zakopanego, schwytyany dn. 16 VIII 1912 jeden, mocno zniszczony osobnik.

Pararge hiera F. — pospolity we wszystkich dolinach w regłach koło Zakopanego.

Pyrameis cardui L. — w początkach listopada 1913 złowilem całkiem świeży jeszcze, bardzo małych rozmiarów egzemplarz w ogródku w Zakopanem.

Vanessa io L. — w Dolinie Białego złowilem dn. 31 VIII 1912 uderzająco drobny okaz, prawie o połowę mniejszy od normalnych; można go zaliczyć do ab. *ioides* O.

Lycaena argus L. — na łąkach w regłach i pod regłami nierzadki w końcu lipca 1913.

Lycaena hylas Esp. — jeden tylko egzemplarz (♀) napotkałem i złowilem przy szosie do Morskiego Oka dn. 20 VII 1912.

Orgyia antiqua L. — jedną ♀ wyhodowałem dn. 1 X 1912. Gąsienica, znaleziona w malinach na Gubałówce dn. 26 VIII, przepoczwarczyła się dn. 16 IX.

Ptilophora plumigera Esp. — złowiona w Zakopanem w początkach listopada; okaz całkiem świeży. W październiku łowili ją, według Niesiołowskiego, Zborowski i Rudkowski.

Trigonophora (Brotolomia) meticulosa L. — dn. 1 IV 1913 schwytałem całkiem świeży okaz u wylotu Doliny Białego.

Gonospileia (Euclidia) mi Cl. — zauważona przeze mnie w Zakopanem w początkach VI 1911. Nowicki podaje ją w swym wykazie. Sam Niesiołowski jej nie zbierał; zdaje się rzadka.

Chrysoptera (Plusia) moneta F. — piękna ta ćma nie była podawana dotąd z Tatr. Poczwarę znalazłem na liściu tojadu niedaleko wywierzyska na Kalatówkach dn. 24 VII 1911. Zaraz w następnym dniu wyszedł z niej motyl.

Lomaspilis (Abraxas) marginata L. — pod regłami dn. 8 VII 1912. Gatunek z Tatr, o ile wiem, dotąd nie podawany, na niżu wszędzie pospolity.

Epione repandaria Hufn. (*apiciaria* Schiff.) — z Tatr podaje ją (według Niesiołowskiego) Adamczewski i Rudkowski. Dn. 21 VIII 1912 złowiona w mieszkaniu w Zakopanem w dwu egzemplarzach.

W okresie wojny europejskiej przebywałem przez dłuższy czas w Piotrkowie Trybunalskim. W wolnych chwilach poświęcałem się fizjograficznym obserwacjom okolicy, która jest równinna i dość monotonna, dopiero nad Pilicą około Sulejowa

niewielko wydłużona, sfalowana. Na wschód od miasta okolica wybitnie lesista, ku zachodowi i południowi, wyjąwszy izolowane, ale interesujące zarośla i laski około wsi Belzatka, bezleśna. W samym mieście wiele sadów. Fauna motyli wcale interesująca.

Do ciekawszych należą:

Papilio podalirius L. — stale i dość często, choć pojedynczo na łąkach śródleśnych i podleśnych, w jednej generacji w końcu maja i w pierwszej połowie czerwca.

Colias palaeno L. — na torfowisku pod t. zw. lasem woborskim na pn. wschód od miasta stale i dość często.

Colias myrmidone Esp. — dość pospolity po odłogach i wrzosowiskach do połowy października; nie zauważyłem natomiast zupełnie w okolicy *C. croceus* Four.

Erebia aethiops Esp. — w lesie moszczenickim na północ od miasta, obficie w lipcu; w tymże lesie *Pararge maera* L., zdaje się tylko w jednym pokoleniu.

Satyrus alcyone Schiff. — w suchych lasach sosnowych w całej okolicy nierzadki.

Limnitis camilla L. (*sibilla* L.) — w lasach mieszanych z podszyciem leśczynowym — „Sulejów pod Piotrkowem d. pospol. (Kulesza)“ — jak podano w Romaniszyna *Faunie motyli polskich* t. I., zapewne na skutek ustnej relacji, jakiej udzieliłem niegdyś inż. Bieżance. Motyla tego złowilem również pod samym Piotrkowem na skraju lasu woborskiego i torfiastych łąk bugajskich w podmokłych zaroślach *Salix cinerea* i *Rhamnus frangula*, a więc na stanowisku dla niego bynajmniej nie właściwym.

Limnitis populi L. — pojawia się już w ostatnich dniach maja w laskach około Belzatki obficie niż poprzedni.

Melitaea dictynna Esp. — na łąkach torfiastych dość pospolita.

Argynnis selene Schiff. — w początkach lipca schwytyany jeden wybitnie melanotycznie ubarwiony egzemplarz, którego zaliczyć można do ab. *intermedia* Spang.

Argynnis ino Rott. — nierzadko na torfowiskach i łąkach śródleśnych.

Lycaena bellargus Rott. — rzadki; jedna ♀ złowiona w początkach lipca 1915, należy do ab. *ceronus* Esp.

Zygaena trifolii Esp. ab. *minoides* Selys. (*confluens* Stgr.) — jeden piękny okaz złowiony w pocz. lipca 1917. (Typ dość pospolity).

Lemonia dumi L. — jeden egzemplarz widziałem w zbiorze p. Szerszyńskiego z Piotrkowa; miał być złowiony w Przygłowie pod Piotrkowem.

Endromis versicolora L. — pospolita w zaroślach belzackich; ♂♂ w locie bardzo trudne do schwytania, trudniejsze niż *Eudia pavonia* lub *Agria tau*, gdyż latają wyżej, niż te

ostatnie, a lot ich jeszcze bardziej niespokojny. Świeżo wylęgle egzemplarze można też znaleźć spoczywające na końcach gałązek.

Eudia pavonia L. — w okolicy zdaje się bardzo rzadka, raz tylko schwytałem jednego uszkodzonego ♂.

Aglia tau L. — pospolitsza od poprzedniej, w grabowych zaroślach. Buk, normalny żywiciel gąsienicy, nie sięga już w te strony, granica zasięgu przebiega nieco na południe.

Sphinx ligustri L. — co roku weale pospolity w ogrodach i sadach w samym mieście.

Herse (Protoparce) convolvuli L. — naogół rzadszy od poprzedniego, ale w r. 1917 wystąpił, jak zapewne i w wielu innych okolicach Polski, w zadziwiającej wprost ilości. W roku tym pierwszego motyla (♂) złowiłem dn. 8 VIII o wczesnym zmierzchu na cmentarzu piotrkowskim na kwitnących tam obficie wiesiołkach (*Oenothera biennis*). W następnych dniach motyli było coraz więcej, nawiedzały jednak początkowo wyłącznie wiesiołki, pomijając rozkwitłe już masowo floksy. — Jeden z mych znajomych naliczył ponad grzędą tytoni u miejscowego ogrodnika około 80 osobników w ciągu wieczora. Gdym się tam wyprawił w dniu następnym zaraz po zachodzie słońca, ujrzałem jedyne w swym rodzaju, wspaniałe, egzotyczne zjawisko, którego nigdy nie zapomnę. O liczeniu motyli nie było mowy; ponad grzędą około 50 kroków długości, uwijały się ich setki! Jak strzały spadały z powietrza, przeganiając się i roztrącając, uderzając widzów przygodnych w twarz i ręce. Od wibrujących skrzydeł olbrzymich ciem, zawisających na kształt kolibrów nad kwiatami, rozchodził się daleko niski, basowy brzęk.

Przez cały wrzesień występował powojowiec jeszcze bardzo obficie, ostatnie motyle widziałem dn. 3 października. O tym masowym pojawie powojowców w r. 1917 wspomina również dr A. Poliński w publikacji swej p. t. *Z fizjografii okolic Kamieńska*, Pam. Fizjogr. XXV 1918. — (Kamieńsk — miasteczko na pld. od Piotrkowa).

Celerio (Deilephila) galii Rott. — gatunek rzadki, jak prawie wszędzie. Z posiadanych dwu egzemplarzy jeden (♂), uderzająco małych rozmiarów, złowiony był w połowie maja w lesie jaksońskim za Pilicą, w biały dzień około 11 godziny przed południem przy pięknej, słonecznej pogodzie, gdy nawiedzał kwitnącą *Ajuga reptans*. Drugi egzemplarz (♀) pochodzi z pokolenia jesiennego, schwytyany dn. 21 IX 1917 na werbenach w parku ks. Józefa w Piotrkowie.

Talpophila matura Hufn. — jeden, zlatany już nieco egzemplarz, schwytyany w sierpniu 1916 na płocie pod miastem.

Lithacodia (Erastria) deceptorica Scop. — w czerwcu

na łąkach podleśnych nierzadka; posiadany okaz złowiony dn. 1 VI 1915.

W czasie pobytu w nadleśn. kotrańskim (dawniej bersztowski) na pn. od Grodna, w lipcu 1929 zwrócił uwagę mą masowym pojawem *Colias palaeno* L. Okolica, obfitująca w olbrzymie rojsty, szczególnie widać sprzyja rozwojowi wymienionego motyla, który należał tu bez przesady do najpospolitszych łuskoskrzydłych.

W Promnie pod Poznaniem, tudzież w Tryszczyńce pod Bydgoszczą zauważyłem też parokrotnie *Limenitis sibilla* L.; oba stanowiska, jak mi się zdaje, nie notowane.

W czasie studiowania zespołów i typów leśnych przychodziło mi na myśl, że i motyle możnaby podporządkować bodaj częściowo pewnym zespołom roślinnym, od których bywają one w całej swej ekologii nieraz najściślej uzależnione, pojawiając się wtedy wyłącznie na ich tle, o czym wie zresztą z doświadczenia każdy zbieracz. Zastrzegam się, że nie mam na myśli koncepcji jakichś zespołów motyli! Byłoby to nonsensem! Motyle pozbawione są życia socjalnego, może słabe jego przebliski występują u niektórych gąsienic, żyjących w skupieniach. Zresztą mamy do czynienia z biocenozą na tle pewnych typów szaty roślinnej. Niemniej charakterystyczna fauna motyli czy innych istot ze świata zwierzęcego przyczynia się do uzyskania pełniejszego obrazu stosunków biologicznych w danym zespole roślinnym. Do charakterystyki typów nie nadają się ani częste, wszędobylskie, ani też rzadsze, ale wybitnie polifagiczne gatunki. Co do gatunków częstych, to wiele z nich na podobieństwo pewnych chwastów w kulturze ogrodowej i rolnej stało się gatunkami synantropijnymi. Za takie uznać trzeba przede wszystkim wszelkie gatunki szkodników, których rozwój uzależniony jest od masowej kultury pewnych roślin. W ten sposób i szkodniki leśne przy jednostronnej, szablonowej gospodarce uzyskują charakter elementów synantropijnych, choć nie zawsze i nie w każdej okolicy, jak np. *Panolis flammea*. Ale nie tylko „szkodniki“ przyjmują synantropijny charakter. Znamy wiele gatunków, które, jak *Pararge megera*, większość *Vanessa*, *Scoliopteryx libatrix* i t. d., chętnie utrzymują się w bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich. Inne, jak *Colias hyale* oraz niektóre gatunki *Argynnis* i *Lycæna*, przywiązane do pól i łąk, unikające głębi lasu, są zapewne pochodzenia stepowego.

Co się tyczy stosunku motyli do typów leśnych, to najbardziej uderzających przykładów dostarczą nam pewne typy borowe, skąd wykazać nie trudno szereg gatunków, które określić by można bez przesady jako gatunki dla danego typu „wierne“, a więc dla *Pinetum sphagnosum* i pokrewnych: *Colias palaeno*, *Coenonympha tiphon*, *Melitæa dictynna*, *Argynnis ino*, *Lycæna*

optilete, *Chrysophanus alciphron*, *Endrosa irrorella*, *Arichanna melanaria* i inne. Są to motyle co prawda nie tyle leśne, ile raczej towarzyszące wymienionemu zespołowi, gdyż ulubionymi miejscami ich pobytu są zatorfione polany, łąki śródleśne itp. Może to fragment i szczyłek biocenozy zespołów o charakterze tundry?

Skrajnie suche typy, jak *Pinetum vaccinosum* (*Vitis ideae*) i *P. callunosum*, mają też swe charakterystyczne gatunki. Należą do nich: *Satyrus semele*, *S. alcyone*, *Epinephele lycaon*, *Lycaena arion*, *Coscinia striata*, *C. cribraria*, *Macrothylacia rubi*, oraz cały szereg *Noctuidae*, *Geometridae* i mikrolepidopterów.

I dla *Pinetum myrtillosum* niezbyt trudno o listę charakterystycznych motyli, zwłaszcza z rodzaju *Boarmia*.

Co do motyli typów leśnych grądowych (liściastych ciemnych), to wyróżnić tu można dwie lub trzy grupy (aspekty) w zależności od pór roku:

I grupa — motyle wybitnie heliofilne pierwszych pór fenologicznych, przedwiosnia i wiosna (aspekt wczesnowiosenny) — kiedy to sklepienie leśne, nie okryte jeszcze gęstym liściem, przepuszcza do dna lasu bardzo dużo światła. Tu należą wczesnowiosenne, w dzień latające ćmy, jak *Endromis versicolora*, *Aglia tau* oraz rodzaje *Brephos*, tudzież niektóre *Hibernia* i *Anisopteryx aescularia* (*Eudia pavonia* trzyma się więcej zębów i polan).

II grupa (aspekt późnowiosenny — motyle późniejszej wiosny i lata, lubiące zacielenie i wilgotniejszą atmosferę głębi leśnych, jaka panuje tam po okryciu się liściem koron drzew. Tu należą *Pararge aegeria* v. *egerides*, *Pararge achine*, *Limenitis sibilla*, *L. populi* i szereg miernikowców.

III grupa (aspekt jesienny) — możnaby tu zaliczyć niektóre późnojesienne miernikowce z rodzaju *Hibernia* (także częściowo *Cidaria*), pojawiające się w okresie odbarwiania i opadania liści.

Częstość (obfitość) występowania gatunków motyli w zespole roślinnym można by określać z powodzeniem pięciostopniową skalą częstotliwości, jaką stosują do roślin fitosocjologowie franko-szwajcarscy. Stopień przywiązania danego gatunku do pewnego zespołu roślinnego stanowi o jego wierności. *Colias palaeno* miałby wysoki stopień wierności oraz pośredni stopień częstotliwości względem *Pinetum uliginosum*, *sphagnosum* i *sphagnetum*. *Argynnis paphia*, motyl wybitnie leśny, ale do żadnego zespołu względnie typu lasu nie przywiązany wyraźnie, — w żadnym typie nie miałby nawet miernego stopnia wierności, a natomiast prawie w każdym wysoki stopień częstotliwości. W podobny sposób możnaby i stałość określać. A więc znów *Colias palaeno* lub *Lycaena optilete*, wierne zesp-

łom torfowisk leśnych, gdyż w innych się nie pojawiają, nie są gatunkami stałymi, nie wszędzie bowiem i nie na każdym torfowisku występują. Doskonałych przykładów dostarczyłaby zapewne w tym względzie fauna wysokogórska.

Kreśląc schematycznie niniejszy szkic sędzę, że szersze opracowanie ekologii motyli na tym tle przez specjalistów byłoby pracą bardzo interesującą i wdzięczną.

Zusammenfassung

Vorliegender Beitrag enthält neue Standorte und einige phenologische Bemerkungen über manche, nicht allgemein in Polen verbreitete Grossschmetterlinge. Der Verfasser schlägt vor, die Lepidopterenfauna auf dem Grunde der Pflanzenassoziationen oekologisch zu betrachten und die Heufigkeit, Treue u. s. w. der betreffenden Arten nach den Massregeln der Phytosoziologie zu bestimmen.

Zapiski mikologiczne

Mykologische Notizen

Napisała

Wila Stec-Rouppertowa

Rzecz niniejsza opiera się o zbiór grzybów, przeważnie pasożytnych, oddany do Komisji Fizjograficznej P. A. U., jako wynik badań, przeprowadzonych z zasiłku Sekcji rolniczo-leśnej tejże Komisji.

O ile okazów nie zbierałam, ewentualnie nie oznaczałam sama, zaznaczam to w spisie, podając nazwisko zbieracza lub oznaczającego. Za ofiarowanie mi okazów dziękuję najserdeczniej wszystkim. Tak samo za pomoc w oznaczeniu niektórych żywicieli dziękuję bardzo pp. prof. drowi K. Piechowi, doc. drowi J. Zabłockiemu, p. Zdz. Bąkowskiemu (Rosa), doc. drowi Edwardowi Ralskiemu.

Pracę wykonałam w Zakładzie Botanicznym im. Jancewskiego U. J. pod kierownictwem prof. dra Kazimierza Roupperta, któremu i na tem miejscu za pomoc i wskazówki dziękuję.

Schizophyta

Schizomycetes

Bacterium tumefaciens Sm. et Towns. Na pędach *Rubus Idaeus* L., Kielce 3 XI 33. Na korzeniach *Pirus malus* L., Wojnicz pow. Brzesko 19 IV 32; Jędrzejów 23 XI 32; Porąbka pow. Będzin 24 III 33; Nowy Sącz 29 IV 33; Będzin 15 XI 33; Przyrów 7 VII 34; Andrychów 4 IV 35. Na pędzie *Rosa* sp., Więclawice 15 VIII 33.

Pseudomonas lachrymans Sm. et Br. Na liściach *Cucumis sativus* L., Dziaduszyce pow. Pińczów 9 VII 33.

Euthallophyta. Fungi Eumycetes

Phycomycetes. Chytridiales. Synchytriaceae

Synchytrium anemones de By et Wor. Na *Anemone nemorosa* L. wraz z *Plasmopara pygmaea* (Unger) Schroeter, Wolica pow. Myślenice 5 V 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert;

Wróblowice pow. Kraków IV 1914, zb. Antoniewiczówna, ozn. prof. K. Rouppert; I Dąbrowa nad cegielnią Raciborsko 19 IV 1914, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Skąpa Kmita pow. Kraków 4 V 30; Radziszów pow. Kraków 12 V 35; wraz z *Tubercinia anemones* (Pers.) Liro, Radziszów pow. Kraków 12 V 35.

Synchytrium anomalum Schröter. Na *Adoxa moschatellina* L., Lisia Góra nad Wisłokiem koło Rzeszowa 24 IV 30.

Plasmodiophoraceae

Plasmodiophora brassicae Wor. Na *Brassica* sp., Dąbrowa pow. Częstochowa 27 VII 34.

Spongospora subterranea (Wallr.) Johns. Na *Solanum tuberosum* L., Kaniów Stary pow. Biała 15 IX 34, ozn. prof. K. Rouppert.

Oomycetes. Peronosporineae. Albuginaceae

Albugo candida (Pers.) O. Ktze. Na *Capsella bursa pastoris* Mch., Kraków nad Rudawą 25 VI 29; Rzeszów nad Wisłokiem 24 IV 29; Klimontów pow. Miechów A. VI 30; Zimnowódka pow. Tarnów 18 VII 30; Nowa Wieś pow. Biała 20 VII 30; Radziszów pow. Kraków 12 V 35; Czulice pow. Kraków 28 V 35; Rzychowa pow. Tarnów 28 V 35. Na *Arabis arenosa* Scop., Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35. Na *Sinapis alba* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki. Na *Cochlearia armoracia* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35; Wierzbno pow. Miechów 4 VIII 35.

Albugo tragopogonis (Pers.) Schroet. Na *Cirsium arvense* (L.) Scop., Okocim pow. Brzesko 8 VIII 29; Sielec pow. Pińczów 2 VIII 32.

Albugo bliti Biv. Na *Amaranthus retroflexus* L., Broniszów pow. Pińczów 30 VII 32.

Albugo portulacae DC. Na *Portulaca* sp., Dublany 1905, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Peronosporaceae

Phytophthora infestans (Mont.) de By. Na *Solanum tuberosum* L., Lipnica Murowana pow. Bochnia 8 VIII 29; Nowy Sącz 8 VIII 29; Okocim pow. Brzesko 8 VIII 29; na odmn. Parnassia, Radziemice pow. Miechów 15 IX 30; na odmn. Parnassia, Skrzyszowice pow. Miechów 15 IX 30; Sielec pow. Pińczów 2 VIII 32; Lipnica Murowana pow. Bochnia 8 VIII 32.

Plasmopara pusilla Schroeter. Na *Geranium phaeum* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30.

Plasmopara pygmaea (Unger) Schroeter. Na *Anemone nemorosa* L., wraz z *Synchytrium anemones* de By et Wor., Wolica pow. Myślenice 5 V 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Plasmopara nivea (Ung.) Schroet. Na *Aegopodium podagraria* L., Łysogóry las koło klasztoru św. Katarzyny 21 VI 29; Rzeszów 26 VI 29; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Klimontów pow. Miechów 1 VI 30; Bielany pow. Kraków 28 VI 32; Ojców pow. Olkusz 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35. Na *Angelica* sp., Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35. Na *Meum mutellina* (L.) Gärt., Morskie Oko, Tatry 24 VIII 32. Na *Laserpitium latifolium* L., Pieniny 9 VI 30.

Plasmopara viticola Berl. et de Toni. Na *Vitis vinifera* L., Rzepiennik Biskupi pow. Gorlice 8 IX 30; Jeleniów pow. Opatów 12 IX 33; Czerwony Prądnik koło Krakowa 1933.

Peronospora grisea de Bary. Na *Veronica beccabunga* L., na Lednicy, Wieliczka 13 IV 1914, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Peronospora calotheca de Bary. Na *Asperula odorata* L., Żary pow. Chrzanów 11 V 30.

Peronospora viciae de Bary. Na *Pisum sativum* L., Polanowice pow. Miechów 22 VIII 28.

Peronospora parasitica (Pers.) Fries. Na *Erysimum cheiranthoides* L., Maków Podhalański 1930. Na *Capsella bursa pastoris* Mch., Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30; Klimontów pow. Miechów 1 VI 30; Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35.

Peronospora corydalis de Bary. Na *Corydalis cava* (L.) Schwg. et K., Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30.

Peronospora arborescens Berk. Na *Papaver somniferum* L., Klimontów pow. Miechów 1 VI 30.

Peronospora alta Fuck. Na *Plantago major* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35.

Peronospora brassicae Gäuman. Na siewkach kalafiorów, Mydlniki pow. Kraków 1 IV 32; Kraków 8 IV 35.

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. Na *Chenopodium* sp., Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35. Na *Chenopodium album* L., Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Peronospora ficariae Tul. Na *Ranunculus ficaria* L., Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30. Na *Ranunculus* sp., Dubie pow. Chrzanów 11 V 35; Radziszów pow. Kraków 12 V 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35. Na *Ranunculus repens* L., ugór Pawlikowice pow. Kraków 19 IV 1914, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Stary cmentarz w Rzeszowie 24 IV 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Rzuchowa pow. Tarnów 28 V 35.

Peronospora sparsa Berk. Na *Rosa* sp., Kraków 7 VI 34.

Peronospora schleideni Ung. Na *Allium cepa* L., Silpia pow. Włoszczowa 27 IX 33; wraz z *Macrosporium parasiticum* Thüm., Wierzbno pow. Miechów 16 VII 34; Lipie pow. Częstochowa 19 VII 34.

Zygomycetes. Mucoraceae

Sporodinia grandis Link. Na kapeluszu grzyba, las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

*Ascomycetes**Protoasci. Endomycetaceae*

Protomyces macrosporus Ung. Na *Aegopodium podagraria* L., Pieniny 9 VI 30.

Euasci. Perisporiales. Erysiphaceae

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. Na *Rosa rubrifolia* Vill., Kańczuga pow. Biała 8 VI 30. Na *Rosa glauca* Vill. var. *myriodonta* Chrost., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Rosa* sp., Szreniawa 28 VI 32; Socha pow. Opatów 28 VII 32; Stryżów pow. Wadowice 29 X 32; Ściejowice pow. Gorlice 22 VI 34; Nowy Sącz 8 VII 33; Siary pow. Gorlice 22 VI 34. Na *Rosa gallica* L. var. *haplodonta* Borbas., Będzin 14 IX 33. Na *Rosa multiflora* Thunb. (Crimson Rambler), Kobierzyn pow. Kraków 4 X 33. Na *Rosa multiflora* Thunb., Łańcut 1 VII 30, zb. T. Stachyra.

Sphaerotheca humuli (DC.) Burr. Na *Humulus lupulus* L., Kraków-Sikornik 6 X 29. Na *Sanguisorba minor* Scop., Kraków-Czarna Wieś 26 VI 32. Na *Sanguisorba officinalis* L., Grodkowice pow. Bochnia 27 VII 32.

Sphaerotheca mors uvae (Schw.) Berk et Curt. Na *Ribes grossularia* L., Ożarów pow. Opatów 9 IX 32; Skrzętla-Rojówka pow. Limanowa 7 VI 33; Miechów 2 VII 33; Międzybrodzie bialskie pow. Biała 3 VII 33; Posądzka pow. Miechów 15 VIII 33; Czarna pow. Ropczyce 7 IX 33.

Podosphaera myrtillina (Kze) Sch. Na *Vaccinium uliginosum* L., Libiąż Mały pow. Chrzanów 5 IX 35, zb. prof. K. Ruppert.

Erysiphe graminis DC. Na *Triticum vulgare* Vill., Skrzętla-Rojówka pow. Nowy Sącz 7 VI 33; Tuchów pow. Tarnów 11 V 34; Jasło 30 V 34; Pustynia k. Dębicy 11 VI 34; Gaik pow. Myślenice 22 VI 34; Krzesławice pow. Myślenice 22 VI 34; Mydlniki pow. Kraków 18 VI 34. Na *Dactylis glomerata* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 18 VIII 35.

Erysiphe galeopsidis DC. Na *Stachys germanica* L., Wapienne-Muszyna 25 VIII 35. Na *Galeopsis tetrahit* L., Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30.

Erysiphe cichoriacearum DC. Na *Verbascum nigrum* L., Krynica, Czarny Potok 10 VIII 35. Na *Symphytum cordatum* W. K., Krynica 19 VIII 35. Na *Myosotis intermedia* L.K., Tylicz 27 VIII 35.

Erysiphe polygoni DC. Na *Aconitum* sp., Andrychów, w ogródku 18 VII 34. Na *Hypericum perforatum* L., Krynica 19 VIII 35. Na *Hypericum montanum* L., Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Trifolium aureum* Pall., las lipowy Muszyna 20 VIII 35. Na *Pisum sativum* L., Wolica pow. Myślenice 1910, zb. i ozn. prof. K. Rouppert. Na *Sanguisorba minor* Scop., Muszyna pow. Nowy Sącz 19 VIII 35, zb. K. Lewicki. Na *Artemisia campestris* L., Sikornik k. Krakowa 6 X 29.

Trichocladia astragali (DC.) Neger. Na *Astragalus glycyphyllos* L., Czaśław pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Babia Góra 11 VII 30; Muszyna pow. Nowy Sącz 16 VIII 34.

Erysiphe horridula Lévl. Na *Borago officinalis* L., Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35 wraz z *Aecidium asperifolii* Pers.

Uncinula salicis (DC.) Wint. Na *Salix aurita* L., Szczawnica 22 VIII 32. Na *Salix silesiaca*, Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35. Na *Salix purpurea*, Wapienne, Muszyna 25 VIII 35.

Phyllactinia corylea (Pers.) Karst. Na *Corylus avellana* L., Kraków-Sikornik 6 X 29; Wiśniowa pow. Myślenice 1 XI 35, zb. Wł. Ciślik. Na *Fagus sylvatica* L., Wiśniowa pow. Myślenice 2 XI 35, zb. Wł. Ciślik.

Discomycetes. Histeriineae

Lophodermium pinastri (Schrad.) Chev. Na *Pinus silvestris* L., Gnojnice pow. Wadowice 1 V 31.

Phacidiineae

Rhytisma acerinum (Pers.) Fries. Na *Acer* sp., Kraków-Sikornik 6 X 29; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Sielec pow. Pińczów 30 VII 32. Na *Acer platanoides* L., Zassów pow. Ropczyce 28 IX 35; Żegiestów-Zdrój pow. Nowy Sącz 22 VIII 35.

Rhytisma pseudoplatani K. M. Na *Acer pseudoplatanus* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Żary pow. Chrzanów V 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki; las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Rhytisma salicinum (Pers.) Fries. Na *Salix caprea* L., Czaśław pow. Myślenice 1912, zb. prof. K. Rouppert; Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30. Na *Salix cinerea* L., Turzyna pow. Myślenice 1912, zb. prof. K. Rouppert. Na *Salix silesiaca* Willd., Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Pezizineae. Helotiaceae

Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck. Na *Anemone nemorosa* L., za Wolica pow. Myślenice VI 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Sclerotinia libertiana Fuck. Na *Solanum lycopersicum* L., Czerwony Prądnik pow. Kraków 4 VII 32.

Sclerotinia trifoliorum Eriks. Na *Trifolium* sp., Toporzysko pow. Myślenice VI 34.

Dasyscypha willkommii (Hart.) Rehm. Na *Larix* sp., Muszyna pow. Nowy Sącz 16 VIII 35. Na *Larix europea* DC., Ojców pow. Olkusz 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Chlorosplenium aeruginosum (Oed.) de Not. Na *Fagus sylvatica* L., z tarczками, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Tilia* sp., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Leptothyrium periclymeni (Desm.) Sacc. Na *Lonicera xylosteum* L., Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Mollisiaceae

Fabraea ranunculi (Fries.) Rehm. Na *Ranunculus cassubicus* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30.

Pseudopeziza trifolii (Bernh.) Fuck. Na *Trifolium pratense* L., Czaśław pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Pseudopeziza medicaginis Sacc. Na *Medicago sativa* L., Zdanów pow. Sandomierz 27 X 33.

Tuberales. Tuberaceae

Hydnotria tulasnei Berk. et Br., Czaśław debrz na Turzynie VIII 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Exoascales Exoascaceae

Taphrina tosquetii (West.) Magn. Na liściach *Alnus* sp., Bielany, wodociąg 28 VI 32; Rzeszów nad Wisłokiem 15 VI 32.

Taphrina alni incanae (Kühn.) Magn. Na kwiatach *Alnus incana* Moench., Szczawnica 22 VIII 32.

Taphrina aurea (Pers.) Fr. Na *Populus tremula* L., Ojców pow. Olkusz 14 VI 30. Na *Populus nigra* L., Klimontów pow. Miechów 1 VII 30.

Taphrina deformans Tul. Na *Persica vulgaris*, Wieliczka pow. Kraków 17 VI 33.

Taphrina pruni Tul. Na *Prunus domestica* L., Łososina Górna pow. Limanowa 2 VI 27; Zagnańsk Kielecki 27 VI 32; Kraków 1933; Jasło 22 VI 33; Czarny Potok pow. Nowy Sącz 22 VI 33; Kocierz pow. Żywiec 23 VI 33; Sielec pow. Pińczów 7 VII 33; Zbludza pow. Limanowa 22 VII 33; Trzyciąż pow. Olkusz 29 IX 33; Mirogonowice pow. Opatów 16 II 34; Kunin pow. Opatów 16 II 34.

Pyrenomycetes. Hypocreineae

Nectria ribis Tod. Na *Ribes* sp., Raciborsko pow. Kraków 9 III 33. Na *Ribes rubrum* L., Jaśkowice pow. Wadowice 31 VIII 33.

Polystigma ochraceum (Wahlenb.) Sacc. Na *Prunus padus* L., Wolica pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Roupert; las lipowy Muszyna pow. Nowy Sącz 20 VIII 35.

Polystigma rubrum (Pers.) DC. Na *Prunus domestica*, wraz z *Puccinia pruni-spinosae* Pers. III, Suloszowa pow. Olkusz 15 IX 29; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Brzeźnica pow. Kozienice 26 IX 30; Broniszów pow. Pińczów 30 VII 32; Żydowo pow. Miechów 12 VIII 32; Miechów 17 VIII 32; Sielec pow. Pińczów 29 IX 32; Sielec pow. Pińczów 3 IX 35, zb. Wł. Ciślik; Jurków pow. Brzesko 24 VIII 33; Mzurów pow. Zawiercie 9 IX 33. Na *Prunus spinosa* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 15 VII 28; Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; Muszyna, zb. K. Lewicki 19 VIII 35; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Epichloë typhina (Pers.) Tul. Na *Poa trivialis* L., Pieniny 9 VI 30. Na *Poa capillifolia* Kalchbr., Pieniny, zb. prof. Wł. Szafer 9 VI 30. Na *Poa pratensis* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 25 VIII 35.

Claviceps microcephala (Wallr.) Tul. Na *Molinia coerulea* Mch., Libiąż Mały IX 34.

Claviceps purpurea (Fr.) Tul. Na *Secale cereale* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 15 VII 28; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Brzeźnica pow. Kozienice 26 IX 30; Porąbka pow. Będzin 15 VII 31; Raclawice pow. Gorlice 20 VII 31; Truskawiec 15 VIII 33; Mrukowa pow. Jasło 20 IX 33; Zawadka pow. Myślenice 25 IX 33; na „Grajku“ Wierzbno pow. Myślenice 30 VII 34; Jedlanka pow. Kozienice 7 VII 35; Zwoleń pow. Kozienice 7 VII 35; Krynica pow. Nowy Sącz 10 VIII 35. Na *Hordeum sativum*, Krynica 17 VIII 35.

Dothideineae

Phyllachora graminis (Pers.) Fuck. Na *Festuca ovina* L. Miękinia pow. Chrzanów 9 VI 29, zb. prof. K. Piech. Na *Triticum repens* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Muszyna pow. Nowy Sącz 19 VIII 35.

Sphaeriineae

Mycosphaerella fragariae (Tul.) Ldau. Na *Fragaria cult.* Gnaszyn pow. Częstochowa 18 VII 34.

Venturia maculaeformis (Desm.) Wint. Na *Epilobium montanum* L., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Mamiania fimbriata (Pers.) Ces. et de Not. Na *Carpinus betulus* L., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Sphaerella depazeaeformis Auersw. Na *Oxalis acetosella* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35; Tylicz 27 VIII 35.

*Basidiomycetes. Holobasidii (Autobasidii)**Hymenomycetes. Thelephoraceae*

Hypochnus solani Prill. et Delacr. Na *Solanum tuberosum* L., Hebdów pow. Miechów 4 X 28; Nowa Wieś pow. Biała 1929; Raciechowice pow. Myślenice IX 21, zb. prof. K. Rouppert.

Exobasidiales

Exobasidium azaleae Peck. Na *Azalea* sp., Kraków 26 IV 35.

Exobasidium vaccinii Wor. Na *Vaccinium vitis idaea* L., Uplaz Kalacki (Tatry 19 VI 32; las Miodne pow. Kozienice 7 VII 35; Osiny pow. Kozienice 7 VII 35; Libiąż Mały pow. Chrzanów, zb. prof. K. Rouppert 5 IX 35.

Phragmobasidii (Protobasidii). Auriculariales

Auricularia auricula judae L. Na *Ailanthus glandulosus* Desf., Ogród Bot.-Roln. U. J. 13 III 35, Kraków.

*Sclerobasidii (Hemibasidii)**Uredinales. Pucciniaceae*

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) DC., S. I. Na *Crataegus* sp., Pieniny 9 VI 30; las modrzewiowy Chelmowa Góra 22 VI 29; Na *Crataegus monogyna* Jacq., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Gymnosporangium juniperinum Aut. S. I. Na *Sorbus aucuparia* L., Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Truskawiec 15 VIII 33; Strzemieszyce Małe pow. Zawiercie 7 VIII 34; las Miodne pow. Kozienice 7 VII 35; Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 16 VIII 35; las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Gymnosporangium sabiniae (Dicks.) Wint. S. I. Na *Pirus communis*, Przystajń pow. Częstochowa 4 X 34; Ziemblice pow. Pińczów 10 VIII 35; Kielce 17 X 35, zb. Jan Piekielniak; Brzesko 17 X 35.

Uromyces geranii (DC.) Otth. et Warm. Na *Geranium* sp. wraz z *Plasmopara pusilla* Schroet., Kraków-Sikornik 6 X 29, II i III; Muszyna pow. Nowy Sącz 21 VIII 35, zb. K. Lewicki, III.

Uromyces ficariae (Schum.) Lév. Na *Ranunculus ficaria* L., II i III, Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30.

Uromyces astragali (Opiz) Sacc. Na *Astragalus glycyphyllos* L., III, Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; Muszyna pow. Nowy Sącz 19 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Uromyces pisi (Pers.) Wint. Na *Euphorbia cyparissias* L., S. I., Świnna Góra 8 V 1914, zb. prof. K. Rouppert;

Bielany pow. Kraków 8 V 29; Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Pieniny 9 VI 30; Dubie pow. Chrzanów 11 V 35; Radziszów pow. Kraków 12 V 35; Krzemionki pow. Kraków 8 VI 35. Na *Pisum sativum* L., III, Gołębki pow. Nowy Sącz 1 IX 32. Na *Lathyrus pratensis* L., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki. Na *Lathyrus silvester* L., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Uromyces trifolii (Hedw.) Lévl. Na *Trifolium* sp., II, Wólka Mędrzechowska pow. Dąbrowa 7 VII 34. Na *Trifolium pratense* L., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Uromyces fabae (Pers.) Schroeter. Na *Vicia faba* L., II, Czaślaw pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Polanowice pow. Miechów 15 VIII 28. Na *Vicia tetrasperma* (L.) Mneh., II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 28 VIII 35. Na *Lathyrus verhus* (L.) Bernh., Pieniny 9 VI 30.

Uromyces alchemillae (Pers.) Lévl. Na *Alchemilla silvestris* Schm., Pieniny 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Uromyces scrophulariae (DC.) B. et Br. Na *Verbascum phlomooides* L., S. I. Chełm Lubelski 9 VIII 35, zb. dr Jan Trela.

Uromyces betae (Pers.) Kühn. Na *Beta vulgaris* L., II, Podzamcze Chęcińskie pow. Kielce 7 X 30.

Uromyces polygoni (Pers.) Fuck. Na *Polygonum aviculare* L., II i III, wraz z *Erysiphe polygoni* DC., Radziemice pow. Miechów 22 IX 30; II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35.

Uromyces scutellatus (Schrank) Lévl. Na *Euphorbia cyparissias* L., III, Kobielnik pow. Myślenice 8 V 14, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; II i III, Ojców pow. Olkusz 27 VI 29; III, Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30; III, Skała Kmity k. Zabierzowa 4 V 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Chechło pow. Chrzanów 11 V 35; Rzychowa pow. Tarnów 28 V 35.

Uromyces gageae G. Beck. Na *Gagea lutea* Ker., III, Dubie pow. Chrzanów 11 V 35.

Uromyces veratri (DC.) Schroeter. Na *Veratrum lobelianum* Bernh., III, Truskawiec 15 VIII 35.

Uromyces poae Rabh. Na *Ranunculus ficaria* L., S. I., Czaślaw pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30; Bielany pow. Kraków 8 V 29; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Rzeszów stary cmentarz n. Wiślokiem 24 V 30; Łysogóry las k. klaszt. św. Katarzyny 21 VI 29.

Uromyces sparsus (K. et Sch.) Lévl. Na *Spergularia salina* Presl., II i III, stawek siarczano-słony w Owczarach koło Buska 20 X 24, zb. prof. dr K. Piech.

Puccinia fusca (Pers.) Wint. Na *Anemone nemorosa* L.,

III, wraz z *Tubercinia anemones* (Pers.) Liro, Grodzisko pow. Myślenice IV 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Bielany pow. Kraków 8 V 29; Skała Kmity pow. Kraków 4 V 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30 wraz z *Tubercinia anemones* (Pers.) Liro; Ojców pow. Olkusz 35; Dubie pow. Chrzanów 11 V 35; Dubie pow. Chrzanów wraz z *Tubercinia anemones* (Pers.) Liro; Radziszów pow. Kraków 12 V 35. Na *Anemone ranunculoides* L., S. Cergowa Góra las bukowy 25 IV 30, zb. prof. K. Piech.

Puccinia calthae Link., Na *Caltha palustris* L., III, Czasław pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; las lipowy Muszyna 20 VIII 35. Na *Caltha laeta* Schott., I, II, III, Babia Góra VI 1913, zb. i ozn. prof. K. Rouppert. Na *Caltha palustris* L., II i III, Babia Góra 12 VII 30; Uplaz Kalacki, Tatry 19 VII 32, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Wielki Staw (Dolina 5 Stawów Polskich, Tatry) 23 VIII 32.

Puccinia zopfii Wint. Na *Caltha palustris* L., III, Grodzisko pow. Myślenice VIII 12, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Jaworzyna Krynicka pow. Nowy Sącz 24 VIII 35.

Puccinia violae (Schum.) DC. Na *Viola* sp., II i III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35. Na *Viola silvestris* (Lam.) Rehb., S. I, Skała Kmity pow. Kraków 4 V 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30. Na *Viola canina* (L.) Rehb., III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Muszyna 21 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia arenariae (Schum.) Wint. Na *Alsine* sp., III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Malandrium* sp., III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Galium verum* Scop., III, Ojców pow. Olkusz 14 VI 30. Na *Stellaria media* Vill., III, Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Stellaria nemorum* L., III, Maków Podhalański pow. Wadowice 15 VIII 32; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Puccinia malvacearum Montg. Na *Malva* sp., III, Panki pow. Częstochowa 19 VI 29. Na *Malva crispa* L., III, Rzeszów-Lisia Góra 19 VI 29. Na *Malva borealis* Wallr., III, Żary pow. Chrzanów 11 V 30. Na *Malva silvestris* L., III, Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30.

Puccinia komarowi Tranzsch. Na *Impatiens parviflora* L., II i III, Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Puccinia pruni-spinosae Pers. Na *Prunus domestica* L. III, Sułoszowa pow. Olkusz 15 IX 29 wraz z *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., Irządze pow. Włoszczowa 20 X 34; Bliżyce pow. Włoszczowa 21 X 34.

Puccinia ribis DC. Na *Ribes alpinum* L., III, Morskie Oko, Tatry 27 VIII 29.

Puccinia aegopodii (Schum.) Mart. Na *Aegopodium podagraria* L., III, Skała Kmity pow. Kraków 4 V 30; Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Pieniny 9 VI 30; Ojców pow. Olkusz 14 VI 30.

Puccinia chaerophylli Purt. Na *Chaerophyllum hirsutum* L., S. I, Dubie pow. Chrzanów 11 V 35. Na *Anthriscus silvester* (L.) Hoffm., S. I, Wolica pow. Myślenice 5 V 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Puccinia cicutae Lasch. Na *Cicuta virosa* L., Dublany 2 VIII 35, zb. i ozn. dr Eug. Ralski.

Puccinia punctata Link. Na *Galium mollugo* L., II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia valantiae Pers. Na *Galium vernum* Scop., III, Ojców pow. Olkusz 14 VI 30; III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30.

Puccinia carlinae Jacky. Na *Carlina vulgaris* L., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 21 VIII 35, zb. K. Lewicki; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Puccinia jaceae Otth. Na *Centaurea jacea* L., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 19 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia cirsii-lanceolati Schroet. Na *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop., II, Las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Puccinia suaveolens (Pers.) Rostr. Na *Cirsium arvense* (L.) Scop., II, Zwieńczyca k. Rzeszowa 26 VI 29; Szczyt 16 VI 32; Bielany pow. Kraków 28 VI 32; Sielec pow. Pińczów 2 VIII 32; Częstochowa 11 VI 33; Krzemionki k. Krakowa 8 VI 35; Muszyna 11 VIII 35; Krynica-Skocznia 13 VIII 35; II i III, Radzice pow. Opoczno 34; S., Żary pow. Chrzanów 11 V 30.

Puccinia helianthi Schwein. Na *Helianthus annuus* L., III, Czaślów pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Kraków, koło Domu Akad. im. Prez. Mościckiego 15 IX 29; Sielec pow. Pińczów 3 IX 35, zb. Wł. Ciślik.

Puccinia hieracii (Schum.) Mart. Na *Hieracium murorum* L., II, Pieniny 9 VI 30.

Puccinia conglomerata (Strauss) Kze et Schm. Na *Homogyne alpina* (L.) Cass., III, Babia Góra 11 VII 30; nad Morskiem Okiem 24 VIII 32; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Puccinia prenanthis (Pers.) Lindr. Na *Lactuca muralis* Less., S. I, Skala Kmity k. Krakowa 4 V 30.

Puccinia lampsanae (Schultz) Fuck. Na *Lampsana communis* L., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia prenanthis-purpureae (DC.) Lindr. Na *Prenanthes purpurea* L., S. I i II, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; II i III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; III, Muszyna-wodociąg 19 VIII 35.

Puccinia tragopogonis (Pers.) Corda. Na *Tragopogon pratensis* L., S. I, Pieniny 9 VI 30; III, Muszyna pow. Nowy Sącz 18 VIII 35.

Puccinia veronicae Schroet. Na *Veronica montana* L., III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Puccinia glechomatis DC. Na *Glechoma hederacea* L., III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35. Na *Glechoma hirsuta* W. K., III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Puccinia salviae Ung. Na *Salvia glutinosa* L., III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; Muszyna las lipowy 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Puccinia menthae Pers. Na *Mentha* sp., III, Maków Podhalański pow. Wadowice 15 VI 30. Na *Mentha silvestris* L., III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; II i III, Wapienne-Muszyna 25 VIII 35. Na *Mentha arvensis* L., II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 19 VIII 35, zb. K. Lewicki. Na *Calamintha clinopodium* Benth., S. I, Żary pow. Chrzanów 11 V 30; II, Muszyna 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia nigrescens Kirchn. Na *Salvia verticillata* L., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 21 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia stachydis DC. Na *Stachys germanica* L., II, Pieniny 9 VI 30.

Puccinia polygoni Alb. et Schw. Na *Polygonum convolvulus* L., II i III, Czaśław pow. Myślenice 1912, zb. i ozn. prof. K. Roupert; II i III, Radziemice pow. Miechów 22 IX 30; II, Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35; II, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; II, Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Puccinia polygoni-amphibii Pers. Na *Geranium pratense* L., S. I, Borek Fałęcki k. Krakowa 8 VI 35.

Puccinia asarina Kunze. Na *Asarum europeum* L., III, Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Truskawiec 15 VIII 33; las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Puccinia porri (Sow.) Wint. Na *Allium* sp., III, Lipie pow. Częstochowa 19 VII 34.

Puccinia asparagi DC. Na *Asparagus officinalis* L., III, Wierzbno pow. Miechów 15 VIII 32 i II, III, Wierzbno IX 33; III, Mokoszyn pow. Sandomierz 23 IX 33.

Puccinia oblongata (Link) Winter. Na *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej., II, Radziszów pow. Kraków 12 V 35.

Puccinia pringsheimiana Kleb. Na *Ribes grossularia* L., S. I, Chodów pow. Miechów 2 VII 33.

Puccinia caricis (Schum.) Rebert. Na *Urtica dioica* L., S. I, Słupia Nowa 21 VI 29.

Puccinia graminis Pers. Na *Berberis vulgaris* L., S. I, Pieprzówki k. Sandomierza 22 VI 29. Na *Triticum vulgare* Vill., II i III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; II i III, Kraków 10 VIII 31; wraz z *Ustilago tritici* (Pers.) Jens., II i III, Grodkowice pow. Bochnia 27 VII 32; Stojanowice 30 VII 32; Bro-

niszów pow. Pińczów 30 VII 32; Dobiesławice pow. Pińczów 30 VII 32; II i III, Czerwony Prądnik k. Krakowa 15 VIII 33; II i III, Truskawiec 15 VIII 33; III, Toporzysko pow. Myślenice 7 IX 33; II i III, Zawadka pow. Myślenice 25 IX 33; II i III, Wiśniowa pow. Myślenice 10 X 33; II i III, odmn. Banatka, Cudzynowice pow. Pińczów 2 VII 34; III, Andrychów pow. Wadowice 18 VII 34; II i III, odmn. Graniatka Dańkowska, Topola, Nidzice pow. Pińczów 26 VII 34; II i III, odmn. Wysokolitewska, Sielec pow. Pińczów 26 VII 34. Na *Triticum repens* L., III, Wola Justowska k. Krakowa 9 V 29; III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; III, Podzamecze Chęcińskie pow. Kielce 5 X 30; III, Sielec pow. Pińczów 2 VIII 32; III, Wierzbno pow. Miechów 15 VIII 32. Na *Secale cereale* L., II, Wierzbno pow. Miechów 12 VII 33; II i III, Sromowce Wyżne pow. Nowy Targ 10 VII 34. Na *Avena sativa* L., III, Kraków-Sikornik 6 X 29; II i III, Okocim pow. Brzesko, 13 VIII 32; III, Mokoszyn pow. Sandomierz 29 X 34. Na *Hordeum sativum*, II i III, Okocim pow. Brzesko 13 VIII 32. Na *Apera spica venti*, III, Mydlniki pow. Kraków 1933.

Puccinia coronata Corda. Na *Frangula alnus* Mill., S. I, Zimnowódka pow. Tarnów 10 XI 29; S. I, Chełmowa Góra 22 VI 29; Ojców pow. Olkusz 14 VI 30; Babia Góra, 11 VII 30; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30.

Puccinia coronifera Kleb. Na *Avena sativa* L., II i III, Dubie pow. Chrzanów 14 VIII 32; II, Krynica 10 VIII 35.

Puccinia glumarum (Schm.) Erikss. et Henn. Na *Secale cereale* L., II, Wierzbno pow. Miechów 2 VI 27. Na *Triticum vulgare* Vill., II, odmn. Żmudka, Mydlniki pow. Kraków 7 VII 27; II i III, Kraków 3 VII 30; II, Polanowice pow. Miechów 6 XI 32; II, Sielec pow. Pińczów 7 VII 33.

Puccinia dispersa Erikss. et Henn. Na *Secale cereale* L., II, odmn. Wierzbnieńskie, Krzysztoforzyce pow. Kraków 12 V 27; II, Muszyna pow. Nowy Sącz 12 VII 29; II, Polanowice pow. Miechów 6 XI 32; II, Klimontów pow. Miechów 8 XI 32; II i III, Bachowice pow. Wadowice 30 VI 33. Na *Anchusa officinalis* L., S. I, Panki pow. Częstochowa 19 VII 29.

Puccinia agrostidis Plowr. Na *Agrostis vulgaris* With., III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia holcina Erikss. Na *Holcus mollis* L., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 25 VIII 35.

Puccinia triseti Erikss. Na *Trisetum flavescens* P. B., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 25 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia triticina Erikss. Na *Triticum vulgare* Vill., II, odmn. Konstancja, Wierzbno pow. Miechów 20 V 27; II, Mydlniki pow. Kraków 7 VI 27.

Puccinia anthoxanthi Fuck. Na *Anthoxanthum odoratum* L., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 25 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Puccinia simplex (Körn.) Erikss. et Henn. Na *Hordeum sativum*, II, Klimontów pow. Miechów 31 X 32; II, Muszyna 18 VIII 35.

Puccinia maydis Bér. Na *Zea mays* L., II i III, Czarna Wieś pod Krakowem w 12 X 33; II i III, Siedlce pow. Bochnia 22 IX 34.

Puccinia poarum Niels. Na *Tussilago farfara* L., S. I, Wierzbno pow. Miechów 15 VIII 32; Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Phragmidium potentillae (Pers.) Karst. Na *Potentilla recta* L., II i III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35. Na *Potentilla argentea* L., II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz, 21 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Phragmidium sanguisorbae (DC.) Schroet. Na *Sanguisorba minor* Scop., S. I, Kraków Ogr. Bot.-Roln. 27 V 30; II, Muszyna las lipowy 20 VIII 35.

Phragmidium subcorticium (Schrank) Wint. Na *Rosa* sp., S. I, Chełmowa Góra 22 VI 29; II i III, Polanowice pow. Miechów 15 VIII 29; II, Kalina Wielka pow. Miechów 9 VII 32; II i III, Sohcin pow. Opatów 28 VIII 32; II Słupice pow. Tarnów 15 V 34; S. I, Sandomierz 7 VI 34; II i III, Częstochowa 24 VII 34; II, Strzemieszyce pow. Zawiercie 7 VIII 34. Na *Rosa gallica* L., II i III, Będzin 14 IX 33; Łańcut 1 VII 30, zb. T. Stachyra. Na *Rosa cirrifolia* Fries., III, Będzin 14 IX 33, Na *Rosa gallica* L. pro sp. *Rosa austriaca* Crantz., II i III. Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Rosa gallica* L. var. *haplodonta* Borbas., II i III, Jęzów pow. Gorlice 9 VII 32; S. I, Garlica Murowana k. Krakowa 16 VI 33.

Phragmidium fusiforme Schroet. Na *Rosa alpina* L., II i III, Pieniny 20 VII 30; III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35 III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Rosa alpina* L. var. *lagenaria* (Vill.) II i III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35. Na *Rosa alpina* L. var. *intercalaris* R. Keller., II i III, Muszyna-Wapienne 25 VIII 35.

Phragmidium violaceum (Schultz.) Wint. Na *Rubus fruticosus*, II i III, Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30; I, II i III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; III, Sulkowice-Bolęcina pow. Wadowice 7 IX 30.

Phragmidium rubi-idaei (DC.) Karst. Na *Rubus idaeus* L., S. I, Łysogóry, klasztor k. św. Katarzyny 21 VI 29; S. I, Pieniny 9 VI 30; S. I, Babia Góra 11 VII 30; II i III, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; III, Morskie Oko, Tatry 24 VIII 33; II i III, Miłocin pow. Rzeszów 18 IX 32; III, Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35; III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; III, Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Xenodocheus tormentillae P. Magn. (*Phragmidium tor-*

mentillae Fuck.). Na *Potentilla silvestris* Neck., II i III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Potentilla reptans* L., II i III, Jaworzyna Krynicka 25 VIII 35.

Triphragmium ulmariae (Schum.) Link. Na *Filipendula ulmaria* Max., III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; III, Klecza Górna pow. Wadowice 26 VIII 32.

Caeoma aegopodii Reb. Na *Aegopodium podagraria* L., Rzeszów n. Wisłokiem 15 VI 32.

Caeoma mercurialis (Mart.) Link. Na *Mercurialis perennis* L., Żary pow. Chrzanów V 35.

Aecidium grossulariae Schum. Na *Ribes grossularia* L., Pieniny 9 VI 30.

Aecidium asperifolii Pers. Na *Symphytum tuberosum* L., Pieniny 9 VI 30. Na *Borago officinalis* L., wraz z *Erysiphe horridula* Lév., Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Aecidium petasitidis Sydov. Na *Petasites albus* (L.) Gärt., Dolina Malej Łąki, Tatry 16 VII 32.

Endophyllaceae

Endophyllum sempervivi Lév. Na *Sempervivum soboliferum* L., S. i III, Żary pow. Chrzanów 11 V 35.

Melampsoraceae

Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fr. Na *Paeonia officinalis* DC., II i III, Miłocin pow. Rzeszów 18 IX 32.

Cronartium ribicola J. C. Fischer. Na *Pinus strobus* L., S. I, Mszana Dolna pow. Limanowa 15 V 30; Radom 26 IV 35. Na *Pinus cembra* L., S. I, Krywań od Koprowej 24 VII 35, zb. i ozn. prof. K. Ruppert. Na *Ribes* sp., III, Żołynia pow. Łańcut 7 IX 34; Wierzchno pow. Miechów 17 X 34. Na *Ribes nigrum*, III, odm. Azory, Kraków 5 XI 35, zb. Zdz. Bąkowski.

Cronartium gentianeum Thüm. Na *Gentiana asclepiadea* L., III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; II, Łętownia pow. Myślenice 26 VI 35; III, Rabka-Zaryte VIII 35, zb. Stan. Konarska; II i III, Ciecień k. Wiśniowej pow. Myślenice, 14 VII 35, zb. Wł. Ciślik.

Melampsora helioscopiae Wint. Na *Euphorbia helioscopia*, II i III Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; II, Sielec pow. Pińczów 3 IX 35, zb. Wł. Ciślik.

Melampsora hypericorum Wint. Na *Hypericum perforatum* L., I i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Melampsora ribesii-viminalis Kleb. Na *Salix viminalis* L., II i III, Las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Melampsora salicina Lév. Na *Salix caprea* L., III, Czasław na Turzynie pow. Myślenice II 1913, zb. i ozn. prof. K. Ruppert; II, Babia Góra 14 VII 30; II, Krynica-Góra

Parkowa 7 VIII 35. Na *Salix silesiaca* Willd., II, Babia Góra 12 VII 30; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; II i III, Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Melampsora pinitorqua Rostr. Na *Populus* sp., II, Zassów pow. Ropczyce 10 X 33. Na *Populus tremula* L., II, Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30; II, Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; II, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35; zb. K. Lewicki; II i III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35. Na *Populus alba* L., II, Muszyna, las lipowy 20 VIII 35; II, Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32, Na *Populus nigra* L., II, Zassów pow. Ropczyce 28 VIII 30; II i III, Broniszów pow. Pińczów 10 X 35.

Melampsora magnusiana Wagner. Na *Corydalis* sp., I, Lisia Góra k. Rzeszowa 24 IV 30.

Melampsorella caryophyllacearum (DC.) Schroeter. Na *Abies alba* Mill., I, Pieniny 1912, zb. prof. K. Rouppert; Truskawiec 15 VIII 33; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35; Krynica 7 VIII 35.

Melampsora symphyti (DC.) Bub. Na *Symphytum tuberosum* L., II, Żary pow. Chrzanów 11 V 30.

Melampsoridium betulinum (Tul.) Kleb. Na *Betula verrucosa* L., II, Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30. Na *Betula pubescens* Ehrh., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Betula alba* L., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; II, Bielany k. Krakowa 28 VI 32.

Coleosporium pulsatillae (Strauss.) Lév. Na *Pulsatilla pratensis* Mill., Raciążek wydma VII 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Coleosporium campanulae (Pers.) Lév. Na *Campanula rapunculoides* L., II i III, Krynica-Skocznia 13 VIII 35; Muszyna wodociąg 19 VIII 35; Muszyna-Wapienne 25 VIII 35. Na *Campanula patula* L., II i III, Krynica 19 VIII 35. Na *Campanula* sp., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Łęzkowice pow. Bochnia II i III, 2 IX 32.

Coleosporium euphrasiae (Schum.) Wint. Na *Odontites serotina* Lam., II, Andrychów pow. Wadowice 25 VIII 32. Na *Euphrasia stricta* Host., Krynica-Skocznia i Góra Parkowa 7 VIII 35; II, Czarny Potok k. Krynicy 10 VIII 35; II, Muszyna pow. Nowy Sącz 23 VIII 35, zb. K. Lewicki. Na *Euphrasia coerulea* Tsch., II, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Żegiastów-Zdrój 22 VIII 35; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Euphrasia rostkoviana* Hayne., II, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Coleosporium sp. Na szpilkach *Pinus silvestris* L., I, Żary pow. Chrzanów 11 V 30; Książ Mały 27 IV 35; Dubie pow. Chrzanów 11 V 35; Osiny pow. Koziences 7 VII 35.

Coleosporium inulae Rabenh. Na *Inula ensifolia* L., Grzybowice Małe 4 VIII 35, zb. i ozn. dr Eug. Balski.

Coleosporium melampyri (Reb.) Kleb. Na *Melampyrum arvense* L., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30. Na *Melampyrum pratense* an *pratense*, II i III, Osiny pow. Koźnice 7 VII 35.

Coleosporium petasitis de Bary. Na *Petasites* sp., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; II, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki; II, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Coleosporium sonchi (Pers.) Lév. Na *Sonchus oleraceus* L., II, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35, zb. K. Lewicki.

Coleosporium senecionis (Pers.) Fr. Na *Senecio Fuchsii* Gmel., II i III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35; las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35. Na *Senecio vulgaris* L., II i III, Zassów pow. Ropczyce 18 IX 35.

Coleosporium tussilaginis (Pers.) Lév. Na *Tussilago farfara* L., II i III, Krynica, Czarny Potok 10 VIII 35.

Coleosporium solidaginis (Schw.) Thüm. Na *Solidago virga aurea* L., II i III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Ochropsora sorbi Diet. Na *Anemone nemorosa* L., S. I, Grodzisko pow. Myślenice IV 1912 wraz z *Tuburcinia anemones* (Pers.) Liro, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Wolica pow. Myślenice 5 V 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Bielany k. Krakowa 8 V 29; Dubie pow. Chrzanów 11 V 35; Radziszów pow. Kraków 12 V 35.

Pucciniastrum circaeae (Thüm.) Speg. Na *Circaea alpina* L., II, Dolina Kościeliska (Tatry) 18 VII 35, zb. prof. K. Rouppert; II i III, Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35.

Pucciniastrum abietis-chamaenerii Kleb. Na *Epilobium angustifolium* L., II i III, Krynica-Skocznia 13 VIII 35.

Pucciniastrum padi (K. et Sch.) Diet. Na łuskach szyszek *Picea excelsa* Lk., I, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Tylicz 27 VIII 35. Na *Prunus padus* L., II, Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; II i III, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; II i III, Muszyna pow. Nowy Sącz 17 VIII 35; II i III, Wapienne-Muszyna 25 VIII 35.

Pucciniastrum agrimoniae (Diet.) Tranzsch. Na *Agrimonia eupatoria* L., II, Sikornik k. Krakowa 6 X 29.

Pucciniastrum vacciniorum (Link.) Diet. Na *Vaccinium uliginosum* L., II i III, wraz z *Podosphaera myrtillina* (Kze.) Sch., Libiąż Mały pow. Chrzanów 5 IX 35, zb. prof. K. Rouppert. Na *Vaccinium myrtillus* L., II i III, Morskie Oko, Tatry 24 VIII 32; II i III, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

*Ustilaginales**Ustilaginaceae*

Ustilago tritici (Pers.) Jens. Na *Triticum sativum* Lam., odmn. Sobieszynska, Mydlniki, pow. Kraków 7 VII 27; Zielona pow. Miechów 28 VI 28; Słupia Nowa pow. Kielce 21 VI 29; Węglowice pow. Częstochowa 17 VI 30; Krzemionki k. Krakowa 1 VIII 30; Zdanów pow. Sandomierz 21 VI 31; Porąbka pow. Będzin 15 VII 31; wraz z *Puccinia graminis* Pers., II i III, Grodkowice pow. Bochnia 27 VII 32; wraz z *Puccinia graminis* Pers., II i III, Stojanowice 30 VII 32; wraz z *Puccinia graminis* Pers., II i III, Broniszów pow. Pińczów 30 VII 32; wraz z *Puccinia graminis* Pers., II i III, Dobiesławice pow. Pińczów 30 VII 32; Mariówka pow. Opoczno 14 IX 32; Bachowice pow. Wadowice 30 VI 33; Kościelniki pow. Kraków 13 VII 33; Truskawiec 15 VIII 33; Gołąbkowice pow. Nowy Sącz 6 IX 33; Tynec pow. Kraków 10 VI 34; Sielec pow. Pińczów 4 VII 34.

Ustilago nuda (Jensen) Rostrup. Na *Hordeum sativum*, Stojowice pow. Miechów 2 VI 27; Zdanów pow. Sandomierz 21 VI 31; Kromolów pow. Zawiercie 9 IX 31; Bielany k. Krakowa 6 VI 32; Piekary pow. Sandomierz 19 VII 32; Myślenice 16 VIII 32; Koziegłowy 11 VII 33; Truskawiec 15 VIII 33; Gałęzice pow. Kielce 15 IX 33; Końskie 4 VII 34; Długi Kąt pow. Częstochowa 14 VII 34; Osiny pow. Kozienice 7 VII 35; Jedlanka pow. Kozienice 7 VII 35; Zwoleń pow. Kozienice 7 VII 35; Krynica 10 VIII 35; Krynica-Skocznia 13 VIII 35.

Ustilago avenae (Pers.) Jens. Na *Avena sativa* L., Panki pow. Częstochowa 28 IX 28; Porąbka pow. Będzin 29 VI 30; odmn. Findling, Klecza Górna pow. Wadowice 6 VII 30; odmn. Findling, Wieprz pow. Żywiec 23 VII 30; Sulkowice-Bolęcina pow. Wadowice 7 IX 30; Przeciszów pow. Oświęcim odmn. Findling, 8 VII 31; Kromolów pow. Zawiercie 9 IX 31; Orońsk pow. Radom 9 VII 32; Zakopane 16 VII 32; Piekary pow. Sandomierz 19 VII 32; Wierzbno pow. Miechów 23 VII 32; Nowa Wieś pow. Biała 26 VII 32; Grodkowice pow. Bochnia 27 VII 32; Czajkowa pow. Mielec 8 VIII 32; odmn. Findling, Okocim pow. Brzesko 13 VIII 32; Myślenice 16 VIII 32; Bilezyce pow. Myślenice 13 VIII 32; Wierzbanowa pow. Myślenice 19 VIII 32; Snochowice pow. Mielec 12 IX 32; Domonikowice pow. Gorlice 1933; Snochowice pow. Kielce 1933; Słomniki pow. Miechów 7 VII 33; Mniów pow. Kielce 15 VII 33; Truskawiec 15 VIII 33; Straszęcin pow. Ropczyce 6 IX 33; Czarna pow. Ropczyce 7 IX 33; Gałęzice pow. Kielce 15 IX 33; Mrukowa pow. Jasło 20 IX 33; Zawadka pow. Myślenice 25 IX 33; Biskupice pow. Brzesko 26 IX 33; Kamyk pow. Częstochowa 28 VI 34; Końskie 4 VII 34; Długokąt pow. Częstochowa 14 VII 34; Wodzisław pow.

Jędrzejów 24 VII 34; Młoszowa pow. Chrzanów 26 VII 34; Osiny pow. Kozienice 7 VII 35; Jadlanka pow. Kozienice 7 VII 35; [Zwoleń pow. Kozienice 7 VII 35; Krynica-Góra Parkowa 7 VIII 35; Krynica 10 VIII 35; Krynica-Skocznia 13 VIII 35; Muszyna pow. Nowy Sącz 21 VIII 35, zb. K. Lewicki; Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35. Na *Avena barbata* Pott., Ogród Bot.-Roln. Kraków 22 VIII 32.

Ustilago levis (Kell. et Swing.) Magnus. Na *Avena sativa* L., Zawoja pow. Wadowice 11 VII 30.

Ustilago hordei (Pers.) Lagerh. Na *Hordeum sativum*, Majątek Łazy pow. Kraków 6 VII 32; Skarżyce pow. Zawiercie 6 IX 34.

Ustilago alopecurivora (Ule) Liro. Na *Alopecurus pratensis* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 18 VIII 35.

Ustilago longissima (Sowerby) Tulasne. Na *Glyceria fluitans* R. Br., Jastrzębie-Zdrój 11 VII 29; Borek Fałęcki 1931; Muszyna pow. Nowy Sącz 18 VIII 35.

Ustilago zaeae (Beckm.) Unger. Na *Zea mays* L., Mokoszyn pow. Sandomierz 25 IX 33.

Ustilago tragopogi-pratensis (Pers.) Winter. Na *Tragopogon pratensis* L., Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35.

Ustilago scorzonerae (Alb. et Schw.) Schroeter. Na *Scorzonera humilis* L., Podcienie pow. Zawiercie 15 V 35, zb. Wl. Cišlik.

Ustilago violacea (Pers.) Gray. Na *Saponaria officinalis* L., Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30; Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32.

Ustilago silenes-inflatae (DC.) Liro. Na *Silene jun-dzilli* Zap., Pieniny 9 VI 30 (Kawecka-Starmachowa nr 17, str. 134).

Ustilago oxalidis Ell. et Tracy. Na *Oxalis stricta* L., Sikornik k. Krakowa 6 X 29; Broniszów pow. Pińczów 30 VII 32; Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; Muszyna pole uprawne k. lasu lipowego 20 VIII 35; Żegiestów-Zdrój 22 VIII 35.

Sphacelotheca panici miliacei (Pers.) Bubák. Na *Panicum miliaceum* L., Jodłowa pow. Jasło 20 VIII 30; Opatów pow. Częstochowa 15 VIII 31; Grębocin pow. Miechów IX 33; Targowiska pow. Bochnia 26 VII 34.

Tolyposporium junci (Schroet.) Woronin. Na *Juncus bufonius* L., Zwoleń pow. Kozienice 7 VI 35.

Ustilago reticulata Liro. Na *Polygonum tomentosum* Schrk., Zalipie pow. Dąbrowa VIII 35, zb. Z. Zdziarska.

Tilletiaceae

Tilletia laevis Kühn., Na *Triticum vulgare* Vill., Lipowa pow. Oświęcim 2 IX 30; Bogucice pow. Bochnia 30 VII 32.

Tilletia tritici (Bjerk) Wint. Na *Triticum vulgare* Vill.,

Polanowice pow. Miechów 23 VIII 28; Mydlniki pow. Kraków 15 IX 29; Lopuchowa pow. Ropczyce 16 VII 30; Pławna pow. Tarnów 18 VII 30; Wieprz pow. Żywiec 23 VII 30; Sancygniów pow. Pińczów 10 VIII 30; Kościelniki pow. Kraków 2 IX 30; Tokarnia pow. Maków 6 IX 30; Zawadka pow. Pilzno 7 IX 30; Wola Rogowska pow. Dąbrowa 8 IX 30; Pogwizdów pow. Bochnia 9 IX 30; Nawsie Brzostek pow. Pilzno 9 IX 30; Kurzelów pow. Kraków 9 IX 30; Łaski pow. Jasło 10 IX 30; Zachełmna pow. Wadowice 15 IX 30; Adamierz pow. Dąbrowa 15 VII 31; Krzysztoforzyce pow. Kraków 15 VIII 31; Tur Dolny pow. Kozienice 1 X 31; Bukowno pow. Częstochowa 1932; Kwasów pow. Stopnica 25 VI 32; Kościelniki pow. Kraków 23 VII 32; Tenczyn pow. Myślenice 9 VIII 32; Sopotnia Mała pow. Żywiec 9 VIII 32; Babuła pow. Miechów 9 VIII 32; Raciechowice pow. Myślenice 9 VIII 32; Toporzysko pow. Myślenice 13 VIII 32; Myślenice 16 VIII 32; Łukanowice pow. Brzesko 21 VIII 32; Biadoliny Radłowskie pow. Brzesko 29 VIII 32; Józefów pow. Mielec 30 VIII 32; Podegrodzie pow. Nowy Sącz 1 IX 32; Będzieszyna pow. Brzesko 4 IX 32; Mokre Góry pow. Końskie 1 X 32; Koziegłowy 11 VII 33; Truskawiec 15 VIII 33; Mierzęcice pow. Zawiercie 13 IX 33; Stary Sącz 20 IX 33; Mrukowa pow. Jasło 20 IX 33; Majkowice pow. Bochnia 8 IX 34; Zawadka pow. Myślenice 25 IX 34; Paszczyzna pow. Ropczyce 29 IX 34.

Tilletia separata J. Kunze. Na *Apera spica venti*, a) zebrane spośród ziarn chwastów spod młynka (1930/31): pow. Opoczno: Topolica; pow. Kielce: Bartoszowiny i Leśna; pow. Będzin: Łazy; pow. Kozienice: Boże, Boska Wola, Grabów Nowy, Strzyżyna, Mała Wieś, Grabów, Cyhrowska Wola; pow. Pilzno: Wiewiórka; pow. Chrzanów: Młoszowa. — 1931/32: pow. Kozienice: Jeleniów; pow. Będzin: Okradzionów, Strzyżowice, Rogoźnik; pow. Stopnica: Radzanów, Nowy Korczyn, folwark Falencin; pow. Kielce: Bodzentyn; pow. Włoszczowa: Stanowiska, Lipia Góra; pow. Opoczno: Karolinów; pow. Opatów: Ceber, Pawłów, Czyżów Szlachecki, Szymanówka, Janikowa, Czerwona Góra. — 1932/33: Wielka Wieś pow. Miechów; Koniusza pow. Miechów; Wilków pow. Miechów; Bolesław pow. Dąbrowa. b) Okazy zebrane w polu: w pszenicy Truskawiec 15 VIII 33; Węgrze Wielkie pow. Kraków 12 VII 35, zb. Mieczysław Szewczyk.

Entyloma microsporum (Ung.) Schroet. Na *Ranunculus repens* var. *hirsutus*, las lipowy Muszyna 20 VIII 35; Wapienne-Muszyna 25 VIII 35, zb. prof. K. Rouppert.

Tubercinia occulta Liro. Na *Secale cereale* L., Regulice pow. Chrzanów 12 VI 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; Goszcza pow. Miechów 23 VI 28; pola uprawne Chelmowa Góra 22 VI 29; Krzemionki k. Krakowa 24 V 30; Krościenko-

Pieniny 9 VI 30; Klimontów pow. Miechów 15 VI 31; Ozarów pow. Opatów 13 VI 32; Rzeszów 15 VI 32; Kwasów pow. Stopnica 25 VI 32; Orońsk pow. Radom 9 VII 32; Borowa pow. Częstochowa 15 VI 33; Sandomierz 16 VI 33; Opatów pow. Częstochowa 26 VI 33; Wielkie Rzeki pow. Radom 30 VI 33; Wola Justowska pow. Kraków 2 VII 33; Słomniki pow. Miechów 7 VII 33; Koziegłowy 11 VII 33; Mrukowa pow. Jasło 20 IX 33; Radzice pow. Opoczno 1934; Porąbka pow. Chrzanów 21 V 34; Bronowice Małe pow. Kraków 27 V 34; Sielec pow. Pińczów 4 VI 34; Podolany pow. Nowy Sącz 13 VI 34; Radziszów pow. Kraków 4 VI 35; Klecza Górna pow. Wadowice 18 VI 35; Jedlanka pow. Kozienice 7 VII 35; Osiny pow. Kozienice 7 VII 35; Węgrzce Wielkie pow. Kraków 13 VII 35.

Tubercinia anemones (Pers.) Liro. Na *Anemone nemorosa* L., wraz z *Puccinia fusca* Winter., III, Grodzisko pow. Myślenice IV 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; wraz z *Ochropsora sorbi* Diet., S. I, Grodzisko Szczyrzyckie pow. Limanowa 12 IV 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert; wraz z *Puccinia fusca* Wint., Żary pow. Chrzanów 11 V 35; Radziszów pow. Kraków 12 V 35; wraz z *Synchytrium anemones* Radziszów 12 V 35. Liro. Na *Ranunculus reptans* L., Krynica 19 VIII 35.

Tubercinia pulsatillae Liro. Na *Pulsatilla pratensis* Mill., Raciążek wydmy VII 1912, zb. i ozn. prof. K. Rouppert.

Graphiola phoenicis Poit. Na *Phoenix dactylifera*, Bochnia w szklarni 20 V 32; Kraków szklarnia Ogrodu Miejskiego 15 VI 32.

Fungi imperfecti. Hyphomycetes

Monilia cinerea Bon. Na *Prunus avium* L., Górka k. Buska-Zdroju 14 V 34. Na *Prunus cerasus* L., Tryńcza pow. Łańcut V 33; Okocim pow. Brzesko 29 V 33; Zassów pow. Ropczyce 2 VI 33; Góra Pulaska pow. Kozienice 6 VI 33.

Monilia fructigena Pers. Na *Pirus malus*, Zassów pow. Ropczyce 29 VIII 30; Chrzanów 11 IV 33; Koberzyn pow. Kraków 2 VI 33; Lusina pow. Kraków 3 VI 33.

Oidium chrysanthemi Rabh. Na *Chrysanthemum*, Kraków 24 V 32.

Oidium evonymi japonici (Arc.) Sacc. Na *Evonymus japonicus*, Włocławek 13 VIII 33; Kielec 21 VIII 33; Kielec 24 IX 32.

Oidium quercinum non Thüm. Na *Quercus* sp., Klecza Górna pow. Wadowice 30 IX 33. Na *Quercus sessilis* Ehrh., Sikornik k. Krakowa 6 X 29. Na *Quercus robur* L., Bielany k. Krakowa 2 VI 28; Zakrzów pow. Wadowice 15 VII 30; Łańcut 1 VII 30, zb. T. Stachyra.

Oidium farinosum Cooke. Na *Pirus malus*, III, Jaworze (Śląsk) 6 VII 28; Wieliczka pow. Kraków 31 V 33; Wierzbn

pow. Miechów 1 VI 33; Czarny Potok pow. Nowy Sącz 22 VI 33; Pogorzany pow. Limanowa 31 VI 33; Chorzelów pow. Mielec 3 IX 34; Werbka pow. Olkusz 23 X 34; Okocim pow. Brzesko 9 XI 34.

Oidium tuckeri Beck. Na *Vitis vinifera* L., Wyciąże pow. Kraków 12 X 33.

Ovularia halpospora Speg. Na *Alchemilla silvestris* Schum., Dolina Małej Łąki, Tatry 16 VII 32.

Ramularia geranii (Westend.) Fuck. Na *Geranium* sp., Sikornik k. Krakowa 6 X 29. Na *Geranium palustre* L., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Ramularia cylindroides Sacc. Na *Pulmonaria obscura* Dum., Ojców pow. Olkusz 14 VI 30.

Fusicladium dendriticum Fuck. Na *Pirus malus*, Bogucice pow. Bochnia 2 IV 33; Moszczenica pow. Gorlice 30 VIII 33.

Fusicladium pirinum Fuck. Na *Pirus communis*, Częstochowa (gał.) 14 VII 34; Będzin 25 VI 33; Mariówka pow. Opoczno 10 IX 33.

Cladosporium herbarum (Pers.) Link. Na *Triticum vulgare* Vill., Piekary pow. Kraków 1927; Kowala pow. Radom 4 VIII 32; Zagacie pow. Kraków 15 VIII 32.

Helminthosporium gramineum Rabh. Na *Hordeum sativum*, Trzebinia pow. Chrzanów 1 VI 32; Kuczków 27 VI 33.

Clasterosporium carpophilum Aderh. Na *Prunus domestica*, Lanckorona pow. Wadowice 24 VII 34.

Heterosporium echinulatum Berk. Na *Dianthus* sp., Kraków 14 V 34. Na *Dianthus caryophyllus*, Nowy Sącz 18 VII 33.

Cercospora beticola Sacc. Na *Beta vulgaris* L., Pilzno 22 VIII 29; Sikornik k. Krakowa 6 X 29; Żurawica pow. Sandomierz 11 IX 30; Radziemice pow. Miechów 15 IX 30; Tur Dolny pow. Koziennice 1 X 31; Choczniak pow. Wadowice 32; Buczyna pow. Bochnia 8 VIII 32; Strzelce Małe pow. Brzesko 15 VIII 32; Włoszczowa 3 IX 32; Siary pow. Gorlice 9 IX 32; Tur Dolny pow. Jędrzejów 14 IX 32; Moszczenica pow. Gorlice 30 VIII 33; Czarna pow. Ropczyce 7 IX 33; Gałęzice pow. Kielce 15 IX 33; Korabniki pow. Kraków 15 IX 33; Grębocin pow. Miechów 19 IX 33; Andrychów pow. Wadowice 25 IX 33; Mokoszyn pow. Sandomierz 25 IX 33; Klecza Górna pow. Wadowice 30 IX 33; Sielec pow. Pińczów 30 IX 33; Kobierzyn pow. Kraków 5 X 33; Michalinki pow. Zawiercie 20 X 33; Broniszów pow. Pińczów 8 X 34; Muszyna pow. Nowy Sącz 11 VIII 35.

Cercospora microsora Sacc. Na *Tilia cordata* Mill., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Cercospora cerasella Sacc. Na *Prunus spinosa* L.,

Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32; Zassów pow. Ropczyce 7 IX 34.

Macrosporium parasiticum Thüm. Na *Allium cepa* L., wraz z *Peronospora schleideni*, Wierzbno pow. Miechów 16 VII 34 i Lipie pow. Częstochowa 19 VII 34.

Alternaria solani Ell. et Mart. Na *Solanum lycopersicum* L., Kraków 7 VII 33.

Tuberculina maxima Rostr. Na *Peridermium pini* f. *truncicola* v. Tubeuf. Na *Pinus silvestris*, masowo, Łętownia pow. Myślenice 26 VI 35.

Melanconieae

Gloeosporium lindemuthianum Sacc. et Magn. Na *Phaseolus vulgaris* L., Czerwony Prądnik k. Krakowa 10 IX 32; Będzin 2 VIII 34.

Gloeosporium ribis Mont. et Desm. Na *Ribes grossularia* L., Rzepiennik Biskupi pow. Gorlice 8 IX 30; Będzin 7 VIII 34. Na *Ribes* sp., Lipie pow. Częstochowa 19 VII 34; Wieprz pow. Żywiec 6 VII 32; Gnaszyn pow. Częstochowa 28 VII 34.

Marssonina rosae Lib. Na *Rosa* sp., odm. Glinka, Czerwony Prądnik, Kraków IX 2 32.

Marssonina juglandis (Lib.) P. Magn. Na *Juglans regia* L., Broniszów pow. Pińczów 3 X 34.

Sphaeropsideae

Ascochyta pisi Lib. Na *Vicia faba* L., Polanowice pow. Miechów 23 VIII 28.

Entomosporium maculatum Lév. Na *Pirus communis*, Zassów pow. Ropczyce 29 VIII 30.

Septoria astragali Desm. Na *Astragalus glycyphyllos* L., las lipowy Muszyna 20 VIII 35.

Septoria cornicola Desm. Na *Cornus sanguineus* L., Żegiastów-Zdrój 22 VIII 35; Lisia Góra k. Rzeszowa 18 IX 32.

Septoria piricola Desm. Na *Pirus communis*, Kosocice pow. Kraków 15 VII 31; Gałęzice pow. Kielce 20 IX 32; Silpia pow. Włoszczowa 27 IX 33; Tumlin pow. Kielce 19 IX 34; Siedlce pow. Bochnia 22 IX 34; Woźniki pow. Włoszczowa 20 X 34; Bliżyce pow. Włoszczowa 21 X 34; Czarny Potok k. Krynicy 10 VIII 35; Muszyna las lipowy 20 VIII 35; Tylicz 27 VIII 35; Księża Góra pow. Myślenice 2 XI 35, zb. Wł. Ciślik.

Septoria podagrariae Lasch. Na *Aegopodium podagraria* L., Bielany k. Krakowa 28 VI 32.

Septoria lycopersici L. Na *Solanum lycopersicum* L., Lipie pow. Częstochowa 19 VII 34; Częstochowa 22 VIII 33;

Suliszów pow. Kozienice 25 VIII 31; Mielec 28 VII 34; Sielec pow. Pińczów 3 IX 35; Polanowice pow. Miechów 15 VIII 28.

Septoria orchidearum Westend. Na *Platanthera bifolia* (L.) Rehb., Czaślaw na Turzynie pow. Myślenice 1912, zb. prof. K. Rouppert.

Septoria rubi West. Na *Rubus fruticosus*, Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Septoria vincae Desm. Na *Vinca minor* L., Kościelec Proszowski 14 V 32.

Septoria weissii Allesch. Na *Chaerophyllum aromaticum* L., Jaworzyna Krynicka 24 VIII 35.

Septoria tritici Desm. Na *Triticum vulgare* Vill., Góry pow. Pińczów 8 V 30; odm. Superelekta, Polanowice pow. Miechów III 33.

Septoria ribis (Lib.) Desm. Na *Ribes petraeum* Wulf. var. *carpathicum* Kit., Babia Góra 11 VII 30.

Zakład Botaniczny im. Janczewskiego U. J., Kraków, Al. Mickiewicza 21.

I. Przyczynek do znajomości chrząszczy Polski pd. (*Coleoptera*)

Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna südl. Polens (Coleoptera)

Napisał

Władysław Walles

Zajawszy się od trzech lat specjalnie grupą kusaków zebrałem sporo gatunków i spostrzeżeń, których część przedstawiam poniżej. Cytuję jedynie nowe stanowiska i gatunki rzadkie lub nowe, oznaczone *, przy czym za nowe uważam te, które w dzisiejszych granicach Polski nie były publikowane, mimo, że niektóre z nich są w spisie Łomnickiego, obejmującym Polskę w granicach historycznych.

Najwięcej gatunków zebrałem w okolicy Lwowa, tak bogatej i różnorodnej faunistycznie. Wykorzystałem również krótkie pobyty w Krakowie, gdzie zwróciły mą uwagę Skały Pannieńskie o wybitnie górskiej faunie. Sporadyczne wycieczki w góry uzupełniają resztę spostrzeżeń.

Jeśli chodzi o sposoby zbierania, to posługuję się przede wszystkim sitem, i przesiewam materiał z różnych środowisk, wilgotnych czy mokrych, gdzie żyje większość naszych Kusaków.

W ostatnich latach zwrócono zagranicą uwagę na występowanie Kusaków w zależności od innych zwierząt, szczególnie ssaków. Badania te dały parę nowych gatunków, jak *Quedius othinienensis*, *vesparum* itd. Prowadzone przeze mnie od 3 lat badania gniazd kretów, myszy, szczurów dały cały szereg gatunków sporadycznie tylko spotykanych lub w ogóle u nas nie znanych i gatunek nowy *Quedius melium* n. sp., który opisuję na innym miejscu.

W pracy swej spotykałem się z pomocą z wielu stron, za co w tym miejscu serdecznie dziękuję p. prof. S. Tenenbaumowi z Warszawy, za daty odnośnie do *Lathrobium*, inż. Makólskiemu (Warszawa), prof. Trelli (Przemyśl), dyr.

Roubalowi (Banska Bystrica) za pomoc w oznaczaniu, a szczególnie podziękę wyrażam nauczycielowi moich pierwszych kroków jako entomologa, p. A. Stöcklowi ze Lwowa.

W układzie systematycznym opieram się na katalogu Winklera, korzystam poza tym z dzieł wymienionych poniżej¹.

Carabidae

Carabus menetriesi Hummel. Przed 20 laty w tysiącach łapany w Janowie, następnie tam nie znachodzony, mimo poszukiwań. Dn. 3 VIII 35 znalazłem 1 okaz pod trawą, przy stawie (rzucony na wodę dobrze pływa, kierując się do brzegu).

C. irregularis v. montandoni Buyss. Derewacz pod Lwowem 27 IX 32, liczny w czarnym próchnie pniaków. Daleki zasięg gatunku górskiego (wg Holdhausa), poza Karpatami podanego u nas z górskich okolic Przemyśla (Trella).

Leistus piceus Frikl. Również górski. Znachodziłem go w Tatrach, Czarnohorze, ale nierzadko i pod Lwowem (skąd podał go już Łomnicki): Pirogówka 24 VI 34 w ciemnym lesie pod zmurszałą brzozą 3 ok. (wysokość 350 m. n. p. m.), Czartowa Skala 8 V 35 pod liśćmi (wys. 400 m.) i Borki Dominikańskie 28 VII 35 w cienistym lesie pod mokrymi liśćmi (wys. 300 m.).

L. rufescens F. We Lwowie w Zubrzy 25 V 35, wysiany z liści nad strumykiem 1 okaz niezupełnie wybarwiony, a 22 VI 35 4 ok. dojrzałe, pod schnącą trawą. Również pod sianem 4 ok. na Czarnohorze: Pożyżewska 7 VII 35 na wysokości około 1700 m.

Trechoblemus micros Hbst. Lwów, Pohulanka 6 IV 34, w grubej warstwie liści przy strumyku, oraz 2 ok. w napływkach Potoku Wóleckiego 19 IV 35.

Duvalius subterraneus Mill. 2 okazy tego gatunku znalazłem w Korostowie ad Skole 4 VI 33 pod dużymi głazami na mokrej łączce, w towarzystwie licznego *Carab. zawadzki* Kr. na wysokości poniżej 500 m. Dalej na zachód jest w Hołowsku pod Turką (Polański leg.). Inż. Makólski znachodził go na Podolu, co znacznie rozszerza nasze wiadomości zoogeograficzne o tym endemicie.

Demetrias imperialis a. interruptus Schilsky. Tyniec pod Krakowem 12 I 34, liczniej, zimujące w trzcinie nad zamrażniętym stawkiem.

¹ 1. Fleischer A., Přehled brouků.

2. Ganglbauer L., Die Käfer von Mitteleuropa.

3. Horion A., Nachtrag zu Fauna Germanica (Käfer).

4. Reitter E., Fauna Germanica (Käfer).

5. Roubal J., Catalog brouků.

Korzystałem również z licznych przyczynków naszych i obcych.

Dromius quadraticollis Mor. We Lwowie zimną częsty pod korą świerków, kasztanów, a szczególnie samotnie stojących modrzewi. W Zubrzy znachodzi się go licznie w splekaniach kory dębowej, pod mchem. W lecie rzadziej wysiewany pod tymi drzewami.

* *Dr. laeviceps* Motsch. Niedawno znaleziony w Polsce przez inż. Makólskiego pod Warszawą (też Horion). Wysiałem go z mchu dębów w Zubrzy 9 XI 33 oraz 3 I 36 w towarzystwie poprzedniego.

Masoreus watterhali Gyllh. Kraków, Krzemionki 2 VII 32 pod kamieniami 2 ok. na stanowisku wybitnie kserofilnym.

Lionychus quadrillum f. *liturata* Letzn. (v. *maior* Mill.) napływ rz. Stryj pod Stryjem i Żydaczowem 12—14 VIII 36 parę okazów.

Lion. q. abipunctatus Heer: jak wyżej po 1 okazie.

Sylphidae

Choleva elongata Payk. Lwów, stary cmentarz stryjski 4 I 36 w gnieździe kreta 1♀ (determinację potwierdził prof. Roubal). Gatunek b. rzadki, w Czechosłowacji dotąd nie wykazany.

* *Catops dorni* Reitt. W okolicy Lwowa nierzadki w gniazdach kreta: Wólka 8 I 36 (prof. Roubal det.), st. cmentarz stryjski 3 i 7 I 36.

Staphylinidae

Phloeonomus minimus Er. (E. c.). Lwów, Zubrza 6 i 11 X 35 więcej ok. pod korą dębu rażonego piorunem, w towarzystwie liczne *Phl. pussillus* i *Rhisophagus*. 11 III 36 w tym samym miejscu był tylko *Phl. pussillus*.

Deliphrum tectum Payk. (E. c. b. Sib.). Podany z Tatr (Rybiński) i Przemyśla (Trella). Znalazłem 3 ok. w Korostowie (ad Skole) 3 VI 33 na skraju podmokłego lasu, w gnoju koni, a w Osmołodzie nad Łomnicą 24 IX 35 1 ok. również w pobliżu gnoju koni.

Lathrimaeum unicolor Marsch. (E. c. l. b. Br.). Dotąd niepewne stanowisko Hochhuta, Wołyń (ex. Tenenbaum), oraz Grodzisk w Poznańskim (Szulczewski). Znalazłem go w Derewaczu pod Lwowem 22 V 33 w lesie liściastym, 3 ok. wysiane z soku ściętych grabów i buków z *L. atrocephalum*.

* *Lathrim. atrocephalum* a. *concolor* Delahoni. O czerwonym wierzchu. Lwów: Zubrza 27 IX 34 i Derewacz 22 V 33 z f. *nom.*

Lathrim. fusculum Er. (E. c.). Dotąd Zamojskie (Tenenbaum) i Grodzisk w Poznańskim (Szulczewski). Wysiałem go

po jednym we Lwowie Białohorszcza 19 X 34 pod olchą, a w Krakowie na Skalach Panieńskich 22 V 34.

Olophrum fuscum Grav. (E. c. b. Ca. Sib.). Podany dotąd tylko z Tarnopola (Rybiński) i w zbiorach nie reprezentowany. Wydaje mi się niezbyt rzadki na glebie torfiastej, na skraju lasu, pod liśćmi wilgotnymi. W takim środowisku jest we Lwowie w Zubrzy 1, 9, 15 IV i 21 IX 34, w Borkach Dominikańskich 21 VII 35, Krzywczycach 22 III 34, a w dalszej okolicy Lwowa: Janów 11 V 35 w zmurzonym pału mostu nad Wereszycą, a licznie w Szkle 12 V 35 przy brzegu siarczanego stawku Siwa Woda z *Ol. piceum* Gyllh.

Thinobius, żyjące w drobnym piasku brzegów rzek, są i u nas mniej znane, chyba z powodu mikroskopijnych wymiarów (± 1 mm), gdyż w napływkach nie są rzadkie. Ten brak uzupełni częściowo

* *Thinobius petzi* Bh., podany przez Fleischera z granicznej rzeki Olzy pod Cieszynem, co może się odnosić i do Polski.

Th. linearis Kr. (E. c. m. Med. Can.). Dotąd Przemyśl (Trella). Posiadam go w licznych okazach z napływek rzeki Stryj pod Międzybrodami 24 VI 33, a także z powodzi pod Krakowem 7 IX 34.

* *Th. ligeris* Pyot. (E. c. I. Balc.). Kraków, Pychowice, napływ Wisły 7 IX 34 na piasku (prof. Roubal det.). Wanka ma go z Cieszyna (Horion „in Tsch. Schlesien“).

Astenus pulchellus Heer. (E. c. Br. Ca.). Dotąd Przemyśl (Trella), gdyż pomijam nierealny dziś cytat „Ukraina“ (Łom.) Kraków: Bronowice 23 VIII 34 i 14 IV 36 po parę okazów w kompozycji z mrówką *Myrmica laeviurdis* L. (oznaczoną przez dr Noskiewicza) i Podhorce (Stryj) 1 VII 36 2 ok. w kompozycji.

Stilicus subtilis Er. (E. c. I.). W sąsiedniej Czechosłowacji nierzadki, gdy u nas występuje jedynie na Podolu (Rybiński), gdyż cytat Łomnickiego w faunie Lwowa odnosi się do pospolitego *St. rufipes* Germ., co sprawdziłem na podstawie 4 okazów, będących w Muzeum im. Dzieduszyckich, o etykietach zgodnych z cytowanymi przez Łomnickiego. Natomiast ciekawe jest występowanie, niekiedy nawet masowe, szczególnie wiosną, *Stil. geniculatus* Er. w całej okolicy Lwowa (Pohulanka, Zubrzy, Sichów). Gatunek ten, gdzieindziej rzadki (Przemyśl 1 okaz, Trella); mam go również z napływek rzeki Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33.

Medon castaneus Grav. (E. c. b.). Wybitny a bardzo rzadki talpofil, u nas wysiany z liści w Tarnopolu (Rybiński) i Ojcowie 31 VIII (Eichler). We Lwowie przy szopie z norami myszy z innymi talpofilami: Wólka 15 V 33 a na cmentarzu stryjskim 7 I 36 w gnieździe kreta po 1 ok.

M. fuscus Mannh. zaliczam również do grupy talpofili,

gdyż spotykam go stale i licznie w gniazdach myszy, kretów, lub ich bezpośrednim sąsiedztwie.

M. ripicola Kr. (E. Afr. Mad. Azor.). Napływki rz. Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33, wieś Hirny (na pn. od Stryja) pod kamieniem przy potoku 26 IV 34, oraz Milówka pod Żywcem 5 VIII 33 pod kamieniem, przy potoku.

* *M. bicolor* Ol. (E. Ca.). W dzisiejszych granicach Polski nie wykazany. P. Stöckl ma ten gatunek z Janowa 14 VI 17, oznaczony mylnie przez zagranicznego specjalistę jako *melanocephalus* F.

Scopeus sulcicollis Steph. (E.) = *cognatus* Rey. Okazy podane pod tą nazwą ze Lwowa (Łomnicki) i Przemyśla (Trella) są *Sc. minutus* Er. Gatunek ten uważany był przez Ganglbauera i Reittera jako synonim *minutus*; dziś *sulcicollis* jest podawany jako synonim *cognatus* (zob. Winkler). Wysiałem go w Gorganach pod mostem rz. Orawy pod Skolem 25 VI 33 ze szczap, a w Kamesznicy pod Żywcem 18 VII 33 na polu ziemniaczanym 2 ok.

* *Scop. minutus a. intermedius* Rey. Licznie w napływkach potoku wóleckiego we Lwowie 19 V 35.

* *Scop. minimus* Er. (E. c. Med. Can). Napływ rz. Stryj pod Stryjem 12 VIII 36, 6 okazów.

Scop. gracilis Sperk. (E. c. Med. Can.). Znany z Przemyśla (Trella), a nawet z Warszawy (Tenenbaum). Typowy dla kamienistych rzek, potoków podgórskich. Poprad pod Nowym Sączem 14 VIII 33 i w Gorganach, potok Duba (dopływ Łomnicy) 25 IX 35. Licznie w napływkach: rzeka Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33, pod Stryjem i Zydaczowem 12 i 14 VIII 36.

* *Scop. sericans* Rey. (Med. occ. Can.). Gatunek wybitnie południowy, śródziemnomorski, choć znany z Bawarii i Alzacji (Reitter). Znalazłem go w Krakowie, na kserofilnym wzgórzu wapiennym Kostrza 1 VIII 33 pod wyplewkami. W naszej szerokości występuje więc wyspowo, w szerokiej dysjunkcji, znachodząc w ciepłych wapieniach odpowiednie środowisko.

Lathrobium (Platydomene angusticolle Lac., *sodale* Kr., *picipes* Er. i *bicolor* Er.). Grupa tych 4 gatunków, jak większość rypikoli uskrzydłonych, żyje torrentykolnie, przy wodach płynących. Lody plejstocenu zepchnęły je do gór Europy centralnej, skąd po nastaniu okresów cieplejszych nie mogły wrócić do gór Fennoskandji, gdyż przedzielały je wolno płynące rzeki niżu nadwiślańskiego, względnie niemieckiego (wg teorii reliktyw Steinmanna¹), uniemożliwiając im postępowanie

¹ Steinmann Paul, *Die Tierwelt der Gebirgsbäche* (Ann. Biol. Laccuste II 1907).

za znikającymi lodami. W ten sposób zostały ograniczone w swym północnym zasięgu do Karpat czy Alp.

Poniżej szkicuję tę granicę pn. zasięgu w partii przechodzącej przez Polskę na podstawie znanych mi z literatury i zbiorów stanowisk. Wobec rzadkości gatunków tej grupy dziś trudno jeszcze o bezwzględną ścisłość, tym więcej że zachodzi tu możliwość zniekształcenia zasięgu przez podanie elementów, zaniesionych wodą poza granicę arealu. Opierając się jednak na obserwacji licznych powodzi, a także kierunku strug wody powierzchniowej, uważam możliwość tego za grubo przesadzoną (gdy mowa o dziesiątkach czy setkach kilometrów) i nie trudną do wyeliminowania przez nieuwzględnianie stanowisk, w których liczba elementów, pochodzących z napływek dłuższych rzek, ograniczona jest do jednego.

Przykładem jest tu Kraków, którego 5 okazów *Lathr. angusticolle* Lac. daje pewność, że zostały przyniesione Wisłą z niedaleka, gdy dłuższa droga sprzyjałaby ich rozproszeniu.

Wobec podobieństwa zoogeograficznego z *L. spadiceum* granica pn. zasięgu tu wykreślona obejmuje tych 5 gatunków wspólnie, z tym że *sodale* Kr., jest gatunkiem górskim, tym pewniej więc nie wychodzi poza tę granicę.

L. sodale Kr. (E. c. m.). Wybitnie torrentykolny gatunek potoków górskich (dochodzi do 1000 m), gdzie w miejscach zacienionych poluje pod kamieniami na drobne owady. Rzadki. Wiosna — lato.

Cieszyn (wg Fleischera), Biała (v. Hahn wg Gerhardta), Rudawa pod Krakowem 8 V 12 (prof. Tenenbaum), Rabka 17 VII 34, napływ potoku Poniczanka 4 okazy (Wallès), Krościenko 6 VIII 25, dolina Potoku Pienińskiego 28 V 12 i Rytro 8 VII 29 (prof. Tenenbaum), okolice Przemyśla w potokach (Trella), Tuchla nad Oporem 18 V (Rybiński), Różanka Górna (ad Tuchla) 3 IV 34 w korycie potoku pod kamieniem (Wallès) i Czarnohora: Ardżeluża 9 V 1900 (inż. Stobiecki).

L. picipes Er. (E. c. m. Alg. Ca.). W środowisku pierwotnym przy rzekach. Bardzo rzadki. Wiosna — lato.

Przemyśl (Trella), napływkę rzeki Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33 licznie pod Stryjem 12—14 VIII 36 masowo, Bolechów 29 VII 1 ok. (Wallès). Cytowane przez Łomnickiego (1886) Zakopane polega na mylnej determinacji niedokształconego okazu *L. sodale*, który jest tam częstszy (dr Mazur).

L. angusticolle Lac. (E. c. Br. Mac.). Miejsca otwarte stromych brzegów rzek, pod kamieniami, w szparach spękanej ziemi, skąd wieczorem wychodzi na łowy. Bardzo rzadki. Wiosna — lato. Cieszyn nad Olzą i Ustroń nad Wisłą (Gerhardt). Lipowa nad Sołą (Wachtl 1870), Kraków: Dębniki 20 VII, 5 okazów (w Muz. Fizjogr. Rybiński leg.), dolina Potoku Pienińskiego 28 V 12, Krościenko 19 VII 27 po 1 ok. pod kamieniami i Ry-

tro 8 VII 29 w napływie Popradu 1 ok. (prof. Tenenbaum), Przemyśl, napływ Wiaru, 4 ok. (Trella), Międzybrody, napływ rz. Stryj 25 VI 33 2 ok., i wieś Hirny 26 VI 34, w szparze spekanego brzegu rzeki Stryj i pod Stryjem i Żydaczowem 12 i 14 VIII 36 licznie (Wallès) i Kossów, napływ Rybnicy 10 VI (Łomnicki i Miller)¹.

L. bicolor Er. (E. c. m. I. Alg.). Prawdopodobnie metek jakiego ssaka nadbrzeżnego (np. szczura wodnego), znaleziony wtórnie w napływkach wielkich powodzi. Bardzo rzadki. Wiosna — lato. Rabka 17 i 20 VII 34 napływ potoku Poniczanka (Wallès), Tatry: regle 28 VI (u Rybińskiego, w Muz. Fizjogr., oznaczony jako *picipes*, 1 ok.), Krościenko 2 VIII 24 1 ok. (prof. Tenenbaum), Przemyśl: Sierakowce (Trella), rz. Stryj pod Stryjem 14 VIII 36 4 ok. (Wallès).

L. spadiceum Er. (Alp. Ca.). Zasięg występowania należy uzupełnić o Cp. a nawet E. C., gdyż znany z Czech, Słowacji itd., a u nas: Cieszyn (Reitter a Wanka i Kotula wg Fleischer), Oświęcim (inż. Stobiecki), Rabka, napływ Poniczanki 16 VII 34, 1 ok. (Wallès), Krościenko, napływ Dunajca 2 VIII 24, 1 ok. (Tenenbaum), Przemyśl (Trella), napływ rz. Stryj pod Stryjem 11 VI 36 2 ok. a 12—14 VIII 36 6 ok. (Wallès), Stanisławów: Zagwózdź, w namulisku Bystrzycy 13 V (Łomnicki).

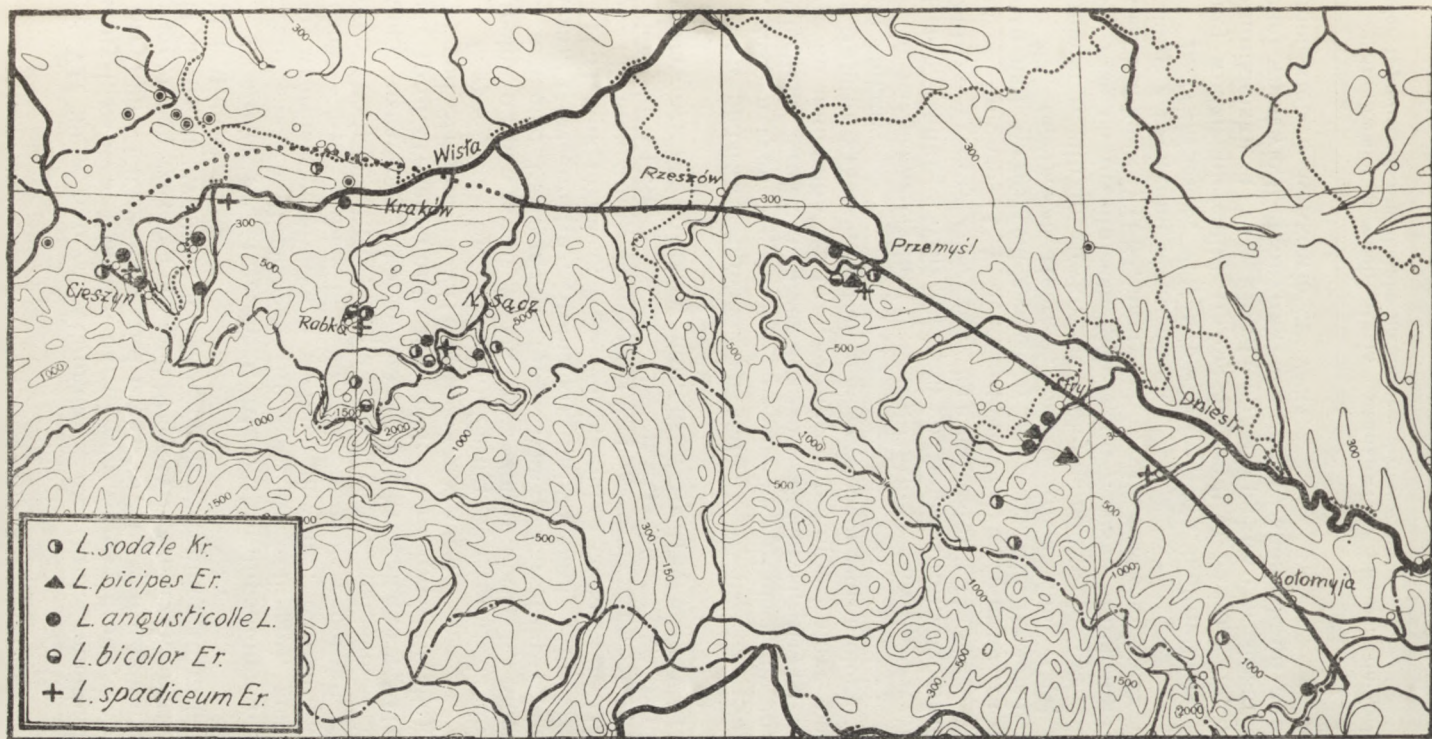
Na podstawie powyższych danych wynika, że granica pn. zasięgu tych 5 gatunków przechodzi w Polsce na pn. od Oświęcimia, Krakowa, przez Rzeszów, Przemyśl, Stryj i Kołomyję ku południowi, z tym, że może obejmuje i stary masyw Gór Świętokrzyskich, dotąd pod względem entomologicznym mało badany.

L. rufipenne Gyllh. (E. c. b.). Gatunek borealny, w Małopolsce b. rzadki (z Warszawy ma go Tenenbaum). We Lwowie, w Zubrzy wysiany z liści przy łące bagnistej 9 IV 34 i 5 V 35, oraz w Janowie 11 V 35, w spróchniałym, omszonym palu mostu nad Wereszycą, zawsze w towarzystwie *Deinopsis*.

* *L. laevipenne* Heer. v. *impressifrons* Epp. (Ca + Cp). Odmiana o silnym rowku na czole, ponadto oba cyt. okazy mają rysę na przedpleczu głębszą od *f. nom.*, widoczną i bez szkieł. Rabka 19 VII 34, napływ Raby, i Lwów: Zubrza 22 V 35, wysiany z liści, nad strumykiem.

L. brunipes F. v. *luteipes* Fauv. Na mokradłach, przy samej wodzie nierzadki. Lwów: Zubrza 9 IV 34 i 5 V 35, Borki Dominikańskie 4 VI i 21 VII 35. Wyjątkowo w stosunkowo suchej warstwie liści bukowych z natury suchych na Skałach Panińskich w Krakowie 22 V 34.

¹ Stanowiska w okol. Stryja gatunków: *L. picipes*, *angusticollis*, *bicolor* i *spadiceum* nie zostały na mapce zaznaczone.



* *L. brunipes* v. *laticolle* Mach. Forma o silnie rozszerzonym do przodu przedpleczu, we Lwowie 4 VI 35 z *f. nom.*, w Borkach Dominikańskich.

Tu nadmienię, że rysę przedplecza, tak typową dla *L. laevipenne*, wykazuje często i *L. brunipes*, mimo że Ganglbauer pisze: „mitt glatter Mittellinie“.

L. dilutum Er. (E. c. F. N.). Prawdopodobnie metek ssaków. U nas podany z Krakowa (Rybiński) i Przemyśla (Trella), prof. Tenenbaum ma go z Krościenka i Warszawy. Wysiałem go z napływek potoku Poniczanka w Rabce 17 VII 34, pod Stryjem 12 VIII 36, oraz Białego Dunajca 21 VII 34 pod B. Dunajcem.

L. dilutum v. *maurianense* Fauv. Podany z Przemyśla (Trella). Mam go z Bolechowa, 11 V (leg. Patkiewicz).

* *Xantholinus hungaricus* Rtt. (I. E. m. b. + Ross. subcp. wg Roubala). Prof. Roubal w katalogu wspomina o okazie polskim z Janowa, który ma od Lokaya. Rozchodzi się widocznie o okaz z Janowa ad Lwów, przesłany przed laty drowi Lokayowi przez p. Stöckla.

Otius crassus Motsch. (Alp. or. Cp. Ca.). Holdhaus uważa go za „exclusiv montan“, tj. nie dochodzący dolin (585 m n. p. m.). Mam go z Korostowa pod Skolem, 25 VI 33 pod kamieniem (wysokość 500 m), a stanowisko Trelli pod Przemyślem nie dochodzi 500 m.

Philontus addendus Shp. (E. c. b. As.). Rabka: Ponice 20 VIII 34, ♂ wysiany z gnijących grzybów. Stanowisko Wanki, Cieszyn (wg Fleischera), może się również odnosić do Polski.

Ph. temporalis Muls. Rey. (E. c.). Czarnohora: Ardzeluża 12 VIII 35 pod kopiecą siana (wys. około 900 m.).

Ph. coerulescens Boisd. (E. c. m. Ca.). Podany u nas z zachodu (Wanka, Mazur, Tenenbaum). Nowe stanowiska: Rabka 19 VIII 34, napływ Raby, i Korostów (ad Skole) 4 VI 33, wysiane 2 ok. nad Oporem, z Worochty ma go p. Stöckl.

Ph. nitidulus Grav. (E. c. b.). Kraków 29 VIII 33, wapienne wzgórze Kostrza, pod kamieniem. Łomnicki podaje go ze Lwowa z adnotacją nierzadki.

Ph. puella Nordm. (E. c. b.). Podgórski gatunek, podany z Tatr (Łomnicki) i Przemyśla. Nowe stanowisko Czarnohora: Zaroślak 6 VII 35 w mokrej darni przy strumyku.

Ph. exiguus Nordm. (E.). Rabka: Ponice 17 VIII 34 nad potokiem.

Ph. trossulus Nordm. (E.). Rzadko podawany, Roubal w swym Katalogu nie wymienia go, również Trella (Przemyśl) u nas. Gatunek nierzadki na mokrych stanowiskach, nad potokami i rzekami. Mam go z wielu stanowisk i licznie z okolic Lwowa i Krakowa, a także z gór: Osmołoda 24 IX 35 nad Łomnicą, oraz Hirny nad rzeką Stryj 26 IV 34.

Ph. pennatus Sharp. (Br. E. c. m.). Tenenbaum podał go z Warszawy, Puław i Pienin. Znalazłem go w Krakowie: napływ Wisły 5 IX 34, i Lwowie: Czartowa Skala 13 IV 35 pod liśćmi bukowymi.

* *Ph. appendiculatus* Sharp. (E.). Gatunek ten wraz z poprzednim obszernie opisuje Horion. Lwów: Wólka, napływ potoku 19 V 35, i Stryszów (pod Skawcami) 3 IX 34 wśród gnijącej słomy.

* *Heterothops niger* Kr. (E.). Roubal słusznie uważa go za odrębny gatunek biologiczny, metek podziemnych ssaków, szczególnie typowy dla kreta, w którego gnieździe jest licznie wiosną i zimą, także u myszy i borsuków. Np.: Lwów: Wólka 1 III 34 (13 ok.), 8 I 36 (w 2 gniazdach 23 ok.) itd., także w stodole z sianem w gniazdach myszy: tamże 28 III 35 z *H. praeivius*. Często wysiewany pojedynczo pod drzewami.

H. dissimilis Grav. v. *brunneipennis* Kiesw. Lwów: Wólka Panińska 28 III 35 w stodole z sianem, jak wyżej. Podany dotąd z Przemyśla (Trella).

Quedius longicornis Kr. (E. c. b.). Podany z Cieszyna (Wanka) i Przemyśla (Trella). Typowy metek podziemnych ssaków, głównie kreta, znachodzony też obok nor, pod drzewami. Lwów: Wólka 15 V 33 przy szopie, pod cegłą (obok nor myszy) z *Medon castaneus* i na Wólce Panińskiej w gniazdach krecich pod starymi drzewami: 22 XII 34 2 ♀♀ i 1 ♂, a 10 I 36 2 ♀♀.

Qu. nigrocoeruleus Fau. Fgall. Z Przemyśla (Trella) podany jako *ochripennis* Men. var. Sądząc z biologii i morfologii jest odrębnym gatunkiem, co miał już stwierdzić Gridelli, a nie tylko formą biologiczną, żyjącą u kreta. Lwów: Wólka 3 I i 27 III 36 w towarzystwie licznego *Heterothops niger*.

* *Qu. othiniensis* Johans (E. b. c.). Niedawno wyróżniony w Danii talpofil (opisany w Horionie). W gnieździe kreta od jesieni do wiosny nierzadki, jak zwykle u talpofili z silną przewagą ♀♀. Lwów: Wólka 8 I 36 ♂ i 2 ♀♀, stary cmentarz stryjski 7 I 36 4 ♀♀ w gnieździe pod topola.

* *Qu. vesparum* R. Rü. (*subsp. othiniensis*). Biologiczny podgatunek (?) żyjący u os, trzmieli i jako taki młodszy od *Qu. othiniensis*, gdyż okupowanie gniazd przez osy jest późniejsze. Niedawno wyróżniony w Niemczech (Ent. Bl. 1933 i Horion), poza tym nie ogłaszany. Znalazłem we Lwowie: Wólka 1 III 34 2 ♀♀ i 1 ♂ w gnieździe krecim wraz z 11 *Heterothops niger*, *Stilicis similis*, *Erichsoni*, *Oligota* itd. 10 V 34 gniazdo było opuszczone przez krety, a zajęte rojem trzmieli (*Bombus terrestris*), mrówek i paru *Medon fuscus*, *Heterothops*.

Qu. brevicornis Thoms. (E. c. b.). Najczęstszy wiosną (Trella), ale i w innych porach: Przemyśl 15 IX 34 Walles, dr Łazarow w Lesienicach pod Lwowem 30 X 34, jak zwykle,

pod sączącym dębem. Wiosenny okaz mam z Grodna 5 IV 34 (leg. Żywno). Uwzględniając niepublikowane stanowisko prof. Tenenbauma pod Warszawą, okazuje się, że ten, do niedawna u nas nieznaną kusak, jest w Polsce dosyć częsty.

Qu. maurorufus Grav. (E. c. b.). Podany z Przemyśla (Trella). Wydaje się być również niezbyt rzadki, gdyż trafia się licznie w grubszych warstwach mokrych, przegniłych liści bukowych, na stanowiskach o podłożu wapiennym: Kraków: Skąły Panięskie 30 VIII 33, Lwów: Czartowa Skąła 20 VI 34, Pohulanka 6 IV 34 i 25 IV 35 (przy potoku).

Bryocharis analis Payk. (E. Ca. Med.) z licznym *Br. cingulata* Mannh. łapaną w Rabce 13 VII 34 na pułapkę z przegniłych grzybów maślaków, ułożonych w wodzie, w cieniu.

Br. cingulata we Lwowie w Sichowie, w podmokłym gaju olchowym 25 III 34.

* *Br. analis d. merdaria* Gyllh. Gerhardt podaje Wölfelsgrund. Mam go z Bolechowa 11 VII 18 (leg. Patkiewicz), a p. Stöckl z Worochty.

Br. inclinans Grav. (E. Med.). Lwów: Pohulanka 17 VI 34 ♂ pod liśćmi buka na wybitnie kserofilnym stanowisku.

Tachinus marginatus Gyllh. (E. c. b. Sib.). Lwów: ementarz stryjski 3 VII 34 pod korą starej akacji, opadniętej hubami, i Rabka 19 VII 34 napływ Raby. Kusak ten, o biologii nieznaną, a gdzie indziej b. rzadki, w Polsce występuje stosunkowo często, szczególnie w napływkach rzek i potoków (aż do Tatr), co przemawiałoby za pewnym związkiem z nadbrzeżnymi drzewami, a może ssakami.

Tach. rufipennis Gyllh. (E. c. b.). Prawdopodobny metek, co tłumaczy znalezienie go w piwnicach, gdzie bywają myszy, szczury. Lwów: Derewacz 4 IV 34 przy starym pniaku z nornicami i Bolechów VII 24 (leg. Patkiewicz).

Tach. elongatus Gyllh. (E. c. b. Ca. Sib.). Według Holdhausa, Fleischera, Roubala i innych gatunek boreoalpejski, względnie górski (Gerhardt (1910) podaje go dla Beskidów w pasie wys. 850—1350 m). W szczególności Holdhaus w swej ekologii Karpat zalicza ten gatunek do grupy „typisch boreoalpine Coleopteren“, t. j. takich zwierząt, które występują tylko w wyższych wzniesieniach gór środkowej Europy, i następnie dopiero w Europie północnej (Fennoskandji) bez ciągłości między tymi arealami, i przypisuje przyczynę zawleczenia ich do Europy środkowej lodowcom. Zgodnie z tym, wykazany u nas z Babiej Góry (Stobiecki 883), Tatr (Roubal) i Czarnohory (Miller i Łomnicki, 868), ale także z nizinnego Tomaszowa (Tenenbaum). Ze zbiorów muzealnych i prywatnych Krakowa i Lwowa (w Przemyślu nie wykazany) znam go w ilości 20 okazów, w czym 2 spoza Karpat, tj. wyżej wspomniany okaz z Tomaszowa i niepubli-

kowany Rybińskiego (w Muz. Fizjogr.) z Puszczy Niepołomickiej 9 V.

W r. 1934 z wiosną zebrałem na 4 stanowiskach 24 ok. tego gatunku (18 ♀♀ i 16 ♂♂), a mianowicie: we Lwowie: Białohorszcza 16 IV 34 w południe wysiany pod zmurszałymi pniakami, na podmokłym, torfiastym gruncie (stanowisko *Carabus menetriesi*) (wysokość 305 m), Zimna Wódka (wysokość 315 m) 20 IV 34 w gorące popołudnie wysiany ♂ spod pniaka dębowego, a ♀ w locie (w słońcu), Czerna pod Krzeszowicami 28 IV 1 ♀ i Kraków: Skały Panieńskie 23 i 24 V chłodno, między 11 a 15 godz. 20 okazów (16 ♀♀ i 4 ♂♂) łażących po skalistym chodniku wapiennym.

Biorąc pod uwagę stosunek okazów karpaccich do poza karpaccich (11:26), wyda się uzasadnione twierdzenie, że Holdhausa definicja formy borealpin nie jest ścisła, gdyż z drugiej strony trudno jest odmówić temu gatunkowi przynależności do takiej grupy.

Oporając się na tej definicji, zaliczyć należy okazy krakowskie (Skały Panieńskie i Czerna) do zasięgu Karpat, zatem górskich, a lwowskie (łącznie z Tomaszowem) do nizinnych, zachodzących tu od pn. Gatunek ten jest rzeczywiście „gesteins-indifferent“, t. j. nie zależny od podłoża, gdyż występuje na torfiastej glebie Białohorszczy, piaskach Zimnej Wódki czy wapieniach Krakowa i Krzeszowie. Nie jest ani tenebrikol, ani sterkorikol, lecz humikol. Co do wielkości bardzo zmienny: Ganglbauer i Reitter podają 5.5—8 mm, tymczasem tylko 1 ♀ jest w tym zakresie (7.5 mm), a inne ♀♀ są 8—10 mm, a ♂♂ do 9 mm. Okazy wysokogórskie z Czarnohory i Alp (p. Stöckl i dr Mazur) są wybitnie małe (6 mm) i prawdopodobnie tworzą rasę wysokogórską (*f. alpica*).

Atheta subtilissima Kr. (E. c. Md.). Licznie w napływkach rz. Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33.

A. delicatula Shp. (E.). Kraków, napływ Wisły 5 IX 34.

* *A. fluvialis* Kr. (E. c. m. oc.). Należy do bardzo rzadkich. Napływ rz. Stryj pod Międzybrodami 25 VI 33 (Roubal det.)

* *Ilyobates haroldi* Ihssen. Wyróżniony niedawno (Ent. Bl. 1935), jest większy od *Il. nigricollis* Payk., za którego był uważany i w Polsce nierzadki. Do niego też odnosi się większość wzmianek o *nigricollis*, który występuje u nas bardzo rzadko.

Oxyroda longipes Muls (E. Ca Syr.). Jest częsta w gniazdach kretów, np. Lwów, Wólka Panieńska 22 XII 34.

Diversae

Hylecoetus dermestoides a. fulvipennis (Rtt. wraz z *a. marci* L. Czerpakiem na wyrębie w Korostowie (ad Skole) 27 VI 33.

Denticollis rubens Pill. 2 okazy czerpakiem tamże wraz z *Dent. linearis a. variabilis* de Geer. i *a. suturalis* Dufour.

Dirrhagus lepidus Rosh. Świątował ad Skole 27 VI 33 ♂ na wyrębie.

Xylobius corticallis Payk. Rytro: góra Radziejowa 18 VIII 33 pod korą leżaka bukowego.

Xylita livida Sahlb. Korostów (Skole) 28 IV 34 pod korą obrosłego hubami leżaka bukowego.

Dendrophagus crenatus Payk. Tamże pod korą wiatrolomu buka 3 okazy 25 VI 33.

Cucujus haematodes Er. i *cinnaberimus* Skop. pod Skolem: Korostów i Huta 27 VI 33 i 28 IV 34 pod korą wiatrolomów jodeł od północy po 3 ok., i Gorgany: Arszyca VII 35.

Laemophloeus monilis F. Lwów: Pohulanka 10 X 34 (2 ♀♀ i ♂) i 24 III 35 1 ♀ pod korą starych buków w towarzystwie *Taphrorychus bicolor*.

Trichodes ircutensis Laxm. Gorgany: Douha 16 VI 35, 2 okazy na kwiatach.

Hypnoidus maritimus Curt. Tenenbaum (Fragmenta Faunistica 1931) na podstawie okazu z Rabki uważa go za rzadkość: mam dziesiątki okazów tego gatunku z napływek rz. Stryj p. Międzybrodami 25 VI 33 wraz z *flavipes* Aube, *pulchellus* L., *dermestoides* Hbst. i *derm. a. bipustulatus* Schils. Również w Czechach nierzadki (wg Fleischeera).

Elater tristis L. Huta (Skole) 1 V 34 na pniaku.

E. bipustulatus L. Lwów: Sichów 25 III 34 w locie i Zubrza 10 XII 35 we mchu obrastającym dęby.

* *Agrilus subauratus a. theresae*. Rzęsna Polska pod Lwowem 14 VI 32 na osikach nierzadki z *f. nom.*

Aphanisticus pusillus Oliv. Janów 4 VIII 35 wysiany pod kopią siana na bagnistej łące.

Melanophila (Phaenops) acuminata De Geer. Lwów: Brzuchowice 19 i 26 VI 35 na pniach sosnowych przy tartaku.

Mel. cyanea Fab. W porze południowej, w słońcu występuje masowo przy tartakach, na sosnach: Dąbrowa ad Bochnia 13 VII i 14 VIII 33, Brzuchowice 19 i 26 VI 35.

Boros schneideri Pan. Korostów ad Skole 25 VI 33 na pniaku świerka (p. Stöckl ma go z Worochty). Według Fleischeera w E. e. ma wymierać.

Calopus serraticornis L. Huta (Skole) 1 V 34.

Phyllotreta armoraciae Koch. W Krakowie na Pasterniku i w Bronowicach jesienią (IX i X) b. liczna na liściach chrzanu i lodygach przy ziemi. We Lwowie: Zubrza 4 IV 35, zimujący pod starą akacją przy dworze.

Anthonomus rubripes Gyllh. Kraków: Sikornik 8 VII 32, strzęsiony do parasola w identycznych warunkach, jak przed laty przez Rybińskiego (dr Smreczyński det.).

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag zur Kenntnis der Käfer südlichen Polens, gibt der Autor mehrere besonders interessante, teilweise für Polen neue Käferarten an, mit besonderer Beachtung der Staphyliniden.

Sehr interessant ist der Fundort des aus Deutschland bekannten *Scopeus sericans* Rey., welchen der Autor in der Umgebung von Kraków auf Kalkfelsen gefunden hat. Nicht minder interessant ist das Vorkommen in Lwów (Lemberg) folgender montanen Coleopteren: *Carabus irregularis*, *Leistus piceus*, *Xantholinus hungaricus* und borealer Formen: *Dromius quadraticollis*, *laeviceps*, *Tachinus elongatus*. Die letzte Art ist besonders interessant, weil sie nördlich des Karpathengebirges oft vorkommt (der Autor fand im 1934 in der Umgebung von Kraków und Lwów 24 Stück von dieser Art), was mit den Angaben Holdhaus, welcher diese Art für typisch borealpin hält, nicht zu stimmen scheint.

Zugleich gibt der Autor die Ergebnisse seiner Untersuchungen in Maulwurfnestern in der Umgebung von Lwów (besonders *Quedius* Arten) an, wo er den neu in Deutschland beschriebenen *Quedius vesparum* F. Rü. entdeckte.

Für 5 Arten von *Lathrobium* u. zw.: *sodale*, *picipes*, *angusticollis*, *bicolor* u. *spadiceum* gibt der Autor die nördliche Verbreitungsgrenze an, welche parallel zu dem Karpathengebirge verläuft.

Der Autor hält für notwendig die Winklerischen Angaben für Zoogeographie folgender erweitern zu müssen: *Lathrobium laevipenne* v. *impressifrons* Epp. (Ca + Cp), *Lathrobium spadiceum* Er. (Alp., Ca + Cp. event. E. c.).

Microlepidoptera Tatr polskich

Mikrolepidopteren aus polnischem Tatragebirge

Podał

Stefan Stach

Fauna motyli tzw. większych (*Macrolepidoptera*) Tatr polskich poznana została dość dobrze, przynajmniej pod względem ilości gatunków tamże spotykanych. Dzięki badaniom Nowickiego i Prüffera, a przede wszystkim kilkuletnim poszukiwaniom pułk. Niesiołowskiego liczba gatunków motyli większych, zebranych w Tatrach polskich, wzrosła do 465.

Znacznie skromniej przedstawiają się wyniki dotychczasowych badań nad fauną tzw. motyli drobnych (*Microlepidoptera*) Tatr.

Rozpoczął te badania wielce dla poznania fauny naszego kraju, a także Tatr, zasłużony przyrodnik prof. Maksymilian Nowicki. W latach 1864—8 spędza w Tatrach, w owych czasach jeszcze nie tak łatwo jak obecnie dostępnym, szereg miesięcy, podejmuje liczne ku najwyższym szczytom zmierzające wycieczki i gromadzi z wielkim nakładem pracy obfite materiały z różnych grup zwierzęcych, pomiędzy którymi nie brak też motyli drobnych. Znalazło się wśród nich nawet 4 dla nauki nowe, które opisał szczegółowo w pracy *Microlepidopterorum species novae* (1864), a mianowicie: *Tortrix (Heterognomon) Żebrawskii* Now., *Swammerdamia Zimmermannii* Now., *Gelechia Dzieduszyckii* Now. i *Glyphipteryx Pietruskii* Now. W podjętej zaś przez niego próbie (1868) nakreślenia obrazu wysokościowego rozszedlenia motyli w Tatrach motyle drobne zajęły pierwsze miejsce przed motylami większymi. Łącznie zebrał Nowicki w Tatrach 138 gatunków motyli drobnych.

Następnie minął długi szereg lat zanim w teren Tatr wkroczyli znowu lepidopterolodzy. I tak dopiero w r. 1908 odwiedza Tatry na krótki czas A. Stöckl i dodaje do wymienionej wyżej liczby parę gatunków przez Nowickiego nie wymienionych, a w 60 lat od czasu badań Nowickiego w Ta-

trach podejmuje dalszy ciąg poszukiwań tamże prof. J. Prüffer. Wynikiem jego pracy w latach 1918—20 jest próba scharakteryzowania fauny motylniczej Tatr polskich, pod względem systematycznym i ekologicznym ujęta w pracy: *Studia nad motylami Tatr polskich* (1923). Opiera się on przy tym głównie na spostrzeżeniach, które poczynił odnośnie do motyli większych. Motylami drobnymi zajmuje się mniej, podaje jednak 20 gatunków tychże motyli, przez Nowickiego i Stöckla z Tatr nie wymienionych.

Pulk. Niesiołowski ograniczył się w badaniach swych w Tatrach polskich tylko do fauny motyli większych, okolicznościowo łowił jednak i drobne motyle, szczególnie pomagając w zbieraniu tychże p. St. Adamczewskiemu w r. 1930—1.

Ja rozpocząłem gromadzenie materiałów motyli drobnych z Tatr polskich w r. 1920, zbierając je tamże przez cały miesiąc sierpień. Następnie poświęciłem na badania te letnie miesiące każdego roku od 1931—6. Z powodu innych obowiązków nie mogłem jednak dotychczas podjąć systematycznego opracowania całości tego znacznego materiału. Dopiero w roku bieżącym poświęcić mogłem więcej czasu na oznaczenie okazów, i to przeważnie zebranych tylko podczas lata r. 1936, w którym korzystałem z zasiłku udzielonego mi na te badania przez Oddział Krakowski Tow. Tatrzańskiego

Pewną ilość okazów motyli drobnych, przeze mnie w Tatrach nie łapanych, powierzył mi do oznaczenia p. A. Rudkowski, stale zamieszkały w Zakopanem, który z wielkim zamiłowaniem gromadzi duże materiały głównie z fauny motyli większych Tatr polskich.

Jakkolwiek badania te zwiększają liczbę motyli drobnych o 75 gatunków dotychczas z Tatr nie podawanych i suma tych gatunków wynosi obecnie 254, to jednak daleko jeszcze jesteśmy od zestawienia wszystkich gatunków mikrolepidopterów, które żyją w Tatrach polskich.

Ilość gatunków motyli drobnych, które powinnyby się jeszcze znaleźć w Tatrach polskich, obliczyć możemy w przybliżeniu z następujących liczb.

Katalog opracowany przez Staudingera i Rebla zawiera 4744 gatunków motyli większych, poznanych do r. 1901 z obszaru palearktycznego, wobec 4782 gatunków motyli drobnych; ilość gatunków w obu tych grupach jest więc mniej więcej równa.

Romaniszyn i Schille w *Faunie motyli Polski* podają 1206 gatunków motyli większych i 1502 drobnych. I tu więc nie o wiele więcej jest znanych motyli drobnych aniżeli większych.

Schille w czasie dwudziestoletnich dokładnych poszukiwań w dolinie Popradu (Rytro) znalazł 570 gatunków motyli

drobnych. Ponieważ Tatry są terenem, na którym warunki życia dla wielu zwierząt są mniej korzystne aniżeli w dolinach, trudno przypuścić, aby znalazła się ich tu większa liczba gatunków niż w okolicach Rytra. Skoro zaś liczba motyli większych, już dobrze z Tatr poznanych, wynosi obecnie 465 gatunków, to o ile przyjmiemy, że ilość gatunków motyli drobnych jest do tej liczby zbliżona, nie o wiele prawdopodobnie pomylimy się, obliczając faunę motyli drobnych w tymże obszarze na 500 gatunków. Obecnie znana by więc nam była tylko połowa gatunków motyli drobnych, które prawdopodobnie żyją w Tatrach polskich.

Że znajduje się ich tu zapewne więcej niż 254 gatunków, wnioskować możemy używszy za przykład choćby dotychczasową znajomość naszą rodzaju *Nepticula*. Podczas gdy obecnie z innych obszarów Polski znanych jest około 50 gatunków z tego rodzaju, to w Tatrach podany został dotychczas tylko 1 gatunek.

Niewiele da się powiedzieć o składzie faunistycznym czy też ekologii motyli drobnych w Tatrach. Wiele z wniosków czy przypuszczeń, które by oparto na podstawie dotychczas poczynionych spostrzeżeń, okazałoby się prawdopodobnie po gruntowniejszym poznaniu tej fauny mylnymi. Dla uzyskania więc poglądu na całokształt tej fauny potrzeba jeszcze dalszych studiów i starannych poszukiwań w terenie.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę gatunki motyli drobnych obecnie z Tatr polskich poznane, to zespół ich składa się z form szeroko w Europie rozprzestrzenionych, w którym gatunki górskie i boreoalpejskie tworzą już jednak pokąźną domieszkę.

Spośród 254 wykazanych gatunków należy bowiem 47 do form wysokogórskich, a więc mniej więcej 18·5%. Z tych zaś 25 gatunków, a więc 10% całości, to gatunki wyłącznie wysokogórskie, jak:

Crambus coulouellus Dup.
Crambus radiellus Hb.
Scoparia valesialis Dup.
Pyrausta uliginosalis Sph.
Pyrausta alpinalis Schiff.
Platyptilia nemoralis Z.
Cacoecia aeriferana HS.
Tortrix steineriana Hb.
Tortrix rogana Gn.
Argyroploce anderreggana Gn.
Phiaris scoriana Gn.
Hemimene cacaleana HS.
Gl. bergstraeserella pietruskii Now.

Swam. zimmermannii Now.
Swam. alpicella HS.
Argyresthia amiantella Z.
Gelechia perpetuella HS.
Gelechia elatella HS.
Gelechia dzieduszyckii Now.
Depressaria petasitis Stndf.
Borkhausenia nubilosella HS.
Scythris productella Z.
Scythris amphonycella HG.
Melasina lugubris Hb.
Adela albicinctella Mn.

Nieco mniej, bo tylko 20 gatunków, należy do elementu boreoalpejskiego, zamieszkującego góry Europy środkowej i kraje północne. Należą do nich:

Crambus furcatellus Zett.
Crambus maculalis Zett.
Scoparia centuriella Schiff.
Oreana alpestralis F.
Pionea lutealis Hb.
Pionea nebulalis Hb.
Pionea decrepitalis Hb.
Nephodesme penziana Thunb.
Phalonia schulziana F.
Argyroploce charpentierana Hb.

Phiaris nebulosana Zett.
Semasia gimmerthaliana Z.
Semasia mercuriana Hb.
Epiblema grandaevana Z.
Hofmannia fasciapennella Stt.
Plutella annulatella Curt.
Plutella senilella Zett.
Gelechia ijernalis HS.
Scythris noricella Z.
Scardia tessulatella Z.

Pomiędzy gatunkami wysokogórkimi jest kilka znalezionych dotychczas tylko w Alpach i Tatrach. Takimi są np. *Crambus radiellus* Hb. lub *Swammerdamia zimmermannii* Now. Brak natomiast dotychczas w faunie motyli drobnych Tatr endemitów. Wszystkie cztery z Tatr po raz pierwszy dla nauki przez Nowickiego opisane gatunki (*Tortrix Żebrawskii* Now. =) *Phiaris metallica* Hb., *Swammerdamia Zimmermannii* Now., *Gelechia Dzieduszyckii* Now. i (*Glyphipteryx Pietruskii* Now. =) *Glyphipteryx bergstraesserella pietruskii* Now., jak też podane obecnie przeze mnie nowe dla Polski: *Crambus maculalis* Zett., *Adela congruella* F. i *Adela albicinctella* Mn., znajdują się też w innych górach lub krajach europejskich.

Fakt ten zdaje się przemawiać za stosunkowo niedawnym wkroczeniem fauny motyli drobnych w Tatry. Brak jakiegokolwiek danych, które by przemawiały za tym, żeby choć jeden z gatunków drobnych motyli fauny tatrzańskiej można było uznać za dochowany tamże na miejscu do czasów dzisiejszych relikw starodawnego elementu górskiego. Przyczynę ogołocenia Tatr z wysokogórskich form motyli, które pierwotnie góry te zamieszkiwały, szukać należy niewątpliwie w zlodowaceniu Tatr w pleistocenie.

Źródłem, z którego napłynęły w Tatry niemal wszystkie gatunki wysokogórskie motyli drobnych, były niewątpliwie Alpy. Do rzadkich wyjątków bowiem należą w Tatrach gatunki, które by nie występowały równocześnie w Alpach. Takim jest np. *Semasia gimmerthaliana* Zett. żyjąca poza Tatrami tylko w krajach północnych, jak Łotwie, Laponii, a u nas znaleziona w okolicach Wilna. Gatunek taki byłby przykładem zachowania się w Tatrach form relikwowych z okresu lodowcowego. Zamieszkiwały one w okresie tym prawdopodobnie wspólny obszar o charakterze tundry (gąsienica tego gatunku żyje na *Vaccinium uliginosum*), a kiedy wskutek ustąpienia lodowców nastąpiła zmiana warunków klimatycznych i w związku z tym życiowych, mieszkańcy tego obszaru podzielili się na dwie grupy: jedną szukającą dogodnych dla siebie warunków życiowych w górach i drugą, która skierowała się ku północy.

Znacznie mniejszą prawdopodobnie rolę we wzbogaceniu Tatr w gatunki górskie odegrały Karpaty Wschodnie. Na po-

parcie tego przypuszczenia służyć może jako przykład *Crambus radiellus* Hb. i *Crambus pauperellus* Fr. Podczas gdy pierwszy z nich żyje w Alpach i Tatrach, a w Karpatach dalej nie występuje, to drugi żyje w Karpatach Wschodnich (pasmo czarnohorskie i góry stryjskie), natomiast brakuje go tak w Tatrach, jak i w Alpach.

Nie brak wśród motyli drobnych Tatr gatunków, które można byłoby podzielić na grupy trzymające się pewnych tylko wysokości czy obszarów w górach, jak też związane z pewnymi tylko zespołami florystycznymi. Dla ścisłego wyznaczenia i zgrupowania takich gatunków dotychczasowe dane i spostrzeżenia z Tatr są jednak jeszcze nie wystarczające.

W zakończeniu tego krótkiego wstępu dodaję, że spis poniżej podany ułożony jest częściowo według katalogu Staudingera i Rebla, w części zaś, mianowicie w grupie *Tortricidae* według dzieła Kennela.

Panu A. Rudkowskiemu dziękuję za powierzenie mi do oznaczenia pewnej ilości okazów złowionych przez niego w Tatrach, głównie zaś w Zakopanem, prof. drowi M. Heringowi za oznaczenie i sprawdzenie kilku okazów, a prof. drowi M. Siedleckiemu za łaskawe powierzenie mi typów ze zbiorów prof. M. Nowickiego do zbadania.

Pyralidae

Aphomia sociella L.

Pojawia się w lipcu i w sierpniu. Gatunek nierzadki w Zakopanem. Często przylatuje do światła. Podawany też przez Nowickiego bez bliższych danych.

Crambus coulouellus Dup.

Gatunek ten w całych Tatrach jest bardzo pospolity, lecz mniej więcej dopiero od 1200 m w górę, i dochodzi do około 2000 m. Lata w czerwcu i lipcu na wyrębach leśnych, halach i w pasie kosówki.

* *Crambus inquinatellus* Schiff.

Spotykałem go na łąkach Pod Regłami w lipcu. W Tatrach w przeciwieństwie do dolin rzadki.

Crambus tristellus F.

Lata w lipcu i sierpniu najczęściej na łąkach w Zakopanem. Rzadziej spotykałem gatunek ten w dolinach tatrzańskich. Raz jeden złapałem go 20 VIII na Hali Gąsienicowej. Interesującym jest, że w Tatrach spotyka się najczęściej formę ciemną tzw. ab. *aquilella* Hbn., np. w sierpniu 1936 r. wzdłuż drogi wiodącej do Doliny Chochołowskiej spotkałem ten ga-

tunek licznie tylko w całkiem ciemnych okazach. Natomiast odmiany: ab. *culmella* Hbn. i ab. *paleella* Hbn. występują w Tatrach rzadziej.

Crambus luteelus Schiff.

Podany z Tatr przez Żebrowskiego; od połowy lipca do pierwszej połowy sierpnia.

Crambus perlellus Sc.

Pospolity w czerwcu i lipcu na łąkach i w dolinach tatrzańskich wraz z ab. *warringtonellus* Stt.

Crambus fulgidellus Hbn.

Prüffer łowił ten gatunek w lipcu prawie wyłącznie tylko na wysokości 1500—1800 m na Boczaniu, Skupniowym Uplązie, Hali Gąsienicowej, Uhrociu Kasprowym i w Dolinie Pięciu Stawów Polskich. Jeden tylko okaz schwytał poniżej 1200 m nad Toporowym Stawem.

Crambus radiellus Hbn.

Bardzo pospolity wszędzie w Tatrach, lata w lipcu do połowy sierpnia. Najczęstszy od 1500—2000 m.

Crambus furcatellus Zett.

Wysokogórski ten gatunek spotyka się tylko w Tatrach ponad granicą kosówki, około 1700—2000 m. Rzadki, lata w lipcu i sierpniu. Czerwone Wierchy, Kasprowy Wierch, Pośrednia Turnia. Nowicki łapał go też po stronie czechosłowackiej na Krywanii i Lomnicy. Brunatne tło skrzydeł u okazów tatrzańskich tego gatunku jest bardzo zmienne co do intensywności ubarwienia. Poza Polską znany tylko z gór Szkocji, Norwegii, Japonii i z Alp.

Crambus margaritellus Hbn.

Podany z Tatr przez Żebrowskiego; w drugiej połowie sierpnia.

Crambus mytilellus Hbn.

Stöckl złapał jeden okaz tego gatunku w pobliżu Doliny Chochołowskiej 30 VI 1905.

Crambus myellus Hbn.

Pospolity w lipcu i sierpniu. Droga Pod Regłami, Dolina Małej Łąki, Dolina Strażyska, Hala Gąsienicowa. Rudkowski łapał go też do światła w Zakopanem.

** *Crambus maculalis* Zett.

Gatunek ten nowy nie tylko dla Tatr, lecz także dla fauny motyli Polski, złowiłem w jednym okazie w Dolinie

Pięciu Stawów Polskich w lipcu 1934. Jest to gatunek bardzo rzadki, podawany z środkowej Europy tylko z Alp i Karkonoszów, nadto w nielicznych okazach łapany na północy: w Łotwie, w północnej Norwegii, środkowym Uralu i Laponii. Prawdopodobnie zaliczyć go należy do gatunków boreo-alpejskich.

Crambus hortuellus Hbn.

Pospolity w czerwcu i z początkiem lipca w Zakopanem na łąkach.

Crambus culmellus L.

Również pospolity, lata w lipcu w dolinach tatrzańskich i w Zakopanem na łąkach.

Crambus dumetellus Hbn.

Wszędzie pospolity. Występuje w czerwcu i lipcu również najliczniej w dolinach i na łąkach.

Crambus pratellus L.

Bardzo pospolity na zrębach i łąkach, dosięga górnej granicy lasu. Lata od maja do końca lipca. Zmienny w ubarwieniu i wielkości.

Crambus pascuellus L.

W czerwcu i lipcu częsty na łąkach w Zakopanem.

* *Platytes cerusellus* Schiff.

Jeden okaz tego gatunku oznaczony przeze mnie został złapany przez p. Rudkowskiego 16 VI w Zakopanem.

* *Anerastia lotella* Hbn.

Złapany przeze mnie w jednym okazy 18 VII 1934 Pod Regłami.

* *Ephestia kuehniella* Z.

Jeden okaz złapałem w lipcu w mieszkaniu na oknie. Rudkowski łapał go do światła 26 XI 1934.

Ephestia elutella Hbn.

Nierzadki, w czerwcu i lipcu w Zakopanem w pobliżu domostw.

Hyphantidium terebrella Zk.

Jeden okaz złowiłem w lipcu Pod Regłami w pobliżu Doliny Za Bramką. Znany też Nowickiemu z krainy regla do 1500 m.

Hypochalcia ahenella Hbn.

Pojawia się w czerwcu i lipcu w Zakopanem. Często przylatuje do światła.

Salebria fusca Hw.

Gatunek często spotykany u podnóża Tatr w czerwcu i lipcu. Rzadziej spotyka się go już w dolinach tatrzańskich. Przylatuje też do światła.

* *Salebria semirubella* Sc.

Rzadszy od poprzedniego. Lata w lipcu w Zakopanem.

* *Dioryctria abietella* F. M.

Jeden okaz złapałem w Zakopanem 27 VI 1924.

Aglossa pinguinalis L.

Pospolity w lipcu, szczególnie w pobliżu mieszkań. Często przylatuje do światła.

Pyralis farinalis L.

W czerwcu i lipcu pospolity do światła w Zakopanem.

Pyralis domesticalis Z.

Nowicki złapał jeden okaz tego gatunku na ścianie domu z końcem sierpnia. Jest to gatunek południowy.

* *Herculia glaucinalis* L.

Gatunek ten w Tatrach nie jest częsty. Łapałem go w lipcu w Zakopanem. Przylatuje też do światła.

* *Nymphula stratiotata* L.

Rzadki. Jeden okaz złapałem w pobliżu Księżego Lasu, jeden też okaz zwabiony na światło złapał Rudkowski 25 VII.

* *Psammotis hyalinalis* Hbn.

Pospolity w czerwcu i lipcu na łąkach wzdłuż drogi Pod Regłami.

* *Eurrhyncha urticata* L.

Gatunek ten spotykałem tylko nad potokiem poniżej Sanatorium Wojskowego w lipcu; wypłaszając go z krzaków i olszyn.

Scoparia centuriella Schiff.

Pospolity w lipcu w pasie regli. Łysanki, zręby leśne w Dolinie Małej Łąki, Dolina Kościeliska, Staw Toporowy. Samieciki występują mniej licznie niż samce.

Scoparia ambigualis Tr.

Nierzadki w lipcu. Las świerkowy wzdłuż drogi Pod Regłami. Według Nowickiego pojawia się do wysokości 1500 m.

Scoparia valesialis Dup.

Gatunek ten jest w Tatrach nierzadki. Lata w lipcu i sierpniu, trzyma się głównie wyższych wzniesień, gdzie jeszcze występuje nieco bujniejsza vegetacja. Liliowe, Beskid, Wołowiec, Rohacz, Ostry, Skupniowy Uplaz, Dolina Walentkowa.

ab. *atonella* Z.

Razem z formą typową.

Scoparia sudetica Z.

W Tatrach najpospolitszy gatunek z rodzaju *Scoparia*. Lata od połowy czerwca do połowy sierpnia. Trzyma się głównie lasów świerkowych, stąd najczęstsza w pasie regli. Ponad granicą lasu dość rzadka, dochodzi do 1700 m.

Scoparia murana Curt.

Gatunek w Tatrach nierzadki, spotykany tak w dolinach, jak i na grzbietach. Dolina Kościeliska, Chochołowska, Małej Łąki. Prüffer spotkał go w Dolinie Olczyńskiej oraz na drodze z Roztoki do Morskiego Oka. Stöckl łapał ten gatunek też na Wołowcu. Lata w lipcu.

* *Scoparia truncicolella* Stt.

Rzadki. Dwa okazy złowiłem na drodze Pod Regłami w sierpniu, a jeden okaz w Dolinie Kościeliskiej 7 VIII.

Scoparia crataegella Hbn.

Lata w lipcu. Podany z Tatr przez Żebrawskiego.

Scoparia frequentella Stt.

Nowicki podaje go z Tatr z krainy regla.

* *Sylepta ruralis* Sc.

Łapałem go w lipcu w krzakach rosnących nad potokiem poniżej Sanatorium Wojskowego. Jeden okaz złowił 3 VIII Niesiołowski w Zakopanem.

Oreana alpestralis F.

Gatunek ten w Tatrach jest bardzo pospolity. Świeże okazy łapałem już 26 V w Dolinie Małej Łąki. Lata do połowy sierpnia w dolinach tatrzańskich, spotyka go się jednak i wyżej. Hala Gąsienicowa, Hala Kondratowa, Hala Pyszna. Motyl chętnie przesiaduje na kamieniach i pniach.

ab. *nigra* Prüff.

Prüffer opisuje nową odmianę tego gatunku na podstawie okazu złapanego 9 VII i nazywa ją ab. *nigra* Prüff. Aberacja ta ma mieć skrzydła szaro-czarne. Okazy bardzo zbliżone do

tej aberacji łapałem stale dopiero w drugiej połowie lipca. Prawdopodobnie były to okazy nieco zlatane, które utraciły już jasnopopielate huski i uzyskały przez to wygląd ciemniejszy. O wypadaniu jasnych łusek u okazów dłuższej latających tego gatunku wspomina Prüffer w swej pracy (str. 117).

Nomophila noctuella Schiff.

Pospolity od połowy lipca do końca października u podnóża Tatr i w dolinach tatrzańskich.

Phlyctaenodes sticticalis L.

Dosyć pospolity w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich. Według Nowickiego występuje do wysokości 1500 m.

* *Pionea pandalis* Hbn.

Gatunek ten łapałem z końcem maja Pod Regłami.

* *Pionea ferrugalis* Hbn.

W zbiorze Rudkowskiego znalazłem dwa okazy złapane przez niego 20 VIII i 2 IX do światła w Zakopanem, które zaliczam do tego gatunku.

* *Pionea prunalis* Schiff.

Jeden okaz złapałem 13 VII Pod Regłami. Gatunek ten w Tatrach zdaje się być rzadki.

* *Pionea forficalis* L.

Wśród okazów złowionych przez Rudkowskiego do światła w Zakopanem 3 VI znalazłem jeden okaz tego gatunku.

* *Pionea lutealis* Hbn.

Ten niepodawany dotychczas z Tatr, górski gatunek, spotykałem często w dolinach tatrzańskich w lipcu i sierpniu. Znany jest mi on również z pasma Czarnohory, gdzie też jest nierzadki.

Pionea nebulalis Hbn.

Pospolity od połowy czerwca i w lipcu. Lata, podobnie jak poprzedni, w dolinach, spotyka się go jednak także ponad górną granicą lasu, np. na Hali Gaśienicowej, Skupniowym Uplazie. Gatunek ten znany jest w Polsce również z okolic podgórskich Małopolski. Okazy tatrzańskie odróżniają się jednak od okazów pochodzących z innych okolic przez zawsze całkiem ciemno ubarwione tylnie skrzydła.

Pionea decrepitalis HS.

Dosyć rzadki. Spotykałem go w Dolinie Małej Łąki na zrębie leśnym z końcem czerwca i z początkiem lipca. Prüffer złapał jeden okaz w Dolinie Rostoki na wysokości 1200 m.

* *Pionea olivalis* Schiff.

Dwa okazy złapane do światła 3 VI i 9 VII przez Rudkowskiego w Zakopanem zaliczam do tego gatunku. Klemensiewicz łapał tego motyla w Witowie w pobliżu Zakopanego.

Pyrausta fuscalis Schiff.

Rzadki. Jeden okaz złapał Prüffer 13 VI w Dolinie Bystrej. Poza tym jeden okaz złapał Niesiołowski 18 VI w Księżym Lesie, gdzie też w jednym okazie złowił go Rudkowski 3 V.

Pyrausta sambucalis Schiff.

Znany z Tatr Nowickiemu i Żebrowskiemu. Lata od czerwca do sierpnia. Ja tego gatunku nie łapałem.

Pyrausta uliginosalis Stph.

Bardzo pospolity od połowy czerwca do połowy sierpnia. Wysokogórski ten gatunek lata w Tatrach głównie na znaczniejszych wzniesieniach, między 1500 a 2100 m. Najliczniej spotyka się go więc na grzbietach tatrzańskich: Kasprowy Wierch, Liliowe, Gładka Przełęcz, Beskid, Wołowiec itd.

Pyrausta alpinalis Schiff.

Gatunek ten w niższych partiach 1100—1500 m zastępuje poprzedni. Podczas gdy *P. uliginosalis* nie schodzi prawie nigdy poniżej 1500 m, to znowu *P. alpinalis* nie wznosi się powyżej tej granicy. Lata w dolinach tatrzańskich w tym samym czasie co poprzedni. Bardzo pospolity.

Pyrausta cespitalis Schiff.

Występuje od czerwca do końca sierpnia na łąkach w Zakopanem; nierzadki.

Pyrausta porphyralis Schiff.

Znany Nowickiemu, który łapał ten gatunek także w kranie kosodrzewiny. Stöckl wymienia go z Doliny Chochołowskiej w lipcu, a Rudkowski łowił go w maju na Gubalówce i w Dolinie Ku Dziurze.

Pyrausta purpuralis L.

Spotykany w lipcu. Rudkowski łapał go do światła w Zakopanem. Nowicki podaje, że zalatuje on jednak do wysokości 1675 m.

*Pterophoridae**Platyptilia farfarella* Z.

Jeden okaz złowił Stöckl z końcem czerwca na Płazówce w pobliżu Zakopanego.

* *Platyptilia nemoralis* Z.

Rzadki, lata w lipcu i sierpniu w Zakopanem. Ogród w willi Liliana, Bystre.

Platyptilia tesseradactyla L.

Liczny. Lata w czerwcu. Pod Regłami, Łysanki, Dolina Małej Łąki, Księży Las, Plazówka. Prüffer podaje, że złapał dwa okazy 23 VII w Dolinie Ciemne Smreczynny.

Platyptilia acanthodactyla v. *tetralicella* Hofm.

Stöckl złowil jeden okaz na Plazówce koło Zakopanego.

Alucita tetradactyla L.

Pospolity. Zbierałem go z początkiem lipca w Dolinie Małej Łąki.

Pterophorus monodactylus L.

Pospolity, lata z końcem sierpnia i we wrześniu na łąkach w Zakopanem.

Pterophorus tephradactylus Hbn.

Podany z Tatr przez Nowickiego i Żebrawskiego, łowiony był w sierpniu w krainie regła do wysokości 1500 m.

* *Pterophorus osteodactylus* Z.

Jeden okaz tego gatunku złapałem w Dolinie Suchego Żlebu 18 VII 1936.

Stenoptilia pelidnodactyla Stein.

Podany przez Nowickiego z krainy regła.

* *Stenoptilia graphodactyla* Tr.

Lata w lipcu i sierpniu w dolinach tatrzańskich, szczególnie na zrębach leśnych.

Stenoptilia pterodactyla L.

Pospolity, lata w dolinach, szczególnie na zrębach leśnych od końca lipca przez sierpień, występując według Nowickiego do wysokości około 1500 m.

Stenoptilia stigmatodactyla Z.

Podany z Tatr przez Nowickiego z obszaru regli.

*Tortricidae** *Acalla abietana* Hbn. f. *opacana* Hbn.

Okazy należące do tego gatunku złowil p. Rudkowski 6 IX i 5 X 1934 do światła w Zakopanem.

Jest to gatunek szeroko rozprzestrzeniony od półn. Włoch, przez Szwajcarię, Austrię i Niemcy do półn. Europy, lecz zwykle lokalnie występujący. Z Polski wymieniony jednak dotychczas tylko z miejscowości Jamy (Pomorze, hr. Toll).

Z powodu braku materiału porównawczego przelałem okazy te prof. M. Heringowi, który oznaczył je jako *A. abietana* Hbn. f. *opacana* Hbn. Ponieważ Kennel wyraża jednak mniemanie, że f. *opacana* Hbn. przynależy raczej do gatunku *Acalla hastiana* L., gdzie ją też pomieszcza Snellen, a *A. hastiana* L. był w faunie naszej powszechnie mylnie oznaczany, jak o tym wspomina ostatnio (1936) Kremky, przeto wy-preparowałem narządy rozrodcze u okazu oznaczonego przez prof. Heringa jako *A. abietana* f. *opacana* Hbn.

Pierce i Metcalfe nie badali tego gatunku, tylko pokrewne *A. hastiana* L. i *A. scabrana* Sch. Nie mogłem więc stanowczo stwierdzić, czy okazy tatrzańskie należą do gatunku *Acalla abietana* Hbn., lecz w każdym razie nie należą do *A. hastiana* L. ani do *A. scabrana* Sch., gdyż ich narządy rozrodcze różnią się znacznie kształtem od właściwych dla tych gatunków.

* *Acalla sponsana* F.

Jeden okaz tego gatunku złapałem do światła w pokoju w Zakopanem 21 VIII (ozn. prof. dr M. Hering).

Acalla aspersana Hbn.

Wymieniony z Tatr przez Nowickiego z obszaru regli bez bliższych danych.

Philedone gerningana Schiff.

Podanywa z Tatr przez Nowickiego i Żebrowskiego z krainy regla z końcem lipca.

* *Cacoecia reticulana* Hbn.

Okazy tego gatunku, oznaczone przeze mnie, złapane zostały do światła 25 VI i 16 VII przez Rudkowskiego.

Cacoecia murinana Hbn.

Jeden okaz tego gatunku schwytał 5 VII Prüffer na polanie w pobliżu Toporowego Stawu.

Cacoecia aeriferana HS.

Ten z innych terenów Polski mało znany gatunek w Tatrach nie jest rzadki. Lata w lipcu i sierpniu. Ja łowiłem go głównie Pod Reglami, a jeden okaz 27 VII koło Sanatorium Wojskowego. Łapany w Tatrach również przez Kremkygo i Rudkowskiego.

Pandemis ribeana Hbn.

Nierzadki. Lata od połowy czerwca do końca sierpnia w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich.

Pandemis heparana Schiff.

W Tatrach rzadki. Spotykany pojedynczo w lipcu i sierpniu w Zakopanem.

* ab. *vulpisana* HS.

Jeden okaz tej ciemnej odmiany złapałem 15 VIII w ogrodzie willi Liliana w Zakopanem.

Tortrix ministrana L

Pospolity w lipcu. Lata w Zakopanem oraz w dolinach tatrzańskich. Prüffer spotkał ten gatunek też na wysokości 1900 m (Karb pod Kościelcem).

* ab. *subfasciana* Steph.

Tę rzadką odmianę, znaną dotychczas z terytorium Polski tylko z okolic Wilna (Prüffer) złowiłem w jednym okazy w lipcu na Kopkach w Dolinie Kościeliskiej. Odmiana ta występuje też w pasmie Czarnohory.

Tortrix conwayana F.

Jeden okaz podany został z Tatr przez Stöckla.

Tortrix forsterana F.

Gatunek ten spotyka się w Tatrach w dolinach pojedynczo w lipcu. Dolina Roztoki, Małej Łąki, Kościeliska. Nowicki podaje go też z obszaru regli.

Tortrix unicolorana Dup.

Podany mylnie przez Nowickiego z Tatr polskich; zob. *Tortrix rogana* Gn.

* *Tortrix paleana* Hbn. var. *icterana* Forel.

Pospolity od połowy czerwca i przez lipiec w Zakopanem oraz w dolinach tatrzańskich. Wszystkie okazy złapane przeze mnie należą do tej odmiany. Forma główna w Tatrach prawdopodobnie nie występuje.

Tortrix steineriana Hbn.

Ten piękny wysokogórski gatunek spotyka się w Tatrach w lipcu i sierpniu w obszarze kosówki około 1700 m.

Tortrix rogana Gn.

Dość zmienny w ubarwieniu, bądź bez żadnego rysunku na skrzydłach, bądź ze słabo połyskującymi ołowiastymi plam-

kami na skrzydłach przednich, a u samicy często z trzema rdzawymi plamami, z których środkowa przebiega skośnie na poprzek przez skrzydła przednie.

Gatunek wysokogórski. Występuje od połowy czerwca do połowy sierpnia w górnej granicy kosodrzewiny i na szczytach tatrzańskich, gdzie jest bardzo pospolity. W dużej ilości łowiłem go też 29 VII 1936 na przełęczy między Kasprowym Wierchem a Beskidem około 1900 m.

Nowicki gatunek ten wymienia z Tatr pod nazwą *Tortrix steineriana* SV. var. *lusana* HS., która jest synonimem *Tortrix rogana* Gn., podając miejsce jego występowania — obszar kosówki. Z tego samego też środowiska wymienia Nowicki jako dość częstego w sierpniu *Tortrix unicolorana* Dup. Ponieważ *T. unicolorana* Dup. żyje w południowo-zachodniej Europie i północno-zachodniej Afryce, przeto oznaczenie okazów łapanych przez Nowickiego wydało mi się wątpliwe. Po wypreparowaniu narządów rozrodczych z okazów ze zbiorów Nowickiego, przechowywanych w Muzeum Zoologicznym Uniw. Jagiell., przekonałem się, że oznaczenie tych okazów było rzeczywiście błędne i że wszystkie okazy łapane przez Nowickiego w Tatrach, a oznaczone jako *Tortrix unicolorana* Dup., należą do gatunku *Tortrix rogana* Gn.

* *Tortrix rusticana* Hbn.

Gatunek ten łowiłem w wielkiej ilości okazów 27 V 1936 na zrębie leśnym w Dolinie Małej Łąki. W lipcu tego samego roku już go tam jednak nie znalazłem. Okazy tatrzańskie wyróżniają się na pierwszy rzut oka swą wielkością, nadto ciemniejszą barwą skrzydeł i tylnymi skrzydłami zawsze czarnoszarymi.

Cnephasia chrysantheana Dup.

Dokładnym poznaniem gatunków należących do rodzaju *Cnephasia* Curt. i rozsiedleniem tych gatunków w Polsce zajął się specjalnie p. St. Adamczewski, któremu też powierzone zostały do opracowania materiały z tego rodzaju, znajdujące się w zbiorach Muzeum Fizjograficznego Pol. Akad. Umiej. Pomiędzy nimi były też okazy zebrane przeze mnie w poprzednich latach w Tatrach. Znalazły się wśród nich, jak to okazały badania p. Adamczewskiego, okazy należące też do gatunku *Cn. chrysantheana* Dup. Łapałem je w lipcu i sierpniu w dość licznych okazach. Dolina Małej Łąki, na Jatkach, w Dolinie Strażyskiej, a także do światła na Krzeptówkach. Nowicki wymienia ten gatunek z Tatr z obszaru kosówki.

Cnephasia virgaureana Tr.

Także i tego gatunku okazy zebrane przeze mnie w Tatrach zostały równocześnie zbadane i oznaczone dokładnie przez

p. Adamczewskiego. Łapałem je w lipcu na Jatkach, w Dolinie Strażyskiej i w Dolinie Małej Łąki.

Cnephasia wahlbomiana L.

Nazwa ta po badaniach Pierce'a i Metcalfe'a nad Tortricidami angielskimi zniknęła jako synonim *Argyroploce branderiana* L. Miejsce jej zastąpiła nazwa *Cnephasia communana* HS. pomieszczona przez Rebla w katalogu pomiędzy synonimami. *Cn. wahlbomiana* L. Ponieważ jednak w gatunku tym ujęty był szereg odmian, z których część nie została dotychczas zbadana, a niektóre np. *Cn. virgaureana* Tr. uznane zostały przez Pierce'a za odrębne gatunki, przeto trudno jest przynajmniej na razie powiedzieć, które z okazów tatrzańskich, wymienione pod nazwą *Cnephasia wahlbomiana* L. przez Nowickiego, Żebrowskiego i Prüffera, należy ewentualnie zaliczyć do *Cneph. communana* HS., a które przydzielić do gatunków pokrewnych.

Nephodesme osseana Sc.

W Tatrach bardzo pospolity. Lata od połowy czerwca do końca lipca w Zakopanem i w dolinach. Gatunek ten dochodzi do wysokości około 1500 m.

Nephodesme argentana Cl.

Spotyka się go, jednak nie często, w lipcu i sierpniu w dolinach tatrzańskich. Wykazany też przez Nowickiego z obszaru regla.

Nephodesme penziana Thnbg.

Częstszy od poprzedniego gatunku. Lata w lipcu i sierpniu w dolinach tatrzańskich. Rzadko spotka się go aż w kosówce.

Phalonia aleella Schulze.

Podany z Tatr z krainy regla przez Nowickiego i Żebrowskiego, łowiony był tam w lipcu.

* *Phalonia decimana* Schiff.

Spotykany przeze mnie w maju i lipcu w Dolinie Kościeliskiej, Małej Łąki, Ku Dziurze.

Phalonia badiana Hbn.

Nierzadki w dolinach tatrzańskich do wysokości około 1500 m, lata w lipcu.

* *Phalonia dubitana* Hbn.

Spotykany przeze mnie i Rudkowskiego w czerwcu. Dolina Małej Łąki, Strażyska, Księży Las.

Phaonia hartmanniana Cl.

Nieczęsty. Spotykany w lipcu w dolinach tatrzańskich. Wymieniony też przez Nowickiego i Żebrawskiego.

Euxanthia hamana L.

Nierzadki w lipcu u podnóża Tatr i w dolinach tatrzańskich. Rudkowski łapał go również do światła.

Evetria pinivorana Z.

Lowiony licznie przez Nowickiego w obszarze kosówki na wysokości około 1500 m w sierpniu. Gatunek bardzo zmienny w ubarwieniu od ciemnordzawych do czarniawobrunatnych okazów.

Argyroploce salicella L.

Podany z Tatr przez Nowickiego z krainy regla do wysokości około 1500 m.

* *Argyroploce semifasciana* Hw.

Złowiony w jednym okazie przez Rudkowskiego 4 VII do światła w Zakopanem i oznaczony przeze mnie.

Argyroploce sauciana Hbn.

Nierzadki w lipcu i sierpniu w dolinach tatrzańskich. Prüffer spotkał go też w Dolinie Stawów Gąsienicowych ponad 1600 m.

* *Argyroploce variegana* Hbn.

Gąsienice tego nie podawanego dotychczas z Tatr gatunku spotkałem licznie z końcem maja na *Lonicera nigra*. Motyle wylęgały się już od 8 VI.

Argyroploce anderreggana Gn. (= *spuriana* HS.)

Ten typowo alpejski gatunek jest w Tatrach pospolity od połowy czerwca do końca sierpnia. Lata tylko w krainie kosodrzewiny mniej więcej od 1300—1700 m. Gatunek bardzo zmienny w rysunku. Bardzo pospolitą odmianą jest ab. *rebeliana* Mitterb., która występuje razem z formą główną.

* *Argyroploce micana* Hbn.

Jeden okaz tego gatunku złapałem 14 VII Pod Reglami.

* *Argyroploce schulziana* F.

Gatunek ten, nie podawany dotychczas z Tatr, łapany był w lipcu jednego roku w dużej ilości osobników przez Niesiołowskiego i Stuglika w Dolinie Pięciu Stawów Polskich. Ja spotykałem go w Tatrach pojedynczo na Hali Gąsienicowej i Łysej Polanie. Gatunek ogromnie zmienny w rysunku i ubarwieniu.

Argyroploce palustrana Z.

Nierzadki, lata od połowy czerwca do końca sierpnia przeważnie w obszarze kosówki.

Argyroploce bipunctana F.

Pospolity. Najczęściej spotyka się ten gatunek w dolinach tatrzańskich na wyrębach leśnych. Lata w czerwcu i lipcu. Ponad górną granicą lasu nie pojawia się. Rudkowski łapał go też do światła w Zakopanem.

Argyroploce charpentierana Hbn.

Pospolity od ostatnich dni czerwca do końca lipca. Spotyka się go od stóp regli aż ponad górną granicę kosówki do wysokości mniej więcej 1800 m. Gatunek bardzo zmienny w ubarwieniu.

Argyroploce hercyniana Tr.

Nierzadki. Lata w lipcu w dolinach tatrzańskich. Według Nowickiego występuje do wysokości 1500 m. Kilka okazów tego gatunku spotkałem na Hali Smytniej w Dolinie Kościeliskiej.

Argyroploce lacunana Dup.

Jeden z najpospolitszych gatunków w Tatrach. Lata od początku czerwca do końca sierpnia u podnóża gór, w dolinach tatrzańskich i w obszarze regla.

Argyroploce rivulana Se.

Pospolity. Pojawia się również jak poprzedni od czerwca do końca sierpnia w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich.

Argyroploce cespitana Hbn.

Mniej pospolity od poprzednich gatunków. Pojawia się w lipcu. Wymieniony też przez Nowickiego i Żebrowskiego z regli do wysokości 1500 m.

* *Argyroploce antiquana* Hbn.

Dotychczas z Tatr znam trzy tylko okazy. Dwa z nich złowiłem w lipcu Pod Regłami, jeden zaś okaz Rudkowski w Księżym Lesie.

Argyroploce ericetana Westw.

Lata w lipcu i sierpniu. Spotykany na obszarze regli od 900—1500 m.

Argyroploce striana Schiff.

Spotykany w maju oraz w lipcu i sierpniu. Podany przez Nowickiego i Żebrowskiego z regli do wysokości 1500 m.

Argyroplote rufana Sc.

Nowicki i Żebrawski spotykali gatunek ten w sierpniu w reglach.

Phiaris scoriana Gn.

Rzadki. Lata w czerwcu i lipcu. Wymieniony przez Nowickiego z obszaru regli. Prüffer schwytał dwa okazy koło Grotu Oblazkowej.

Phiaris metallicana Hbn.

Gatunek ten łapany był przez Nowickiego z końcem lipca na wysokości około 2000 m w obszarze kosodrzewiny.

Phiaris nebulosana Zett.

Nowicki wymienia w pracy swej *Beitrag zur Lepidopterenfauna Galiziens* (1865) z Tatr *Penthina irriguana* HS., złapaną przez niego z końcem sierpnia w krainie kosówki, i pomieszcza ją później w *Wykazie motylów tatrzańskich według pionowego rozsiedlenia* (1886) wśród motyli występujących w „krainie kosodrzewu”. Za Nowickim wymienia ją z Tatr także Żebrawski. Gatunek ten, pomieszczony przez Rebla w katalogu motyli jako odmiana gatunku *Ph. metallicana* Hbn., został przez Kennela w jego opracowaniu Tortricidów uznany za identyczny z opisanym przez Zetterstedta (1840) *Phiaris nebulosana* Zett. Również Pierce i Metcalfe uznali *Ph. irriguana* HS. za odrębny gatunek od *Ph. metallicana* Hbn. Kremky w pracy swej nad fauną Tortricidów Polski podaje, że okazy znalezione dotychczas w Polsce i określone jako *Ph. nebulosana* Zett. miał sposobność szczegółowo zbadać i przekonał się, że były mylnie jako ten gatunek oznaczone. Nie miał możliwości zbadać jednak okazów tatrzańskich *Ph. irriguana* HS., łapanych przez Nowickiego. Ja, dzięki uprzejmości prof. dra M. Siedleckiego, który powierzył mi typy Nowickiego do zbadania, miałem sposobność okazy te dokładnie zbadać i po sporządzeniu preparatu mikroskopowego z narządów rozrodczych samicy przekonałem się, że nie różnią się one w szczegółach od właściwych dla *Ph. irriguana* HS., przedstawionych na rycinie (tabl. XVII) przez Pierce'a i Metcalfe'a. Skoro zaś *Ph. irriguana* HS. ma być identyczny z *Ph. nebulosana* Zett., to w takim razie występowanie tego gatunku w Polsce byłoby tym samym potwierdzone; ograniczałoby się ono jednak na razie tylko do Tatr.

Gatunek ten poza granicami Polski występuje w Europie północnej i w Alpach.

Ancylis lundana F.

Nowy ten dla Tatr gatunek złowił Rudkowski w jednym okazy w Dolinie Kościeliskiej 13 VI 1935.

Ancylis myrtillana Tr.

Według Nowickiego występuje w Tatrach w obszarze kosówki w sierpniu aż do wysokości 2000 m. W zbiorze Rudkowskiego znalazłem liczne okazy tego gatunku złapane przez niego w czerwcu w Księżym Lesie.

Ancylis unguicella L.

Podany z Tatr przez Nowickiego z reglów do wysokości około 1500 m, w lipcu.

Bactra lanceolata Hbn.

Bardzo pospolity od początku czerwca do końca sierpnia. Występuje na dole u stóp Tatr i w dolinach tatrzańskich do wysokości około 1500 m. Bardzo zmienny gatunek w ubarwieniu.

* *Semasia rufimitrana* HS.

Gatunek ten wymieniam na podstawie kilku okazów złapanych przez Rudkowskiego do światła w lipcu.

Semasia quadrana Hbn.

Gatunek ten łowiłem z końcem maja w Dolinie Małej Łąki na zrębie leśnym. Nowicki wykazuje go z regli w lipcu.

* *Semasia gimmerthaliana* Z.

Ten rzadki północny gatunek podany był dotychczas z Polski tylko przez Heringa, i to z jednego stanowiska, a mianowicie z miejscowości Byki na Wileńszczyźnie. Ja złowiłem jeden okaz tego motyla na Hali Smytniej w Dolinie Kościeliskiej 15 VII 1936. Okaz ten posłałem prof. M. Heringowi dla sprawdzenia oznaczenia, który oznaczenie to uznał za dobre. Gatunek ten łowiłem też w tym samym roku w pasmie Czarnohory.

Semasia mercuriana Hbn.

Gatunek ten, typowo alpejski, występuje w Tatrach w obszarze kosówki i na grzbietach tatrzańskich do wysokości 2100 m. Według Nowickiego i Żebrawskiego jest tam nierzadki.

* *Semasia fractifasciana* Hw.

Jeden okaz złapałem do światła w Zakopanem 16 VII 1934.

Semasia aspidiscana Hbn.

Podany przez Nowickiego z obszaru regła w sierpniu.

Semasia hypericana Hbn.

Nierzadki, lata od początku czerwca do końca sierpnia w dolinach tatrzańskich oraz w obszarze kosówki. Rudkowski łowił ten gatunek też do światła w Zakopanem.

* *Asthenia pygmaeana* Hbn.

Oznaczyłem ten gatunek na podstawie licznych okazów łowionych przez Rudkowskiego w Księżym Lesie, począwszy od 10 IV do 6 V.

* *Epiblema grandaevana* Z.

Ten, zdaje się, dość rzadki gatunek podawany z północy i gór (Alpy, Ural) występuje też w łuku karpackim, gdyż Schille łapał go w okolicy Skolego, a Stöckl w okolicy Tatarowa. Ja łapałem go na Czarnohorze, a dwa okazy znalazłem także w Tatrach z początkiem lipca w Dolinie Kościeliskiej i Małej Łąki.

Epiblema caecimaculana Hbn.

Nowicki łapał ten gatunek razem z *S. hypericana* Hbn. w sierpniu w obszarze lasów aż do granicy kosówki.

Epiblema brunniciana Froel.

Bardzo pospolity, lata od początku maja do połowy lipca w lasach u podnóża Tatr i w dolinach do 1500 m. Księży Las, Droga Pod Regłami, Dolina Małej Łąki, Kościeliska, Łysanki itd.

Epiblema luctuosana Dup.

Gatunek ten łapany był w czerwcu i lipcu przez Nowickiego, Stöckla i Prüffera. Płazówka, Dolina Bystrej, Droga z Roztoki do Morskiego Oka, Dolina Niznia Miętusia.

Epiblema pflugiana Hw.

Podany przez Nowickiego z obszaru regła bez bliższych danych.

Epiblema nigricana HS.

Gatunek ten łowił Prüffer 25 VII w Dolinie Roztoki (około 1300 m).

* *Epiblema hepaticana* Tr.

Jeden okaz złapałem 4 VII 1934 Pod Regłami.

* *Epiblema tripunctana* F.

Został złowiony przez Rudkowskiego do światła w Zakopanem 10 VI 1936.

* *Epiblema subocellana* Don.

Gatunek ten częsty jest w Tatrach w maju do połowy czerwca. Spotyka się go u stóp gór (Księży Las) i w dolinach tatrzańskich (Dolina Małej Łąki, Dolina Strążyska).

* *Epiblema nisella* Cl.

W Tatrach dosyć rzadki gatunek. Spotkałem dwa okazy w lipcu Pod Reglami. W zbiorach Rudkowskiego jest jeden okaz złapany 27 VIII.

Epiblema penkleriana F. R.

Jeden okaz złowił Prüffer w Dolinie Olczyńskiej 10 VII na wysokości 900—1000 m.

Epiblema tedella Cl.

Jeden z najpospolitszych w Tatrach gatunków z rodziny Tortricidów. Lata wszędzie od początku czerwca do końca sierpnia w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich i dosięga w krainie kosodrzewiny wysokości 1800 m. Wielki szkodnik drzew iglastych.

Hemimene alpinana Tr.

Gatunek ten podał z Tatr pierwszy Prüffer w aberacji, nazwanej przez siebie ab. *Nowickii* Prüff., złapanej przez niego 26 VIII 1918 w jednym okazy na drodze z Roztoki do Morskiego Oka na wysokości 1100—1200 m.

Kremky i M. Masłowski, którzy z badaniem rodzaju *Hemimene* zajęli się szczegółowo i rozporządzali dużym materiałem porównawczym, wykazali z zupełną ścisłością po zbadaniu okazy Prüffera, oraz dwu innych, złapanych w Tatrach przez Adameczewskiego, że *H. alpinana* rzeczywiście w Tatrach występuje, i to prawdopodobnie w osobnej geograficznej rasie, która być może jest identyczna z *H. alpinana* v. *quaestionana* Z. *H. alpinana* jest zdaniem tych badaczy prawdopodobnie dość rzadka u nas i występuje w wyżej położonych okolicach w czerwcu, a w górach w lipcu.

* *Hemimene acuminatana* Z.

Jeden okaz tego rzadkiego i mało w Polsce spotykanego gatunku złowiłem 5 VIII 1933 koło Sanatorium Wojskowego.

* *Hemimene cacaleana* HS.

Ten górski gatunek znany dotychczas z dwu stanowisk w Polsce, Rytro (na wysok. 700 m) i Libohora (Wschodnie Karpaty), złapałem w jednym okazy w Dolinie Za Bramką 10 VII 1933. Poza Polską znany z Alp i górzystych okolic Czech, Śląska i Moraw.

Lipoptycha plumbana Sc.

Lata w czerwcu i w lipcu w dolinach tatrzańskich do wysokości około 1500 m. Nowicki i Prüffer podaje go z dolin: Olczyńskiej, Roztoki, Ciemnych Smreczyn, Nizniej Miętusiej i drogi z Roztoki do Morskiego Oka.

* *Laspeyresia pomonella* L.

Pospolity w lipcu i sierpniu w Zakopanem.

* *Laspeyresia grossana* Hbn.

Jeden okaz tego dosyć rzadkiego gatunku złapałem do światła 4 VII 1936 w Zakopanem.

* *Laspeyresia albersana* Hbn.

Ten bardzo rzadki gatunek znany dotychczas z trzech stanowisk w Polsce, mianowicie z okolic Rytra (1 okaz Schille), Rzęsny Polskiej w okolicy Lwowa (Stöckl) i z Bileza na Podolu (Werchratski), złowiłem w jednym okazie 26 V 1936 na zrębie leśnym w Dolinie Małej Łąki.

W zbiorze Microlepidopterów Muzeum Fizjogr. Pol. Akad. Umiej. są dwa okazy tego gatunku pochodzące ze zbiorów Klemensiewicza, wyhodowane przez niego z gąsienic, znalezionych późną jesienią na krzakach *Lonicera*, w Nowym Sączu. Motyle wylęgały się z poczwerek w mieszkaniu z końcem lutego. Ponieważ na zrębie w Dolinie Małej Łąki rosną bardzo obficie krzaki *Lonicera nigra*, prawdopodobnie więc i w Tatrach gąsienica tego motyla żyje na tej roślinie.

* *Laspeyresia pactolana* Z.

Z końcem czerwca spotykałem gatunek ten pojedynczo Pod Reglami w sąsiednim lasku świerkowym.

Laspeyresia strobilella L.

Rudkowski łowił go w licznych okazach w Księżym Lesie w miesiącu maju.

Laspeyresia pallifrontana Z.

Lata w lipcu i sierpniu. Według Nowickiego na tatrzańskich górskich łąkach występuje do wysokości 1300 m.

*Glyphipterygidae**Choreutis bjerkanderella* Thnbg.

Górski ten gatunek jest w Tatrach pospolity od mniej więcej połowy lipca do końca sierpnia. Lata częściej na zrębach leśnych w reglu i siada na kwiatkach *Chrysanthemum leucanthemum*, zwykle po kilka okazów na jednym kwiatku.

Simaethis fabriciana L.

Pospolity. Lata w lipcu i sierpniu. Spotyka się go wszędzie w tatrzańskich dolinach. Motyle chętnie siadają na kwitnących ostach.

Glyphipteryx bergstraesserella F. subsp. *pietruskii* Now.

Nowicki opisał z Tatr nowy gatunek z rodzaju *Glyphipteryx*, który nazwał *G. pietruskii* Now. Gatunek ten zaliczony został następnie przez Spulera oraz Staudingera i Rebla za odmianę *Gl. bergstraesserella* F. Prüffer, który złowił większą ilość tej odmiany w Tatrach (Hala Gąsienicowa i Dolina Roztoki) oraz miał sposobność zbadać typy opisane przez Nowickiego, stwierdził, że *G. pietruskii* Now. jest rzeczywiście przynależny do gatunku *Gl. bergstraesserella* F., tworzy jednak w Tatrach stałą odmianę, gdzie indziej nie występującą, którą uważać należy za podgatunek *Gl. bergstraesserella* F.

Glyphipteryx thrasonella Sc.

Występuje w Tatrach i jest nierzadka. Spotyka się go w Zakopanem i w dolinach do wysokości około 1500 m.

*Yponomeutidae** *Yponomeuta evonymellus* L.

Dwa okazy złapał do światła 18 VIII i 16 VI 1935 Rudkowski w Zakopanem.

Swammerdamia zimmermannii Now.

Ten bardzo rzadki wysokogórski gatunek został odkryty i opisany przez Nowickiego z Tatr. Łowiony był przez niego w sierpniu i z początkiem września na Magórze (1800 m) oraz na sąsiednich szczytach. W obszarze kosówki spotykany dość często. H. Rebel w Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien w tomie LXVII z r. 1917 opisuje wszystkie okazy tego gatunku pochodzące z różnych stron, a znajdujące się w Muzeum w Wiedniu, i porównuje z dwoma okazami z Tatr.

Poza Tatrami gatunek ten znany jest z Alp, Styrii, Dolnej Austrii.

Swammerdamia alpicella Hs.

Łapany również przez Nowickiego w pasie kosówki (1800 m) z początkiem września.

Hofmannia fasciapennella Stt.

Ten również wysokogórski gatunek łapany był w Tatrach w sierpniu przez Nowickiego.

* *Argyresthia conjugella* Z.

Spotykany był przez mnie w lipcu w Dolinie Suchego Żlebku i w jednym okazie w Dolinie Małej Łąki 18 VII.

Argyresthia abdominalis Z.

Podany z Tatr przez Nowickiego z krainy regla do 1500 m, gdzie był łapany w sierpniu.

Argyresthia fundella F. R.

Nierzadki od połowy czerwca przez lipiec. Spotyka się go na zrębach leśnych w dolinach, oraz w niżej położonych partiach (droga Pod Reglami).

Argyresthia pygmaeella Hbn.

Rudkowski znalazł gąsieniczki tego gatunku w baziach iwy 20 IV. Motylki wylęgały się 21—24 VI. Prüffer złowil dwa okazy 5 VIII w Dolinie Olczyńskiej (1000—1100 m).

* *Argyresthia goedartella* L.

W lipcu i sierpniu nierzadki w dolinach. Łapany przeze mnie, a także przez Rudkowskiego w sierpniu.

Argyresthia amiantella Z.

Górski ten gatunek podany został z Tatr przez Nowickiego. Lata w lipcu w krainie regla.

*Plutellidae** *Plutella porrectella* L.

Rudkowski zbierał gąsienice tego gatunku 2 V. Motylki wylęgały się już od 15 V do 15 VI. Okazy te mają brzeg skrzydła silniej i szerzej przyciemniony niż okazy pochodzące z innych stron Polski.

Plutella maculipennis Curt.

Bardzo pospolity. Lata wszędzie w lipcu i sierpniu. Wzbija się z niższych krain aż do najwyższych wzniesień 2600 m.

Plutella annulatella Curt.

Ten rzadki, przeważnie górski gatunek, złapał Prüffer w jednym okazy 14 VI na Hali Gąsienicowej (1520 m).

Plutella senilella Zett.

Również górski gatunek, uważany w Polsce za bardzo rzadki, znany był dotychczas tylko z dwóch okazów, 1 okaz z Góry Radziejowej (Schille) i 1 okaz z Tatr z Doliny Kościeliskiej 20 VI (Stöckl). Ja łapałem go w licznych okazach w dolinach tatrzańskich w czerwcu. Dolina Kościeliska, Ku Dziurze, Za Bramką. Gatunek ten oznaczony przeze mnie posłałem prof. drowi M. Heringowi, który moje oznaczenie potwierdził.

Cerostoma nemorella L.

Podany przez Nowickiego z krainy regla. Ja 25 V 1936 spotkałem na zrębie leśnym w Dolinie Małej Łąki na krzakach *Lonicera nigra* liczne, już wyrosłe gąsienice tego gatunku.

Motyle wylegały się z początkiem lipca. Łapałem go również w sierpniu w Dolinie Suchego Żlebu.

Cerostoma xylostella L.

Pospolity w lipcu i sierpniu w dolinach tatrzańskich do wysokości 1500 m. Doliny: Małej Łąki, Suchy Żleb, Kopki w Dolinie Kościeliskiej itd.

Gelechiidae

Bryotropha terrella Hbn.

Lata w lipcu. Nierzadki w dolinach tatrzańskich do wysokości około 1500 m.

Gelechia scotinella HS.

Podany z Tatr przez Nowickiego. W sierpniu, w krainie regla.

Gelechia peliella Tr.

Jeden okaz tego gatunku złowił Prüffer 9 VII na drodze od Bystrego do Jaszczurówki (900 m).

Gelechia ericetella Hbn.

Pojawia się w lipcu. Znany Nowickiemu z krainy regla.

Gelechia infernalis HS.

Jeden okaz złowił Prüffer 19 VI na Antałówce.

Gelechia galbanella Z.

Nierzadki. Lata w lipcu i sierpniu. Spotyka się go na zrębach leśnych w dolinach oraz w dolnej granicy kosówki do 1700 m.

Gelechia perpetuella HS.

Ten wysokogórski gatunek spotykany był przez Nowickiego w sierpniu również w dolnej części obszaru kosówki około 1700 m.

Gelechia virgella Thunbg.

Stöckl złowił dwa okazy 3 VI. Gatunek rzadki i w Polsce mało znany.

Gelechia elatella HS.

Ten bardzo rzadki gatunek znany z Alp złowił Stöckl w Tatrach na Wołowcu. Okaz oznaczony został przez prof. Rebla.

Gelechia dzieduszyckii Now.

Według Nowickiego gatunek ten jest w Tatrach dosyć częsty w sierpniu na wysokości około 2000 m. Łowił go też

Stöckl pod Wołowcem. Poza Tatrami znany z Alp oraz gór węgierskich i bałkańskich.

Gelechia electella Z.

Łapany przez Nowickiego w obszarze regli w lipcu do wysokości około 1500 m.

Lita artemisiella Z.

Podany z Tatr przez Nowickiego z krainy regli z początkiem sierpnia.

Lita leucomelanella Z.

Według Nowickiego występuje w obszarze regli do 1500 m.

Acompsia cinerella Sc.

Gatunek szeroko w Tatrach rozprzestrzeniony i nierzadki. Łapałem go w lipcu i sierpniu w Zakopanem, w dolinach tatrzańskich i na Czerwonych Wierchach. Znany z Tatr również Nowickiemu.

Acompsia tripunctella Schiff.

Również nierzadki w lipcu i sierpniu w Zakopanem, w dolinach tatrzańskich i w krainie regla.

Tachyptilia populella Cl.

Pojedynczo spotykany przeze mnie w lipcu. Gatunek ten w Tatrach zdaje się być dosyć rzadki.

Epithectis mouffetella Schiff.

Spotykany w Tatrach przez Nowickiego w sierpniu pomiędzy górną granicą lasu świerkowego a dolną kosówki (około 1600 m).

* *Chrysopora hermannella* F.

Jeden okaz tego pięknego motylka złowiłem w Jaszczurówce w sierpniu.

Endrosis lacteella Schiff.

Nierzadki. Spotyka go się w lipcu i sierpniu w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich.

Pleurota bicostella Cl.

Pojawia się w lipcu. Według Nowickiego dochodzi w Tatrach do 2100 m.

* *Psecadia pusiella* Roemer.

Jeden okaz tego gatunku, w Tatrach zdaje się bardzo rzadkiego, złowił Rudkowski do światła w Zakopanem 9 VII 1935.

* *Psecadia funerella* F.

Nierzadki. Lata od połowy lipca do połowy czerwca w krainie regla. Dolina Małej Łąki, Strażyska, droga Pod Regłami. Gatunek ten znany, u nas tylko z Małopolski, zdaje się być związany z terenem wyżynnym i górskim.

* *Depressaria petasitis* Stndf.

Rzadki gatunek, znany u nas tylko w dwu okazach znad Popradu (Klemensiewicz i Schillo), spotykałem pojedynczo w Tatrach od połowy lipca do połowy sierpnia. W Dolinie Małej Łąki, Kościeliskiej, pod Przysłupem Miętusim. Motyle siadają przeważnie na liściach lepieźnika (*Petasites*), na której to roślinie żeruje gąsienica tego gatunku. Poza Polską znany jest z Alp i górskich obszarów Śląska, Czech i Moraw.

* *Depressaria conterminella* Z.

Jeden okaz złowiłem w Dolinie Małej Łąki 6 VII 1936.

* *Depressaria applana* F.

Złapany został przez Rudkowskiego w Zakopanem 24 IV 1935.

Depressaria nervosa Hw.

Wykazany z Tatr przez Nowickiego. Sierpień w krainie regli do wysokości około 1500 m.

* *Harpella forficella* Sc.

Złowiony przeze mnie w dwóch okazach w Zakopanem w lipcu, w pobliżu domów na Krzeptówkach.

Borkhausenia nubilosella HS.

Rzadki ten wysokogórski gatunek wymieniony został z Tatr przez Nowickiego z obszaru regli w sierpniu do około 1500 m.

Borkhausenia stipella L.

Jeden okaz złowił Prüffer 24 VII w Dolinie Ciemnycej Smreczyn na wysokości 1400—1500 m.

Borkhausenia similella Hbn.

Łapany był przez Prüffera w lipcu. Las Białego, Dolina Olczyńska, Dolina Jaworzynki (do 1100 m).

*Elachistidae**Scythris productella* Z.

W Polsce znany tylko z Tatr, skąd został przez Nowickiego wykazany z krainy kosodrzewiny (1675 m).

Scythris amphonycella H. G.

Jeden okaz złowił Stöckl w okolicy Zakopanego 20 VI. Poza tym nigdzie z Polski nie wykazany.

Scythris parvella HS.

Również z Polski jedynie z Tatr znany gatunek. Wykazany przez Nowickiego z krainy regla w lipcu.

* *Scythris laminella* HS.

Jeden okaz złowiłem 3 VII 1936 na zrębie leśnym w Dolinie Małej Łąki. Oznaczony został przez prof. M. Heringa.

Scythris noricella Z.

Lata w czerwcu i lipcu. Podany przez Nowickiego z obszaru regla. Wymieniony jest z Tatr również przez Stöckla.

Cataplectica fulviguttella Z.

Lata w lipcu. Dolina Roztoki na wysokości 1200 m. (Prüffer).

Mompha conturbatella Hbn.

Ten górski gatunek, nierzadki w Tatrach w czerwcu i lipcu, występuje w Zakopanem (Księży Las) i w dolinach. Nowicki podaje go też z regla.

Chrysoclista bimaculella Hw.

Rzadki ten gatunek podany został przez Nowickiego z obszaru regla w lipcu.

Psacaphora schranckella Hbn.

Prüffer złowił jeden okaz 10 VII w Dolinie Olczyskiej. Ja jeden okaz spotkałem 7 VII w Dolinie Małej Łąki.

* *Coleophora nigricella* Stph.

Jeden okaz złowiłem 10 VII w Dolinie Suchy Żleb.

* *Coleophora lixella* Z.

Posiadam z Tatr dwa okazy złapane w lipcu w Dolinie Kościeliskiej na zrębie leśnym Kopki.

Elachista incanella HS.

Bardzo rzadki ten gatunek podany został z Tatr przez Nowickiego w lipcu z obszaru regla.

Elachista bifasciella Tr.

Łapany w Tatrach przez Nowickiego w sierpniu na trawiastych halach ponad obszarem kosówki około 2100 m.

*Gracilariidae** *Gracilaria stigmatella* F.

Gatunek ten złapałem obok drogi pod Reglami z początkiem sierpnia.

* *Gracilaria syringella* F.

Jeden okaz wypłoszyłem z krzaków rosnących nad potokiem poniżej Sanatorium Wojskowego.

Lithocolletis strigulatella Z.

Rudkowski złapał jeden okaz 7 V w Zakopanem do światła. Przez Prüffera spotykany w lipcu w lasach koło Jaszczurówki. Gatunek ten występuje widocznie w Tatrach w dwóch pokoleniach.

Lithocolletis quercifoliella Z.

Jeden okaz złapany został przez Prüffera 9 VII na drodze z Bystrego do Toporowej Cyrli (900 m).

*Lyonetiidae** *Lyonetia clerkella* L.

Jeden okaz złapałem w lipcu w ogrodzie na Krzeptówkach.

Opostega crepusculella Z.

W Dolinie Ku Dziurze około 900 m jeden okaz 8 VII złapał Prüffer.

*Nepticulidae**Nepticula aeneella* Hein.

Prüffer podaje go ze znakiem zapytania z Doliny Ku Dziurze. Nie jest więc pewny, czy gatunek ten rzeczywiście występuje w Tatrach. Nie ulega jednak wątpliwości, że w Tatrach z tej rodziny żyje kilkanaście gatunków.

*Tineidae**Acrolepia cariosella* Tr.

Podany z Tatr przez Nowickiego z obszarów regla w lipcu (około 1500 m).

Melasina lugubris Hbn.

Ten typowo wysokogórski gatunek nie jest w Tatrach rzadki. Spotyka się go w lipcu w dolinach tatrzańskich. Ja złapałem go w Dolinie Małej Łąki, Strażyskiej, na Łysankach. W tych samych miejscach łowił go też Niesiołowski i zbierał gąsienice, które żyją w woreczku rurkowatym oblepionym

ziarnkami piasku. Przez Nowickiego wymieniany z krainy regla do wysokości około 1500 m. Poza Tatrami gatunek ten nie jest znany z Polski.

Scardia tessulatella Z.

Również wysokogórski gatunek. Spotyka się go w Tatrach nierzadko w lipcu do połowy sierpnia w obszarze lasów świerkowych.

* *Tinea parasitella* Hbn.

Gatunek ten pojawia się w Tatrach w maju i jest tu nierzadki. Dolina Małej Łąki, droga Pod Regłami.

Tinea granella L.

Lata w lipcu. Nierzadki w Zakopanem i w dolinach tatrzańskich. Prüffer łowił ten gatunek też na Hali Gąsienicowej.

Tinea cloacella Hw.

Nowicki spotykał ten gatunek masowo w sierpniu w obszarze lasu na szalaszach pasterskich.

Tinea misella Z.

W lipcu spotykany przez Nowickiego w obszarze lasów świerkowych.

Tinea fuscipunctella Hw.

Również przez Nowickiego spotykany w tym samym obszarze w sierpniu.

Tinea pellionella L.

Pospolity w mieszkaniach w Zakopanem przez całe lato.

* *Tineola biselliella* Hummel.

Również częsty w lecie w domach mieszkalnych.

Incurvaria praelatella Schiff.

Złowiony został przez Stöckla 28 VI w Dolinie Kościeliskiej.

* *Incurvaria rubiella* Bjerk.

Dwa okazy złowiłem w czerwcu Pod Regłami. Rudkowski posiada jeden okaz złapany 10 VII w Księżym Lesie.

Incurvaria vetulella Zett.

Gatunek ten podaje Nowicki z obszaru lasu w sierpniu.

Incurvaria rupella Schiff.

Prüffer spotkał ten gatunek licznie latający w pobliżu schroniska w Dolinie Ciemne Smreczyny z końcem lipca. Poza tym nie spotkał go nigdzie indziej w Tatrach.

Incurvaria pectinea Hw.

W sierpniu łowiony przez Nowickiego w krainie regla.

Nemophora swammerdammella L.

Gatunek ten łapałem z końcem maja Pod Regłami.

Nemophora pilulella Hbn.

Pospolity od połowy czerwca do końca lipca. Lata w Zakopanem, w dolinach tatrzańskich i w reglu do wysokości około 1500 m. Prüffer opisał nową aberację tego gatunku ab. *reglensis* Prüff. na podstawie jednego okazu złapanego 20 VII na Hali Gąsienicowej. Odróżnia się ona według autora tym, że na zewnątrz od czarnej plamki, znajdującej się w środku przednich skrzydeł, odchodzą szarozółte wzdłużne paski, a w innych miejscach szarozółta barwa ulega redukcji.

Nemophora pilella F.

Podany z Tatr przez Nowickiego i Żebrowskiego. Łowiony w lipcu.

Nemotois violellus F.

Wykazany z Tatr przez Nowickiego z obszaru regli w lipcu.

Adela croesella Sc.

Nierzadki od połowy czerwca i w lipcu. Spotyka się go na wyrębach leśnych w dolinach tatrzańskich. Podawany też przez Nowickiego i Prüffera.

Adela degeerella L.

Również nierzadki w lipcu w tatrzańskich dolinach. Nowicki wykazuje go z krainy regla do około 1500 m.

** *Adela congruella* F. R.

Ten nowy dla fauny Polski gatunek łowiłem w Tatrach w czerwcu w lasku położonym przy drodze Pod Regłami.

* *Adela ochsenheimerella* Hbn.

Gatunek ten łowił Rudkowski przez cały czerwiec w Księżym Lesie.

** *Adela albicinctella* Mn.

Ten bardzo rzadki, dla fauny Polski nowy gatunek, który znany jest z Alp i wysokich gór środkowej Europy, łapałem w czerwcu w obszarze kosówki na Sarniej Skałce (1375 m), a w r. 1933 z końcem czerwca jeden okaz złapałem w Dolinie Strażyskiej ponad Sikławą. Rudkowski łapał go też w czerwcu na Sarniej Skałce.

Adela violella Tr.

Występuje od połowy czerwca i w lipcu w pobliżu lasów świerkowych i w dolinach na zrębach leśnych. Podany z Tatr również przez Nowickiego z krainy regla do wysokości około 1500 m.

*Micropterygidae**Micropteryx aureatella* Sc.

W czerwcu do połowy lipca nierzadki w tatrzańskich dolinach aż do dolnej granicy kosówki. Sarnia Skałka (1375 m).

* *Micropteryx aruncella* Sc.

Zbierałem ten gatunek w licznych okazach w lipcu w Dolinie Małej Łąki razem z następnym gatunkiem. Prawdopodobnie wszędzie w dolinach tatrzańskich nierzadki.

Micropteryx calthella L.

Pospolity. Lata równocześnie z poprzednim w lipcu w tatrzańskich dolinach szczególnie na zrębach leśnych do wysokości około 1200 m.

Zusammenfassung

Der Verfasser verzeichnet 254 Arten von Mikrolepidopteren aus dem polnischen Teile des Tatragebirges. Unter ihnen befinden sich 75 Arten, welche von dorten bisher nicht aufgeführt waren, drei aber nämlich *Crambus maculalis* Zett., *Adela albicinctella* Mn. und *Adela congruella* F. sind auch für die Fauna Polens neu. Diese Zahl stellt wahrscheinlich nur die Hälfte der Arten dar, die in der Tatra wirklich vorkommen.

Von den verzeichneten Mikrolepidopteren gehört 47, also 18·5%, den Hochgebirgsformen an. Einige von ihnen, wie z. B. *Crambus radiellus* Hb. oder *Swammerdamia zimmermannii* Now. sind in ihrem Vorkommen nur auf die Alpen und Tatra beschränkt. Endemische Formen sind bis heute keine gefunden. Es scheint das darauf hinweisen, dass die Mikrolepidopteren-Fauna des Tatragebirges verhältnismässig noch jung ist. Die altertümliche Gebirgsfauna wurde nämlich während der diluvialen Vergletscherung der Tatra dort gänzlich vernichtet und erst nach dem Verschwinden der Gletscher und nach dem Zurücktreten des nordischen Inlandeises wurde dieses Gebirge wieder mit denjenigen Arten besiedelt, die in eisfreien Refugien die Glazialzeit überdauert hatten. Die Hauptmasse der in Tatra lebenden Hochgebirgsformen ist dort aus den Alpen eingewandert; nur wenige Arten hat die wieder nach Norden zurück-

weichende arktische Tierwelt zurückgelassen, die heute in der Tatra als boreoalpine Formen leben.

Der Verfasser hatte die Gelegenheit auch einige Original-exemplare der von Nowicki in den Jahren 1864—8 in Tatra gesammelten Arten genauer zu studieren. Nach Herauspräparieren der Geschlechtsorgane dieser Exemplare hat sich herausgestellt, dass die von Nowicki als *Tortrix unicolorana* Dup. bestimmte Art *Tortrix rogana* Gn. darstellt, dagegen die von ihm als *Penthina irriguana* HS. aus Tatra angeführte Art richtig bestimmt war; Kennel identifiziert jetzt diese Art mit *Phiaris nebulosana* Zett.

Z Muzeum Fiziograficznego Pol. Akad. Um,

Spis

literatury odnoszącej się do Microlepidopterów Tatr Polskich

- Kremky J., Polskie gatunki motyli należące do rodzaju *Nephodesme* Hbn. (*Tortricidae*). Annales Mus. Zool. Pol. 11, Warszawa 1935.
- i Masłowski M., Studia nad niektórymi gatunkami z rodzaju *Hemimene* Hb. (*Lepidoptera*, *Tortricidae*). Annales Mus. Zool. Pol. 10, Warszawa 1933.
- Przyczynek do fauny *Tortricidów* Polski. Fragm. faun., Mus. Zool. Pol. 2, Warszawa 1936.
- Nowicki M., *Microlepidopterorum species novae*, Kraków 1864.
- Beitrag zur Lepidopterenfauna Galizien. Verh. d. k. k. zool.-botan. Gesell. in Wien 15, 1865.
- Wykaz motylów tatrzańskich według pionowego rozszedlenia. Spraw. Kom. Fizj. Ak. Um. 2, Kraków 1869.
- Prüffer J., Studia nad motylami Tatr polskich. Spraw. Kom. Fizj. Pol. Ak. Um. 57, Kraków 1923.
- Romaniszyn J. i Schille F., Fauna motyli Polski, II. Prace Monograf. Kom. Fizj. Pol. Ak. Um. 7, Kraków 1930.
- Schille F., Motyle drobne Galicji (*Microlepidoptera Haliciae*). Kosmos 39, 40, Lwów 1914 i 1915.
- Stöckl A., Motyle (*Lepidoptera*) rzadsze i nowe, zebrane w latach 1903 do 1907 w okolicy Lwowa, Janowa, Żółkwi, Mikuliczyna, Zakopanego itd. Kosmos 33, Lwów 1908.
- Żebrawski T., Spis owadów łuskoskrzydłych z okolic Krakowa i niektórych odleglejszych miejscowości. Spraw. Kom. Fizj. e. k. Tow. Nauk. Krakow. 1, Kraków 1867.
- Drugi dodatek do spisu owadów motylowatych z okolic Krakowa i niektórych odleglejszych. Spraw. Kom. Fizj. 12, Kraków 1878.

Literatura pomocnicza

- Duponchel P. A. J., Histoire Naturelle des Lépidoptères de France, Paris 1834.
- Filipjev N., Übersicht der ostsibirischen Arten der Gattung *Peronea* Curtis (*Lepidoptera*, *Tortricidae*). Ann. du Mus. Zoolog. de l'Acad. des Sc. de l'URSS, Leningrad 1930.

- Heinemann H., Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, Braunschweig 1863.
- Hering M., Die Schmetterlinge. Die Tierwelt Mitteleuropas. Ergänzungsband I, Leipzig 1932.
- Herrich—Schäffer G. A. W., Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, Regensburg 1849, t. 4, 5,
- Kennel J., Die Palearctischen Tortriciden, Stuttgart 1921.
- Petersen W., Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti), Teil II, Tallin—Reval 1924.
- Pierce F. N. and Metcalfe J. W., The Genitalia of the Group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands, Warrington 1912.
- Snellen P. C. T., De Vlinders von Nederland. II. *Microlepidoptera*, Leiden 1882.
- Spuler A., Die Schmetterlinge Europas, Stuttgart 1910, II.
- Staudinger O. u. Rebel H., Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes, Berlin 1901.



