

1230 923

pożycza się do domu



D 376/45/09

8-

~~nr. 688~~

Cl

MOTYLE OKOLIC KIELC

(ZACHODNIEJ CZĘŚCI GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH)

NAPISAŁ

CZESŁAW MARJAN BIEŻANKO.

CZĘŚĆ I.

MACROLEPIDOPTERA.

Teren mych badań obejmuje zachodnią część gór Świętokrzyskich, dotąd pod względem lepidopterologicznym nie opracowaną.

Królestwo posiada naogół nie wiele prac fizjograficznych z działu lepidopterologii, Galicja natomiast już od roku 1860 datuje pierwszą większą pracę T. Żebrowskiego p. tytułem: „Owady łuskoskrzydłe czyli motylowate z okolic Krakowa zebrane i według własnego układu spisane”. W tym roku również wydano pracę M. Nowickiego: „Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis”, a później znów pracę T. Garbowskiego p. t. „Materialien zu einer Lep. Fauna Galiz.” (1892.) przez Akademię Nauk w Wiedniu. W „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej” Pol. Akad. Um. spotykamy cały szereg prac, przyczynków i dodatków do fauny motyli Galicji opracowanych przez A. Wierzejskiego, L. Muszyka, Wagnera, W. Hedemanna, J. Werchratskiego, J. Schaittera, A. Viertla, J. Boehma, F. Wachtla, z uprzednio wymienionych T. Żebrowskiego i M. Nowickiego z bardzo cennych i licznych S. Klemensiewiczza i F. Schillego z nowszych J. Brunickiego („Motyle okolic Stryja”), L. Sitowskiego („Motyle Pienin” Spr. Kom. Fiz. r. 1906), J. Hirschlera i J. Romaniszyna („Motyle większe z okolic Lwowa”). O motylach Galicji pisali także O. Gartner, Z. Kinzler, St. Stach, J. Romaniszyn, A. Stöckl, T. Kaucki i in.

~~2/1000~~
~~22.11.83~~

~~BIBLIOTEKA
INSTYTUTU BALNEOLOGICZNEGO
W KUTNIE~~

~~BIBLIOTEKA
INSTYTUTU BALNEOLOGICZNEGO
W KUTNIE~~

Motyle Poznańskiego opisywali H. Schulz, H. Mańkowski, Schumann (Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft 1902), K. F. Wize. (Pozn. Tow. Przyjaciół Nauk).

O motylach Królestwa wspomina już A. Waga (Biblioteka Warszawska 1855/1857) i T. Żebrawski. W roku 1910 dzięki Łódzkiemu Towarzystwu Entomologów Polskich wychodzi w Łodzi pierwszy zeszyt „Entomologa Polskiego” dając między innymi przyczynki faunistyczne dotyczące motyli Królestwa i Galicji: J. Brunickiego, A. Kreczmera, J. Prüffera, L. Sitowskiego i in. W „Pamiętniku Fizjograficznym” fauna łuskoskrzydłych okolic Częstochowy i Zwierzyńca Lubelskiego opracowana jest przez J. Prüffera. W „Horae Societatis Entomologicae Rossicae” (1911) na uwagę zasługuje praca P. Słaszczewskiego p. t. „Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements”, której autor wspomina ubocznie o kilku rzadkich dla okolic Warszawy, a spotykanych w pobliżu Kielc gatunkach łuskoskrzydłych. —

Orograficznie badany teren składa się z szeregu przeważnie izolowanych wzgórz, które natomiast geologicznie stanowią pewną całość. Wyróżniamy tu trzy pasma gór odpowiadające antyklinom, charakter których nie zawsze zgodny jest z charakterem samych pasm. Teren ten przedstawia okolice górzyste, dobrze zalesione, nadcięte systemem wodnym rzeki Czarnej Nidy z szeregiem dopływów takich jak Silnica, Trupieniec, Bobrza, Biała i wiele innych.

Główne pasmo górskie, tak zwane pasmo gór Świętokrzyskich jest pierwszą najbardziej na północ wysuniętą antykliną z ważniejszymi punktami: góra Masłowska, góry Bęczkowskie, Radośowa, Ś-tej Katarzyny, (613 m.) Łysa Góra (586 m.) Pasma to składa się przeważnie z łupków kambro-sylurskich, kwarcytów i piaskowców dewońskich. Przestrzeń ta jest zwykle podmokła i wilgotna, naogół uboższa w roślinność, grunty zimne zazwyczaj pokryte lasem. Spotykamy tu jodły (*Abies alba* Mill.) — Łysa Góra, buki (*Fagus sylvatica* L.), modrzewie (*Larix polonica*, Raciborski) sosny (*Pinus silvestris* L.) dęby (*Quercus robur* L.), brzozy (*Betula verrucosa* Ehrh.), graby (*Carpinus betulus* L.), głóg (*Crataegus monogynus* Jacq.) róże (*Rosa plur. sp.*) olchy (*Alnus glutinosa* Gaertn.), wierzby (*Salix caprea* L., *S. pentandra* L.), bez czarny (*Sambucus nigra* L.), jałowiec (*Juniperus*

communis L.). Miejscami las podszyty jest znaczną ilością jeżyn (*Rubus plicatus* W. & N.) malin (*Rubus Idaeus* L.) i tarniny (*Prunus spinosa* L.); pośród roślin niższych mchy (*Sphagnum* Dillen) i paprocie (*Polypodium vulgare* L., *Pteridium aquilinum* Kuhn, *Aspidium* Sw.) występują obficie.¹⁾

Na północ od głównego pasma leży dolina izoklinalna, erozyjna, zbudowana z łupków sylurskich. Ma ona podmokłą glebę i torfiastą roślinność. Torfowiska charakteryzuje obecność mchów (*Sphagnum* Dillen, *Politrichum* i in.); z turzycowatych rosną tu: *Carex limosa* L., *C. pilosa* Scop. *C. remota* L. i wiele innych, dalej sity (*Juncus lamprocarpus* Ehrh., *J. conglomeratus* L.) wełnianka (*Eriophorum polystachyum* L.) a z innych przede wszystkim charakterystyczne tu bagno (*Ledum palustre* L.) wołnicha czyli łochynia (*Vaccinium uliginosum* L.) i pokrewna jej żórawina (*Vaccinium oxycoccus* L.). Roślinność ta typowa jest dla torfowisk Nałęczowa, Tumlina, Brzezinek, Suchednio-wa i t. p.

Sosny (*Pinus silvestris* L.) i świerki (*Picea excelsa* Lam.) spotykamy zazwyczaj u podnóży górskich i w dolinach głównie na glebach bardziej piaszczystych, w miejscach wilgotniejszych przeważają brzozy (*Betula verrucosa* Ehrh.) i grab (*Carpinus betulus* L.); modrzew (*Larix polonica* Raciborski) występuje przeważnie w okolicach Zagnańska, na górze Chełm, w Jeleniowie, na Łysej Górze i innych. W miejscach bardziej odsłoniętych jak poręby i dolinki rosną licznie czarne jagody (*Vaccinium Myrtillus* L.), starce (*Senecio* L.) i przytulje (*Galium verum* L. *G. mollugo* L., *G. uliginosum*, L.), z których pierwsza głównie na zboczu i u podnóża szczytu Św. Krzyża od strony Nowej Słupi i w wielu innych miejscach.²⁾

Na południe od gór Świętokrzyskich ciągnie się synklina, którą wypełniają łupki i wapienie dewońskie w poszczególnych punktach odsłonięte (Kielce—łupki, Kadzielnia, Wietrznia i inne —

¹⁾ Antoni Józef Żmuda: Sprawozdanie z poszukiwań florystycznych w Łysogórach w r. 1909. Pamiętnik Fizjograficzny. Tom XXIV. Warszawa 1917.

²⁾ Za podstawę charakterystyki botanicznej gór Świętokrzyskich służyły po części „Obrazy roślinności Królestwa Polskiego” Prof. Zygmunta Wóycickiego. Zeszyt II i III. Roślinność wyżyny Kielecko-Sandomierskiej Warszawa. 1912.

wapienie), pozatem wypełnione utworami lodowcowymi a mianowicie glinami morenowymi lub piaskami. Góry i wzgórza wapienne niepokryte lasem, jak Sosnówka, Międzygórze, Kadzielnia, Wietrznia i inne, mają roślinność niezbyt bogatą: z krzewów spotykamy tu różę polną (*Rosa canina* L.) i tarninę (*Prunus spinosa* L.), z roślin zielnych głównie wilczomlecze (*Euphorbia cyparissias* L.), babki (*Plantago lanceolata* L. *P. media* L.), świerzbnicę (*Knautia arvensis* Coult.) goździki (*Dianthus carthusianorum* L.); miejscami bardzo licznie występują krwawnik (*Achillea millefolium* L.) jastrzębiec (*Hieracium pilosella* L.) szalwia (*Salvia pratensis* L.) i wiele innych.

Odminną roślinność mają góry wapienne, pokryte lasem (Karczówka itp.). Gnijące igły dają na powierzchni warstwę próchnicy, której obecność sprzyja występowaniu bogatszej szaty roślinnej. Las głównie sosnowy (*Pinus silvestris* L.), świerki (*Picea excelsa* Lam.) spotykamy rzadziej. Z krzewów głównie tarnina (*Prunus spinosa* L.) i róża polna (*Rosa canina* L.) oraz jałowiec (*Juniperus communis* L.); w miejscach bardziej odsłoniętych i dołach spotykamy prócz wilczomlecza (*Euphorbia cyparissias* L.), krwawnika (*Achillea millefolium* L.), babki (*Plantago* L.), goździków (*Dianthus carthusianorum* L.) świerzbnicę (*Knautia arvensis* Coult.) jastrzębcę (*Hieracium pilosella* L.), większe grupki dziurawców (*Hypericum perforatum* L.), przetaczniki (*Veronica* Tourn.) cykorje (*Cichorium Intubus* L.), mniszki (*Taraxacum officinale* Weber) i wiele innych; fijołki (*Viola canina* L.) zazwyczaj w miejscach nieco przycienionych i wilgotnawych, miejscami całe łąny poziomki (*Fragaria vesca* L.) i w in. Lasy okrywające pasmo gór ciągnące się w kierunku Zachodnim za Karczówką, obfitują w różne gatunki przytulji jak (*Galium verum* L., *G. mollugo* L. i in.) w starce (*Senecio Jacobaea* L.) lnicę (*Linaria vulgaris* Mill); z traw liczna tu jest tonka wonna (*Anthoxanthum odoratum* L.) — miejscami zjawia się na skrajach łąk i po rzadkich młodszych lasach sosnowych sasanka (*Anemone patens* Mill., *Pulsatilla pratensis* Mill.) i pospolitszy zawilec (*Anemone nemorosa* L.) i w in.

Na południe od wspomnianej powyżej synkliny ciągnie się druga z kolei antyklina tak zwane pasmo Dymińskie: góra Telegraf, Posłowice, Biesak, Słowik, Szewce, o podobnym charakterze

budowy, jak poprzednie złożone z utworów sylurskich. Szczyty jak góra Telegraf, pokryte zazwyczaj starodrzewiem iglastym (świerki); na Słowiku spotykamy znacznie większą ilość drzew liściastych a przede wszystkim brzoź (*Betula verrucosa* Ehrh. L.). Zbocza i podnóża pasm okrywają głównie sosny (*Pinus silvestris* L.), miejscami zjawia się dąb (*Quercus Tourn*) w towarzystwie osin (*Populus tremula* L.), iw (*Salix caprea* L.); podszycie lasów stanowią przeważnie jeżyny (*Rubus fruticosus* L.) i maliny (*Rubus Idaeus* L.), oraz głóg (*Crataegus* L.) i leszczyna (*Corylus Avellana* L.) — te ostatnie głównie w okolicy Słowika. Na polankach leśnych kwitną wiosną bardzo licznie zawilce (*Anemone nemorosa* L.) i fijołki dzikie (*Viola canina* L.); zbocza gór okrywają: czarna jagoda (*Vaccinium Myrtillus* L.) szczawik (*Oxalis acetosella* L.); wilgotne łąki leśne obfitują w liczne gatunki turzyc (*Carex Michelli* L.), wełniankę (*Eriophorum polystachyum* L.), podkolan dwulistny (*Platanthera bifolia* Rchb.) i liczniejszy storczyk plamisty (*Orchis maculata* L.), firletkę poszarpaną (*Coronaria flos-cuculi* L. Braun.); w miejscach cokolwiek podeschłych zjawiają się pięknymi grupami jastrun-złotokwiat (*Chrysanthemum Leucanthemum* L.), lnica (*Linaria vulgaris* Mill.) szelążnik-grzebycznik (*Alectorolophus* Hall. M nch.); po skrajach łąk liczne są krzaki jeżyn (*Rubus pl. sp.*), a w miejscach błotnistych prócz turzyc (*Carex Mich.*) licznie rosną różowe chabry (*Centaurea scabiosa* L.). — W porębach przeważnie po szczytach całe łąny wierzbowki (*Epilobium angustifolium* L.), tu i ówdzie duże skupienia krzaków malin (*Rubus Idaeus* L.) rzadziej jeżyn (*Rubus pl. sp.*), niżej ostrowy wrzосу (*Calluna vulgaris* L.) i borówek (*Vaccinium Myrtillus* L. et *V. vitis Idaea* L.), tu i tam rozrzucone pojedynczo lub większymi grupkami nostrzyki (*Melilotus officinalis* Desr.) głowacz-dryakiew (*Knautia* L., Coult. *Scabiosa* L.), przytulje (*Galium verum* L., *G. mollugo* L.), dziurawce (*Hypericum perforatum* L.), macierzanka (*Thymus* L.) i inne.

Po brzegach strumyków zjawiają się liczniej bniec (*Melandryum album* Garcke), i mydlnik (*Saponaria officinalis* L.).

Za pasmem gór Dymińskich mamy znów synklinę zbudowaną z wapieni i ta okolica daje najwięcej wychodni wapieni dewońskich, dalej mała, z kolei trzecia antyklina o budowie i charak-

terze takim jak pierwsza (to jest jak właściwe pasmo Świętokrzyskie) — tak zwane pasmo Chęcińskie. Na południe od Chęcin utwory dewońskie są przykryte utworami tryjasowymi i jurajskimi, które składają się już z wapieni (góry Korzeckowskie), i po te ostatnie sięga południowa granica moich badań lepidopterologicznych w okolicach Kielc.

Florę, która ma tak wybitne znaczenie dla ekologii owadziej, a dla lepidopterologii w szczególności, uwzględniłem jedynie o tyle, że wybrałem li tylko bardziej typowe rośliny, a przede wszystkim te co tworzą obraz florystyczny danej miejscowości albo znów podałem takie, które występują tylko w pewnych miejscach i to znów w bardziej ograniczonej ilości, a co zatem idzie posiadają na swym terenie swoiste gatunki luskoskrzydłych.

Nie ulega wątpliwości, że specjalne warunki podłoża powodują pojawienie się swoistej szaty roślinnej. Ze względu na takie właśnie stosunki edaficzne, (czyli zależności danych gatunków motyli od podłoża) możnaby tu podać charakterystyczne dla okolic Kielc gatunki *wapieniolubne* (*Lepidoptera calcicola*), występowanie których uzależnione jest do pewnego stopnia od podłoża wapiennego. Zaliczyć tu można: *Satyrus briseis* L., *Lycaena coridon* P o d a., *L. bellargus* R o t t., *L. hylas* E s p., *Adopaea acteon* R o t t., *Zygaena achillaeae* E s p.

Z punktu widzenia rzadkości możnaby wydzielić dla Kielc: gatunki występujące pojedynczo, a biorąc pod uwagę ich stanowiska i małą liczebność należałoby je zaliczyć na podstawie moich dotychczasowych obserwacji do gatunków rzadszych dla fauny Kielc, takimi np. będą: *Limenitis sibilla* L., *Lycaena eumedon* E s p., *L. astrarche* B r g s t r., *Carcharodus altheae* H b., *Adopaea acteon* R o t t., *Proserpinus proserpina* P a l l a s. (*P. oenotherae* E s p.) i t. d. p. część szczegółowa. Do drugiej grupy możnaby zaliczyć gatunki trzymające się pewnych bardziej ograniczonych miejsc; gatunki te nie są tam rzadkie jak np.: *Colias palaeno* subsp. *europome* E s p., *Apatura iris* L., *Argynnis ino* R o t t., *Lycaena eumedon* L. *optilete* K n o c h., *L. baton* B e r g s t., *Orgyia gonostigma* F. i t. d. Wreszcie do ostatniej grupy występujące pospolicie, niekiedy gromadnie, bądź w miejscach lęgowych, bądź w kulturach.

Poszukiwania lepidopterologiczne rozpocząłem w roku 1908 i kontynuowałem je z małymi przerwami do roku 1914, nieliczne spostrzeżenia przypadają na lata 1914—1917 i późniejsze. Przeważną ilość gatunków zanotowałem jako *imago*, choć są w spisie podane i takie, które spotkałem tylko w stadjum gąsienicy lub poczwarki; znaczną także ilość motyli wyhodowałem z jaj, gąsienic lub poczwarek. We dnie łowiłem oprócz *Rhopalocera* i takie z *Heterocera* jak gatunki z rodzajów *Hemaris* Dalm., *Plusia* O. *Zygaena* Fb., *Sesia* Fb., i wiele innych, bądź też wypłaszałem i zbierałem siedzące po płotach, budowlach, pniach drzew i krzewach *Noctuidae* i *Geometridae*. Niektóre gatunki łowiłem w specjalnych miejscach, i tak np. *Apatura ilia* ab. *clytie* Schiff., obok browaru w Kielcach, w pobliżu fabryki superfosfatów, na Słowiku i t. d.; *Papilio podalirius* L. łowiłem głównie w jego miejscach lęgowych, to jest na Karczówce, w Monchocicach; *Colias palaeno* subsp. *europome* Esp. na torfowiskach gdzie rośnie jagoda błotna *Vaccinium uliginosum* L. i bagno *Ledum palustre* L. Na takich torfowiskach przejściowych czyli *sphagnetach* latają także *Lycæna optilete* Knöch., *Arichanna melanaria* L., *Chrysophanus amphidamas* Esp., *Coenonympha tiphon* Rott., *Setina irorella*.

Na kwiatach lilaków (*Syringa vulgaris* L.) łowiłem licznie *Papilio podalirius* g. *vernalis*, *Haemorrhagia scabiosae* Zell., te ostatnie także nad kwiatami szalwi polnej (*Salvia pratensis* L.), barwinka (*Vinca minor* L.); na ekskrementach znów *Apatura iris* L., *A. ilia* Schiff., *A. ilia* ab. *clytie* Schiff., *Limenitis populi* L., *Larentia tristata* L. i w. innych; na stoczonych przez gąsienice *Cossus cossus* L. pniach drzewnych lub silnie obfitych w soki żywiczne spotykałem zwabione silnym zapachem w wielkiej ilości: *Vanessa polychloros* L., *V. antiopa* L., *Polygonia C. album* L., *Pyrameis atalanta* L., *Apatura ilia* Schiff., a wieczorem znów *Pergesa elpenor* L., *Catocala fraxini* L., *C. nupta* L. i in. Na cuchnący ser wabiłem liczne *Nymphalidae*, na ekskrementy końskie *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Hesperiidae*; do przynęty z jabłek suszonych, moczonych w piwie, syropie cukrowym i zaprawianych t. zw. eterem jabłkowym (octanem amylu, azotylnem amylu) wabiłem gatunki z rodzaju *Vanessa* Fabr., *Pyrameis atalanta* L., czasami też *Pararge aegeria* subsp. *egerides*

Stgr. a wieczorem znów liczne gatunki z rodzajów *Acronycta* O., *Agrotis* O., *Hadena* Schrk. *Leucania* Hb., *Xanthia* O. *Catocala* Schrk. i wiele wiele innych. Do światła łowiłem liczne gatunki *Bombycidae*, *Noctuidae* i *Geometridae*, a o zmierzchu w ogrodach przeważnie *Sphingidae* nad silnie pachnącymi kwiatami jak *Lonicera caprifolium* L., *Matthiola bicornis*, *Cheiranthus annuus* Sweet., *Phlox perennis* hybr. hort., *Nicotiana affinis* Moore, *Saponaria officinalis* L., lub po łąkach leśnych nad kwiatami *Lychnis* L., *Platanthera bifolia* Rchb. *Galium* L. i innych.

Poza najbliższymi okolicami Kielc najczęściej wycieczek odbyłem do Dymin, na Kaweczyznę, Karczówkę, Słowik, Sitkówkę, do Niewachłowa, Tumlina, na Szydłówek, do Nałęczowa, Szewc, Brzezinek, Suchedniowa, Zagnańska, Leszczyn, góry Masłowskiej, góry Zamkowej (Chęciny), inne odleglejsze miejscowości odwiedzałem rzadziej.

Pod względem morfologicznym tereny, na których robiłem spostrzeżenia i zbierałem materiał, możnaby wydzielić w następujące grupy:

- 1) lasy (o charakterystyce lasów patrz wyżej);
- 2) ugory, odłogi i kamieniste wzgórza, głównie dla wydobywania wapieni lub łupków pozostawione;
- 3) łąki, a te przeważnie po lasach, skrajach lasów i brzegach rzek Silnicy, Bobrzy Białej i innych rzeczek i strumieni polnych (patrz wyżej charakterystyka geologiczno-botaniczna terenu);
- 4) kultury, a więc pola podmiejskie i okoliczne, obsiewają je przeważnie żytem, jęczmieniem, owsem, mniej pszenicą; z okopowych sadzą głównie ziemniaki, mniej buraki pastewne; z motylkowych koniczynę czerwoną (rzadziej białą), na piaskach łubiny żółty i niebieski, pozatem esparsetę, lucernę, seradelę (ptaszyniec) nie licznie;

5) inne zbiorowiska sztuczne, jak cmentarze, parki, aleje ogrody.

Zebrany materiał lepidopterologiczny, który za kompletny uważany być nie może, ogółem obejmuje 483 gatunki i podgatunki (*subspecies*); niższe jednostki taksonomiczne jakimi są *morpha*, *natio* i *aberratio* podałem przy odpowiednich gatunkach.

W stosunku do notowanych przez Prof. H. Rebel a u F. Berge'go 1709 gatunków dla fauny środkowo-europejskiej¹⁾, ilość notowanych dla zachodniej części gór Świętokrzyskich (1916) wyniesie 28^{0/0}, w stosunku do ogólnej ilości gatunków i odmian galicyjskich t. j. w stosunku do 1231 (r. 1909) — 39^{0/0}, w stosunku do ilości gatunków Galicji wschodniej t. j. do 900 — 54^{0/0} (J. Hirschler i J. Romaniszyn: „Motyle większe — *Macrolepidoptera* — z okolic Lwowa“).

Z pośród nielicznych prac faunistycznych dla Królestwa z działu łuskoskrzydłowych na uwagę zasługują prócz innych (patrz index literatury) prace J. Prüffera i P. Słaszczewskiego. J. Prüffer podaje 429 gatunków, dla okolic Częstochowy, P. Słaszczewski w pracy o motylach gubernji Warszawskiej (p. w) cytuje 758 gatunków, co wraz z 13 nowo zanotowanymi przez A. Kreczmera da 771 gatunków (1915 16) — w stosunku do tej liczby notowanych dla Królestwa ilość zebrana w okolicy Kielc wynosi 63^{0/0}.

Przy określaniu posiłkowałem się dziełami: Curta-Lamperta („Die Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas” 1907), Fr. Bergego (patrz wyżej), E. Hoffmanna („Atlas baboczek Jewropy i otczasti russko-aziatskich władienij” obrabotał i dopołuł primienitielno k'ruskoj faunie N. A. Chołodkowski. 1897), A. Spulera („Die Schmetterlinge Mitteleuropas” Stuttgart 1910) A. Seitz'a („Die Grossschmetterlinge der Erde”) i wielu innymi. Zaznajoimę się także z odnośną literaturą fizjograficzną Galicji, Królestwa Ks. Poznańskiego i Rosji. — W układzie wprowadziłem tam, gdzie to było możliwe jednostki taksonomiczne *subspecies*, *morpha*, *natio*, *aberratio* w myśl poglądów wyłożonych w pracy A. Siemionowa-Tiań-Szańskiego:²⁾ „Taksonomiczeskaja granica wida i jewo podrazdielenij”.

¹⁾ Fr. Berge's Schmetterlingsbuch nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie neu bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel in Wien. 9. Auflage. Stuttgart 1910.

²⁾ A. Siemionow Tiań-Szańskij. „Taksonomiczeskaja granica wida i jewo podrazdielenij — opyt tocznoj katiegorizacji niżsich sistematiczeskich jedinic. Mémoires de l'Academie imperiale des sciences de St. Petersburg 1914. VIII. XXV. N. I. Pracę tę streścił Janusz Domaniowski: „Kilka słów o nowych kierunkach w systematyce”. Wszechświat. Warszawa 1914.

Do opracowania fauny motyli okolic Kielc posłużył mi przede wszystkim: 1) materiał własny zbierany przeważnie w latach 1908—1914, 2) zbiory i cenne dane p. Ludwika Masłowskiego, oraz spostrzeżenia co do znajdowania się kilku mniej znanych mi gatunków, 3) zbiory Muzeum Krajoznawczego Kieleckiego t. j. część motyli zebranych w okolicy przez J. Czarnockiego, (gdyż znaczna część zbiorów motyli p. J. Czarnockiego i kilku innych zbieraczy została z Kielc wywieziona przez P. Słuszczewskiego), z których dzięki uprzejmości p. T. Włoszka, kustosa muzeum korzystać mogłem. Zanotowałem tu niespotykane przezemnie gatunki jak *Pericallia matronula* L., *Catocala promissa* Esp., *Pseudophia lunaris* Schiff. i kilka innych, 4) zbiory kilku wiarygodnych amatorów kolekcjonistów, które między innymi powiększyły liczbę zanotowanych gatunków takimi jak: *Callopietria purpureofasciata* Pill., *Eurymene dolabraria* L., *Xylina ornithopus* Rott. i kilku innymi (zbiory te pochodziły przeważnie ze Słowika, Zgórska i pobliskich miejscowości, o czym w odnośnych miejscach w części szczegółowej zaznaczyłem).

Kilka okazów wątpliwych oznaczył p. Ar. Kreczmer za co Mu na tym miejscu składam podziękowanie.

W pracy tej starałem się także poza spisem gatunków sprawy związane ze sposobem życia (ekologię), a więc środowisko i warunki w jakich przebywają i występują odnośne gatunki jako kwestje pierwszej wagi biologicznej, tam gdzie to było możliwe, przedstawić dokładniej. W szczegółowy rozbiór szkód, jakie wyrządzają łuskoskrzydłe w ogrodach okolicznych, lasach, polach, w pracy niniejszej się nie wdaje.

Obecnie miło mi jest złożyć serdeczne podziękowanie JWP. Prof. Dr. J. Turowi, Kierownikowi Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, za uprzejmą troskliwość, jaką pracę mą podczas jej wykonywania otaczał, JWP. Prof. Dr. L. Sitowskiemu za łaskawe przejrzenie niniejszej pracy, a także p. L. Masłowskiemu za dostarczenie mi danych i materiału.

Warszawa i Kielce, 1916.

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.

Papilionidae.**Papilio Latreille.**

Papilio podalirius Linné. Główne stanowisko na górze Karczówce. Spotykałem go tu bardzo licznie w maju (leg. 9. V. 11—6. VI. 11) mniej więcej do połowy czerwca — *P. podalirius* g. *vernalis*; potem od połowy lipca przez cały sierpień — *P. podalirius* g. *aestiva*. Występowanie tych dwóch generacji zachodzi jak się okazuje i powyżej 50° szerokości północnej¹⁾ (Berge F.), gdyż obie znajdują się nie tylko w okolicach Kielc ale i Warszawy. A. Kreczmer łowi jeden okaz *P. podalirius* g. *aestiva* w Żnieniu pod Miłosną 3. VIII., Fedotow (p. praca P. Słuszczewskiego) w Rembertowie 10. VIII., J. Prüffer uważa *P. podalirius* g. *vernalis* za nierzadki dla okolic Częstochowy. W okolicy Kielc latają one licznie na zachodnim stoku góry Karczówki za starym pobernardyńskim klasztorem normalnie na wysokości od 6—7 metrów ponad ziemią; od czasu do czasu siadają na rosnących tu kilku czereśniach (*Cerasus avium* Moench.) lub gwałtownie opadają na bardziej strome północno-zachodnie zbocze góry pokryte tarninami (*Prunus spinosa* L.). Samce, oczekując na samice, pływającym lotem zataczają kręgi nad wyżej opisanym terenem. Po pojawieniu się samicy, przeważnie kilka samców rzuca się lotem strzały w jej kierunku na chwilę motyle wzbijają się na znaczną wysokość, a niezapadługo potem zazwyczaj samica wraz z samcem zwycięzcą opada szybko na zbocze góry.

W piękne dni majowe i lipcowe widywałem tu od 40—60 zupełnie czystych okazów²⁾. Często widywałem go i łowiłem lecz nie licznie na Starym cmentarzu (leg. 5. V. 10) i w ogrodach miejskich nad kwiatami lilaka (*Syringa vulgaris* L. *S. Persica* L.) rzadziej na Sosnówce³⁾, Wietrzni, Międzygórzu (leg. 5. V. 09)

¹⁾ Kielce leżą pod 20°40' dług. geogr. wsch. od Greenwich i pod 50°54' szerok. geogr. półn.; Warszawa pod 21° dług. geogr. wsch. od Gr. i pod 52°17' szerok. geogr. półn.

²⁾ Nazwy tej używam jak i inni autorzy dla oznaczenia okazów niezłatanych tj. świeżo wylęgłych i mało otrzępanych z łuski.

³⁾ Sosnówka albo tak zwane „Psie górkę” o 1/2 klm. na południe od Kielc.

przy szosie do Morawicy (około Dymin-Kaweczyny) przy aleji ku Karczówce (leg. 19. V. 11), Słowiku, Zgórsku; w Monchocicach jest bardzo liczny. Hodowałem gatunek ten z gąsienic zbieranych na tarninach (*Prunus spinosa* L.) na Karczówce, Gruchawce, a najliczniej na Wietrzni. *Imago* otrzymywałem prawie ze wszystkich gąsienic zazwyczaj w lutym i marcu następnego roku. Pomiędzy okazami *Papilio podalirius* g. *vernalis* stosunkowo liczne posiadają rozdzieloną trzecią czarną pręgę (nie licząc pręgi brzożnej) na przednich skrzydłach. L. i M. Masłowski hodowali go bardzo licznie otrzymując kilkakrotnie aberracje o zwiększonej ilości czarnych pręg: *Papilio podalirius* g. *vernalis* ab. *undecimlineatus* Eimer.

P. machaon Linné. Licznie łowiłem go i często widywałem na górze Kadzielni (leg. 6. VII. 10), Sosnowce (leg. 19. VI. 09, 8. VII. 11) Biesaku, po rzadkich lasach sosnowych, często wraz z *P. podalirius* L. Lata również w ogrodach i po polach zasianych koniczyną. *P. machaon* g. *vernalis* jest zazwyczaj mniejszy niż *P. m. g. aestiva* lata wszędzie w okolicy Kielc pojedynczo. Gąsienice znajdowałem w Białogonie, Wietrzni. Z gąsienic znalezionych w r. 1909 otrzymałem między innymi okaz o bardzo małym sięgu skrzydeł (23. IV. 10), wynoszącym zaledwie 32 mm. (norm. siąg 34—45 Fr. Berge). *P. machaon* g. *aestiva* ma przeważnie mocno żółte tło skrzydeł (Wietrznia, Słowik. Zgórsko) eg. 19. VII. 12.

Pieridae.

Aporia Hübner.

Aporia crataegi Linné. Bardzo pospolity. W latach 1909 i 1910 zjawiał się bardzo licznie (inne z rodziny *Pieridae* jak *Pieris brassicae* L. *P. rapae* L. *P. napi* L. wystąpiły mniej licznie) szczególnie w ogrodach i sadach położonych bardziej na krańcach miasta. Motyle spędzają noc chętnie na kwiatach koniczyny czerwonej; w niektórych miejscach koniczyny tak były oblepione przez siedzące motyle, że wieczorem robiły wrażenie białych. W roku 1911 główny lot motyli przypadł na czas od 10. VI. 11. do 20. VI. 11.

Pieris Schrank.

Pieris brassicae Linné. Wszędzie bardzo pospolity i liczny. Oprzędę pasorzyta *Microgaster glomeratus* L. dość często spotykałem na gąsienicach tego motyla. *Pieris brassicae m. brassicae* L. (*g. vernalis*) jest zazwyczaj mniejszy od późniejszych generacji, ma mniej czarną obwódkę skrzydeł i znacznie ciemniejszy odwrót skrzydeł. W roku 1912 pierwszy okaz zauważyłem 11. V. 1912.

P. rapae Linné. Lata wraz z poprzednim, jest bardzo pospolity. Szkody wyrządza wielkie. Gąsienice chętnie żyją także na rezedzie (*Reseda odorata* L.). *P. rapae m. metra* Stephens (*g. vernalis*) jest znacznie mniejszy, ma mniej wyraźny rysunek i ciemniejszy spód skrzydeł, lata już od wczesnej wiosny. Stary cmentarz leg. 29. X. 11., 11. V. 11. Kielce leg. 15. V. 12.

P. napi m. napi Linné (*g. vernalis*). Bardzo pospolity, najlichnieszy jednak *P. napi m. napaeae*. Esper. (*g. aestiva*) Gromadnie i chętnie siada wraz z *Pieris rapae* L., *Lycaena icarus* L. i innymi na wilgotnych drogach, błocie i nawozie, szczególnie podczas ciepłych i upalnych dni letnich. W roku 1911 latał już 29. III. 11., bardzo liczny był od 28. IV. 11. — 3. V. 11. Jeden ze złowionych okazów ma zaledwie siąg skrzydeł 15,5 mm.

P. daplidicae m. bellidicae Ochsenheimer (*g. vernalis*) — pojedynczo. (leg. droga ku Posłowicom). *P. daplidicae* L. (*g. aestiva*) pospolity po ugorach, na Kadzielni, górze Karczówce, Starym cmentarzu, Międzygórzu, na Słowiku (leg. 24. VII. 11.) Dyminach (leg. 28. VII. 11.).

Euchloë Hübner.

Euchloë cardamines Linné. Lata bardzo licznie w maju w lesie Dymińskim, szczególnie w pobliżu szosy ku Morawicy; ♂♂ przeważają. W porównaniu z innymi dniowcami jest tu najpospolitszym we wspomnianym czasie. Obecność znacznej ilości rzerzuchy (*Cardamine pratensis* L.) sprzyja zapewne tak liczniemu występowaniu tego gatunku motyla. Poza tem mniej liczny prawie wszędzie. Stary cmentarz (leg. 11. V. 11.) Słowik. W roku 1911 pierwszy lot ♂♂ obserwowałem 4. V. 11., w następnym już 3. V. 12.

Leptidia Billberg (Leucophasia Stephens).

Leptidia sinapis m. lathyri Hübner (*g. vernalis*) lata bardzo licznie od wczesnej wiosny. Stary cmentarz (leg. 28. IV. 11., 3. V. 12., 11. V. 12.). *L. sinapis m. lathyri ab. subgrisea* Staudinger, i *L. sinapis m. sinapis* Linné (*g. aestiva*) jest mniej liczny. Stary cmentarz. Sosnówka. Słowik. *L. sinapis m. sinapis ab. erysimi* Borkhausen, nie posiada ciemnej plamy przy wierzchołku skrzydeł, spód skrzydeł jest przy osadzie i po brzegach żółty, zabarwienia ciemnego brak — spotykana rzadko. P. Słazszczewski uważa jakoby nie było, cech zasadniczo różniących *L. sinapis m. lathyri* Hb. od *L. sinapis m. sinapis* L. a tylko podrzędną ma być bardziej ostry kąt przednich skrzydeł u *L. sinapis m. lathyri* Hb.

Colias Fabricius.

Colias palaeno subsp. europome Esper. Łowiłem na torfowiskach za stawem w Białogonie, pod Nałęczowem (leg 12. VI) także w Dąbrowie. Główny lot motyli przypada mniej więcej na czas od 20. VI—1. VII. Złowiłem także jednego ♂ na porębie w Dyminach, jednak *Vaccinium uliginosum* L. spotkałem dopiero w okolicach Biesaka. W Nałęczowie roślina ta występuje w znacznej ilości. Jeden z okazów ♂ ♂ znacznie różni się od normalnych szeroką czarną obwódką, która wynosi w M_2 ca. 9 mm, a w A_2 przeszło 8 mm, wyraźną czerwoną frędzlą i obecnością ciemnego punktu na odwrotnej stronie skrzydeł pomiędzy żyłkami C_2 i A_2 ¹⁾ (punkt ten odległy od brzegu ca. 3 mm).

C. hyale. Linné. Pospolity na suchych łąkach, wzgórkach odłogowych, licznie przebywa także na polach zasianych koniczyną podczas kwitnienia. Kadzielnia (leg. 19. V. 11), Wietrznia, Karcówka, Międzygórze, Sitkówka (leg 24. VII. 11) Sosnówka.

C. edusa Fabricius (*C. croceus* Fourcroy). *C. edusa g. vernalis* mniej liczny na porębach w Dyminach, Słowiku, Sitkówce, Suchedniowie, Niewachlowie niż *C. edusa g. aestiva*. Lata licznie we wrześniu za Wietrzną i w Międzygórzu. Poza porębami jest rzadki. P. Słazszczewski²⁾ znajduje go w połowie

¹⁾ Nazwy żyłek według Comstocka: M = media A = analis, C = cubitus.

²⁾ P. Słazszczewski, Uboczna notatka w „Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements” str. 37.

sierpnia w gubernji Kieleckiej (Kielce, Suchedniów), w okolicach Warszawy uważa gatunek ten za rzadki.

C. myrmidone Esper. W maju *C. myrmidone g. vernalis*. Kaweczyzna, Dyminy (leg 26. V. 11, 29. V. 11). *C. myrmidone g. aestiva* lata na Karczówce w początkach sierpnia — nie jest rzadki. Liczni autorowie uważają gatunek ten za rzadki jak T. Żebrawski¹⁾ dla okolic Krakowa, J. Brunicki²⁾ nie cytuje go dla okolic Stryja, J. Prüffer³⁾ łowi w okolicach Częstochowy, a F. Schille w dolinie Popradu. W. Kulesza spotyka go licznie pod Piotrkowem.

Bardzo ładna odmiana ♂ znajduje się w zbiorach Muzeum Krajoznawczego w Kielcach. Tło skrzydeł ognisto-pomarańczowe, obwódki szersze niż u typowych barwy zielono-śliwkowej, przecięte kilkoma ciemno-fioletowymi żyłkami (zbiory J. Czarnockiego). Inną znów odmianę ♂ złowiono na Sitkówce (24. VII. 11). Rysunek jak u typowych, a tło skrzydeł żółto-brązowe (okaz ten w zbiorach L. Masłowskiego).

C. myrmidone (g. vernalis) ab. ♂ micans Röber o lekko fioletowym połysku skrzydeł, przeważnie lata podczas wiosny, nie jest nazbyt liczny pomiędzy okazami typowymi.

C. myrmidone ab. ♂ flavesceus Garbowski — pojedynczo.

Również wypadnie mi tu wspomnieć prawdopodobnie o bastardzie *C. hyale* L. $\times$ *C. edusa* F. czy też *C. hyale* L. $\times$ *C. myrmidone* Esp., a może i bardziej skomplikowanym bastardzie pod względem genetycznym. Okaz ten został złowiony przez jednego ze zbieraczy na Słowiku pod Kielcami. Wielkość normalna, barwy żółta i pomarańczowa rozłożone nierównomiernie, żółta, która przeważa, zajmuje brzegi boczne i ramienne skrzydeł. Pole środkowe i osada skrzydeł pomarańczowe; obie barwy rozłożone niesymetrycznie.

¹⁾ T. Żebrawski, „Owady łuskoskrzydłe czyli motylowate z okolic Krakowa” 1860.

²⁾ J. Brunicki, „Spis motyli zebranych w powiecie Stryjskim” Entomolog Polski. Zeszyt 2. 1909.

³⁾ J. Prüffer, „Przyczynek do poznania fauny łuskoskrzydłych okolic Częstochowy” (*Macrolepidoptera*) Entomolog Polski. Zeszyt 3. 1911.

Gonepteryx Leach.

Gonepteryx rhamni Linné. Już od wczesnej wiosny latają okazy, które prezimowały ♂♂ i ♀♀, te ostatnie mniej licznie. Stary cmentarz (leg. 21. IV. 11). Pospolity przez całe lato do późnej jesieni (widywałem go w październiku i listopadzie.) Chętniej trzyma się miejsc równiejszych niż wzgórków i wyżyn.

Nymphalidae.

Nymphalinae.

Apatura Fabricius.

Apatura iris Linné. Lata pojedynczo po drogach leśnych; chętnie trzyma się strumieni. Dyminy, Zagnańsk. Nieco liczniejszy na Słowiku, w Gnojowni. Wraz z *A. ilia* Schiff. chętnie siada na nawozie. ♀♀ mniej liczne niż ♂♂. Tumlin (leg 20. VII. 10). Jeden z okazów ♂♂, które złowiłem tem różni się od normalnych *A. iris* L., że brak mu typowego wcięcia na przednich skrzydłach pomiędzy żyłkami M_1 i C_2 , pozatem ma znaczny siąg skrzydeł (39 mm). W Rabsztynie pod Olkuszem jest bardzo liczny.

A. ilia Schiffermüller. Kilka razy złowiłem go na starej brzozie stoczonej przez gąsienice *Cossus cossus* L. przy drodze na Karczówkę, gdzie wraz z *Vanessa antiopa* L., *V. polychloros* L., *Pyrameis atalanta* L., *Polygona C. album* siał do naturalnej przynęty. W Tumlinie, Słowiku, Zgórsku, na cmentarzach — pojedynczo.

A. ilia ab. clytie Schiffermüller. Znacznie pospolitszy niż *A. ilia* Schiff. lub *A. iris* L. W Kielcach widywałem go na ulicy Ogrodowej, gdzie znęcony piwnymi odpadkami browaru, siadał w słoneczne dni po rynsztokach. W Tumlinie najpospolitszy z rodzaju *Apatura* F., mniej liczny w Brzezinkach, Zgórsku, Kaweczyźnie, Karczówce. W Rabsztynie pospolity.

Limenitis Fabricius.

Limenitis populi Linné. W pobliżu Kielc prawie zawsze pojedynczo i rzadko. Kilka okazów spotykałem corocznie w maju na drodze leśnej w Dyminach; chętnie siadają na błocie lub nawozie. Dopiero w nieco dalszym promieniu na szosie około

lasu Szewce zjawia się liczniej (w pogodne dni widywałem tu od 10¹ — 1ej do 30 okazów). Wabiłem go także na cuchnący ser. Kielce (leg. 24. VI. 11). Lata również pojedynczo w Zgórsku, na Słowiku, starym cmentarzu w Kielcach, w Białogonie, po drogach leśnych, w miejscach wilgotnych. Ze znalezionej na osinie (*Populus tremula* L.) gąsienicy w Tumlinie, otrzymano okaz ♂ *L. populi* ab. *tremulae* Esper. Dwa okazy tej melanotycznej aberracji złowiłem także na drodze leśnej w Dyminach (10. VI. 11).

L. sibilla Linné. Sam gatunku tego nie spotkałem, a tak nieliczne występowanie, na mocy którego notuję *L. sibilla* L., tłómaczę małą ilością wiciokrzewów leśnych (*Lonicera xylosteum* L.), liśćmi którego żyje gąsienica tego gatunku motyla. — Jedyne bardzo zlatany okaz złowił jeden z amatorów kolekcjonistów w Zgórsku. P. Słaszczewski znajduje *L. sibilla* L. w tem samym miejscu (Słowik). W okolicach Sulejowa (ziemia Piotrkowska) jest dość pospolity (W. Kułesza). Bardzo licznie lata w Rabsztynie, Kluczach. — widywałem go tu w lipcu przeważnie po drogach leśnych.

Pyrameis Hübner.

Pyrameis atalanta Linné. Bardzo pospolity szczególnie po ogrodach i sadach. Chętnie sciąża do sztucznych i naturalnych przynęt np. do drzew obfitujących w soki żywiczne lub stoczonych pni drzew przez gąsienice *Cossus cossus* L., *Trochilium apiformis* Clerck i in. Szosa ku Morawicy (leg. 16. VI. 11), Kielce. Gąsienice znajdowałem na pokrzywie parzącej (*Urtica dioica* L.) — Karczówka.

Przebywając podczas lata w Wyczółkach pod Warszawą¹⁾ poczyniłem pewne doświadczenia odnośnie przyzwyczajenia tego gatunku motyla do stałych miejsc. Zauważyłem dwa okazy, które stale w parku po południu wygrzewają się na słońcu w tem samym miejscu. Po złowieniu wyciąłem im charakterystyczne znaki na przednich skrzydłach i wypuściłem. W przeciągu kilkunastu dni spotykałem naznaczone przezemnie okazy codziennie w tem samym miejscu w parku. Pewnego dnia złowiłem je i przeniosłem na odległość 150 metrów, motyle po-

¹⁾ Wyczółki, o kilkanaście kilometrów od Warszawy w kierunku południowym.



wróciły na swoje ulubione miejsce, gdzie je jeszcze przez następne dni spotykałem. Przebywanie i powracanie do stałych miejsc można zauważyć także u gatunków z rodzajów *Papilio* Latr., *Apatura* Fabr., *Limenitis* Fabr.

P. cardui Linné. Przebywa chętnie na najwyższych miejscach gór Karczówki, Kadzielni, Sosnówki i Wietrzni i zazwyczaj po południu licznie się gromadzi i wygrzewa do samego zachodu słońca na sterczących tu i ówdzie wapieniach. Motyle potem kręcą się jeszcze pewien czas aż do zapadnięcia zmroku. Gniazda gąsienic tego gatunku motyla znajdowałem na oście (*Cirsium lanceolatum* Scop.) i pokrzywie (*Urtica dioica* L.) — Karczówka.

Vanessa Fabricius.

Vanessa io Linné. Okazy, które przezimowały (przeważnie ♀♀), latają już wczesną wiosną. Od końca maja wszędzie pospolity po łąkach leśnych, polach i ogrodach. Nie rzadko łowiłem okazy o bardzo małym sięgu skrzydeł. Obserwując u siebie w ogrodzie *Vanessa io* L. i *Gonepteryx rhamni* L. zauważyłem, że odwiedzają one chętnie floksy (*Phlox perennis* hybr. hort) o lila barwie kwiatów, a odmianę o białych kwiatach pomijają.

V. urticae Linné. Pospolity wszędzie od wczesnej wiosny do późnej jesieni (Kielce leg. 22. III.—8. XI). Wiosną latają okazy, które przezimowały. W jednej z piwnic w Kielcach znalazłem w zimie około kilkudziesięciu okazów siedzących na suficie. W lecie bardzo liczny po parkach, ogrodach, cmentarzach, (leg. 24. VII. 11).

V. polychloros Linné. Wczesną wiosną latają okazy, które przezimowały. Pospolity przez całe lato i jesień. Gromadnie i chętnie siada na naturalnych przynętach wraz z *Vanessa antiopa* L., *Pyrameis atalanta* L. i *Polygonia C. album* L. i jest tu zazwyczaj najliczniejszy. Kielce (leg. 23. VII. 12.). W porczwarkach *V. polychloros* L. często znajdowałem posorzyty *Tachina*. U jednego z okazów *V. polychloros* L. zauważyłem bardzo wyraźny i szeroko zaznaczony szereg czarnych plam tuż przy brzegu skrzydeł przednich.

V. antiopa Linné. ♀♀, które przezimowały, widziałem już wczesną wiosną. W końcu lipca lata bardzo licznie Kielce (leg.

7. VII. 12., 21. VII. 12.). Gąsienice i poczwarki zbierałem na cmentarzach. Są one tu zawieszone na taflach piaskowcowych, którymi pokryte są mury cmentarzy.

Polygonia Hübner.

(Grapta Kirby).

Polygonia C. album Linné. Wszędzie od wczesnej wiosny są okazy, które przezimowały. Ściąga licznie do przynęt. Kielce (leg. 22. VI. 11).

P. C. album m. hutchinsoni Robs. ma sięg skrzydeł większy i spód skrzydeł jaśniejszy żółto-brązowy. Nie rzadki. Kielce (leg. 5. VI. 10).

Araschnia Hübner.

Araschnia levana m. levana Linné. Lata przez cały maj. Stary cmentarz (leg. 4. V. 11., 9. V. 11, 14. V. 11., 24. V. 11). W roku 1912 pokazał się 3. V. Kaweczyna (leg. 11. V. 11). Najchętniej siada na kwitnące podówczas w wielkiej ilości niezapominajki (*Myosotis palustris* With., *M. arvensis* L.). Gąsienice zbierałem na pokrzywie parzącej (*Urtica dioica* L.) na porębie w Dyminach. Z jaj zniesionych przez łowione w Suchedniowie *A. levana m. prorsa* (g. *aestiva*) wylęgły się w mieszkaniu *A. levana m. levana* L. już w połowie stycznia następnego roku.

A. levana m. prorsa Linné. Lata po łąkach. W Suchedniowie b. liczny. Z gąsienic zebranych jesienią na *Urtica dioica* L. na starym cmentarzu i Karczówce wszystkie otrzymane motyle były *A. levana m. prorsa ab. porima* Ochsencheimer o rysunku typowym *A. levana m. prorsa* L., a tło skrzydeł *A. levana m. levana* L. L. Masłowski łowił tę aberrację także na swobodzie (1914). — *A. levana m. prorsa ab. intermedia* (Dyminy leg. 27. VII). W zbiorach Muzeum Krajoznawczego w Kielcach znalazłem między innymi *A. levana m. prorsa ab. schultzi* Pfitzner, o bardzo słabo uwidocznionej białej prędze, poprzecznej na tylnych skrzydłach.

Melitaea Fabricius.

Melitaea cinxia Linné. W okolicznych lasach po polankach i odłogowych wzgórkach, na działanie promieni słońca wystawionych. Dyminy (leg. 10. VI. 11., 15. VI. 11). Kielce stary cmentarz.

Gąsienice znajdowałem w kwietniu na babce. (*Plantago* L.) Karczówka.

M. didyma Ochsenheimer. Lata po porębach. Dyminy (leg. 21. VII. 11., 28. VII. 11). Słowik. Szewce. Niewachłów. Pospolita w lipcu i sierpniu. Okazy kilku o zielonkawem tle przednich skrzydeł zbliżają się do *M. didyma ab. alpina* Stegr. (leg. 25. VI. 11). Dyminy.

M. athalia Rottemburg. Po leśnych polankach i porębach pospolita. Dyminy (leg. 10. VI. 11., 26. VI. 11, 1. VII. 12). Kaweczyna. Biesak. Karczówka. Kostomłoty. Tumlin. Często spotykałem okazy o zaciemnionym rysunku skrzydeł.

M. dictynna Esper. Lasy okoliczne. Kaweczyna. Słowik.

Argynnis. Fabricius.

Argynnis selene Schiffermüller. Pospolity po łąkach leśnych: Słowik, Gruchawka, Dyminy, Kaweczyna. (leg. 10. VI. 11., 16. VI. 11.).

A. euphrosyne Linné. Lata wraz z poprzednim. Liczny po porębach i łąkach leśnych. (leg. 3. VI. 11., 20. VI. 12).

A. euphrosyne ab. pallida Spuler. (*A. e. ab. albinea* Labillon) złowiłem jeden okaz. Dyminy 16. VI. 1911.

A. dia Linné. Pojedynczo lecz często na porębach. Kaweczyna, Kielce, stary cmentarz (leg. 7. VI. 11.), Karczówka, Gruchawka, Niewachłów (leg. 11. VI. 11.).

A. ino Rottemburg. W roku 1911 złowiłem dwa okazy na mokrej łące w Dyminach (3. VI. 11., 28. VI. 11.) w następnych latach obserwowany był liczniej. Kaweczyna, Dyminy.

A. tathonia Linné. Wszędzie bardzo pospolity. Dyminy (leg. 29. VI. 11). Chętnie ściąga, czasem w znacznej ilości, do rozrzuconego po polach nawozu, co miałem sposobność zaobserwować niejednokrotnie, szczególnie w mocno upalne dni letnie. (Wyczołki pod Warszawą).

A. aglaja Linné. Przebywa wraz z innemi jak *A. niobe* L., *A. selene* Schiff., *A. euphrosyne* L. i licznymi gatunkami z rodzaju *Militaea* F. wszędzie w znacznej ilości po łąkach polnych i skrajach leśnych. Siada chętnie na kwiatkach jeżyn (*Rubus* L.) i macierzanki (*Thymus* L.) Dyminy (leg. 29. VI. 11).

A. niobe Linné. Lata wraz z poprzednim. Dyminy (leg. 29. VI. 11).

A. niobe ab. eris Meigen., z żółtymi plamami zamiast srebrnych na odwrotnej stronie skrzydeł tylnych, znacznie rzadszy aniżeli forma przejściowa *A. niobe ab. intermedia* Gillmer. Dyminy (leg. 29. VI. 11, 3. VII. 11).

A. niobe ab. pelopia Borkhausen, melanotyczna odmiana; spód i skrzydeł jak u typowych. Poświętce (leg. 3. VII. 11).

Posiadam również okaz *A. niobe* L. różniący się od typowych brakiem srebrnych plamek przybrzeżnych na odwrotnej stronie skrzydeł przednich między $R_5M_1 - M_1M_2$. Skrzydła tylne mają przy osadzie na odwrotnej stronie srebrną plamę z dużą czarną żrenicą. (Gruchawka 13. VII. 10.)

A. niobe ab. Prüfferi Bie ż.¹⁾ Aberracja—kombinacja. Melanizm (resp. nigrizm) na przednich skrzydłach — albinizm na tylnych.

A. adippe Linn é. Słowik (P. Sł a s z c z e w s k i).

A. paphia Linn é. Wszędzie po lasach bardzo pospolity. Rano zazwyczaj wraz z *Limenitis populi* L., *Apatura ilia ab. clytie* Schiff. i innymi wygrzewają się na słońcu lub siadają na błotnych miejscach dróg leśnych i na nawozie; po południu przenoszą się do rzadkiego lasu, gdzie wraz z ♀♀ unoszą się nad kwiatami ożyn (*Rubus* L.). Samce pojawiają się mniej więcej jakiś tydzień wcześniej niż samice; liczebność samców jest większa niż samic. Dyminy (leg. 3. VII. 11). L. Ma s ł o w s k i złowił o bardzo grubych żyłkach na przednich skrzydłach.

Satyrinae.

Melanargia Meigen.

Melanargia galathea Linn é. W znacznej ilości spotykałem ten gatunek na odłogowych wzgórkach i w rzadkim młodym lesie na Sitkówce (leg. 24. VII. 11., 27. VII. 11.) i w Brzezinkach. Poza tem pojedynczo lub nielicznie — Słowik, Dyminy, obok stawu Siemónskiego, w lesie Niewachlowskim. P. Sł a s z c z e w s k i znajduje go w okolicach Słowika, Kielc.

¹⁾ C. Bie ż a n k o „O nowej aberracji u *Argynnis niobe eris* Meig — *Argynnis niobe ab. Prüfferi* Bie ż. Praca Kom matem.-przr. T. P. N. Serja B. T. I. Zeszyt 3 i 4. Poznań 1922. str. 347. Tab. VI.

Dr. J. Prüffer uważa formę tę za teratologiczną, jako przykład albinizmu parcjalnego — Prof. H. Rebel za aberrację — kombinację j. w.

Jeden z okazów złowionych na Sitkówce posiada na skrzydłach tylnych w czarnym pasie brzegowym w $Sc_1-R_1, M_3C_1-C_2A_2$ białe punkty, czarno i żółto obwiedzione, jak pokrewny gatunek południowo-europejski *Melanargia larissa* H.S. Tło skrzydeł u tego okazu jest żółtawe.

Erebia Dalman.

Erebia medusa Fabricius. W końcu maja i czerwcu w znacznej ilości po łąkach leśnych, porębach i lasach. Dyminy (leg. 4. VI. 12.) Karczówka (leg. 29. V. 11.)

E. aethiops Esper. Gatunku tego sam nie łowiłem. Słyszałem, że jednak w okolicy Kielc się spotyka. W Ojcowie jest liczny.

Satyrus Latreille.

Satyrus alcyone Schiffermüller. Lasy, poręby. Chętnie siada na pniach drzew szczególnie sosen wraz z pokrewnym *S. semele* L. Dyminy. (leg. 29. VI. 11.). Kaweczyna. Karczówka.

S. briseis Linné. Bardzo liczny w lipcu. W Brzezinkach lata w tych miejscach, gdzie i *Melanargia galathea* L. Góra Zelejowa pod Chęcunami.

S. semele Linné. Lata wszędzie po porębach wraz z *S. alcyone* Schiff., na kamienistych drogach i wzgórzach pospolity. Dyminy (leg. 29. VIII. 11.).

S. statilius Hufnagel. Łowiłem go na piaskach za cmentarzem żydowskim; znacznie liczniejszy jest na miejscach piaszczystych pod Chęcunami i Słowikiem. Samice mniej liczne niż samce. A. Kreczmer uważa, że nasze *S. statilius* Hufn. posiadają znacznie mniejszy siąg skrzydeł i są mniej jaskrawiej ubarwione aniżeli *S. statilius* Hufn. z Europy środkowej.

S. dryas Scopoli (*S. phaedra* Linné). Wrzadkim lasku na Sitkówce (leg. 4. VII. 11.), także na Słowiku, Czerwonej górze.

Pararge Hübner.

Pararge aegeria subsp. *egerides* Staudinger. Lipiec, sierpień. Telegraf. (leg. 1912). Gatunek ten przylatuje także do przynęty.

P. megera Linné. Wszędzie pospolity po drogach polnych. Chętnie siada na płotach i murach, przekładając miejsca suche, odłogowe i kamieniste. Karczówka. Sosnówka. Wietrznia.

Kadzielnia. Dyminy (leg. 28. VI. 11., 20. VI. 12.). Kielce (leg. 10. VI. 11.). Poczworki znajdowałem w kwietniu nisko na murach zawieszane.

P. maera Linné. Dość pospolity po rzadkich lasach i porębach okolicznych. Lata w połowie czerwca. Karczówka. Dyminy (leg. 10. VI. 11) P. Sł as z c z e w s k i podaje go dla okolic Kielc.

P. achine Scopoli. Gatunku tego sam nie łowiłem. Podaję go na podstawie dwu, prawdopodobnie z okolicy pochodzących okazów w zbiorach Muzeum Krajoznawczego. (leg. J. Czarnocki).

Aphantopus Wallengreen.

Aphantopus hyperantus Linné. Lata od połowy czerwca wraz *Epinephele jurtina* L. przez całe lato. Pospolity. Stary i Nowy cmentarz, Telegraf, Dyminy (leg. 3. VII. 11, 1. VII. 12). Sosnówka (leg. 3. VII. 10).

Epinephele Hübner.

Epinephele jurtina Linné. Pospolity wszędzie przez całe lato. Dyminy (leg. 3. VII. 11). Droga do Barwinka (leg. 15. VII. 12).

E. lycaon Rottemburg. Łowiłem go na łące leśnej w Dyminach, pod górą Telegrafem, na Karczówce, Słowiku. A. Kreczmer stwierdza że b. na północ np. pod Warszawą,

E. lycaon Rott. mają często na skrzydłach czarne oczka białe punktowane.

Coenonympha Hübner.

Coenonympha hero Linné. Jeden okaz znajduje się w zbiorach Towarzystwa Krajoznawczego Kieleckiego.

C. iphis Schiffermüller. Nierzadki po wilgotnych, torfowiskach i porębach. Słowik. Niewachłów. Kaweczyna-Dyminy (leg. 1. VI. 12, 29. VI. 11, 3. VII. 11).

C. arcania Linné. Bardzo liczny; lata wraz z poprzednim. Kaweczyna. Karczówka, Dyminy (leg. 28. VI. 11, 3. VII. 11).

C. pamphilus Linné. Wszędzie po polach i rzadkich lasach pospolity. W roku 1911 latał 12. V. 11. Kielce (leg. 15. V. 10), stary cmentarz (leg. 1 9. V. 11, 23. V. 11, 4. VII. 11).

C. tiphon Rottemburg. Lata po łąkach; mniej liczny niż poprzedni. Przebywa tam gdzie *C. iphis* Schiff. i *C. arcania* L. Dyminy (leg. 28. VII. 11.)

Lycaenidae.

Thecla Fabricius.

Thecla spini Schiffermüller. Jedyne, bardzo zlatany okaz złowiłem na Sitkówce 15. VII. 11.

T. W. album Knoch. Rzadki. Dyminy. Radom. (Słazczewski).

T. ilicis Esper. Lata w lasku mieszanym w Dyminach nad dębami. Również na Karczówce, w Posłowicach (leg. 17. VII. 11).

T. acaciae Fabricius. Kielce. Karczówka. Lata nad krzakami tarnin (*Prunus spinosa* L.).

Callophrys Billberg.

Callophrys rubi Linné. Lata od wczesnej wiosny do lipca wszędzie w lasach okolicznych. Pospolity. Słowik, Tumlin, Dyminy (leg. VI. 11).

Zephyrus Dalman.

Zephyrus quercus Linné. Lata licznie wszędzie. Dyminy, Telegraf.

Z. betulae Linné. Lata w sierpniu i wrześniu nad tarninami: „Chłopskie góry” za Wietrzną, Psie góry, także cmentarze Kieleckie.

Chrysophanus Hübner.

Chrysophanus virgaureae Linné. Nigdy przezemnie w okolicy Kielc nie widziany, słyszałem jednak o występowaniu tego gatunku koło Chęcin. (Zbiory J. Czarnockiego, St. Kosutha). Bardzo licznie lata w Rabszynie pod Olkuszem.

C. hippothoe Linné. Dwa okazy ♂♂ złowiłem na łące leśnej w Dyminach pod górą Telegrafem.

C. alciphron. Rottemburg. Lata wraz z poprzednim (leg. ♂♂ i ♀♀ Dyminy 18. VI. 10). Słowik. Nie liczny. Siada bardzo chętnie na kwiaty macierzanki (*Thymus serpyllum* L.)

w towarzystwie gatunków z rodzajów: *Argynnis* F., *Epinephele* H b., *Satyrus* L a t r., *Lycaena* F. i in.

C. phlaeas m. phlaeas L i n n é (*g. vernalis*) lata licznie w maju. Chętnie siada wraz z *Araschnia levana m. levana* L., na kwiatach niezapominajek (*Myosotis palustris* R t h. et *M. arvensis* L), Kielce, stary cmentarz (leg. 14. V. 11), Kaweczyzna, Słowik, Tumlin, Dyminy. *C. phlaeas m. eleus (g. aestiva)* w lipcu i sierpniu nie rzadki.

C. dorilis H u f n a g e l (*g. vernalis*) lata wraz *C. phlaeas (g. vernalis)* po okolicznych lasach, cmentarzach. *C. dorilis* H u f n. (*g. aestiva*) liczniejszy. Kielce, stary cmentarz (leg. 4. 14. 12., 14. VI. 11., 15. VI. 11), Stoki 22. VII. 15.

C. dorilis ab. orientalis S t a u d i n g e r (*g. aestiva*) ma barwę skrzydeł ciemniejszą, a czarne punkty brzeżne lepiej uwidocznione. Pojedynczo.

U wszystkich gatunków rodzaju *Chrysophanus* H u f n. zauważyłem, że ilość ♂ przeważa w stosunku do ilości ♀.

C. amphidamas E s p e r. Jeden okaz w końcu czerwca pod Konieczpolem. (leg. M a s ł o w s k i). Lata licznie w Sędziszowie.

Lycaena Fabricius.

Lycaena argiades m. polysperchon B e r g s t r ä s s e r (*g. vernalis*) *L. argiades* P a l l a s (*g. aestiva*). Kaweczyzna (leg. 6. VII. 11), góra Zamkowa w Chęcinach (leg. St. Kossuth).

L. argus L i n n é. Wszędzie po leśnych polankach i łąkach pospolity. Dyminy, Słowik.

L. argyrognomon B e r g s t r ä s s e r. Lata wraz z *L. argiades* P a l l. po porębach, łąkach i ogrodach. Kielce, Dyminy (leg 19. VII. 11), Słowik (leg. 24. VII. 11). Niektórzy autorowie (P. S t a s z c z e w s k i) poddają w wątpliwość, czy istotnie *L. argyrognomon* B e r g s t r. i *L. argiades* P a l l. są to dwa gatunki. F. B e r g e wymienia jako różnicę zasadniczą obecność kolca u *L. argiades* P a l l.

L. optilete K n o c h. Lata wraz z *Colias palaeno subsp. europome* E s p e r na torfiastych łąkach w Nałęczowie, Brzezinkach.

L. astrarche B e r g s t r ä s s e r (*L. agestis* H ü b n e r). Kaweczyzna-Dyminy. ♂ ♂ liczniejsze niż ♀ ♀.

L. eumedon E s p e r. Bardzo rzadki, łowiony na porębie w Słowiku (24. VII. 11.)

L. icarus Rottemburg. Wszędzie po polach i ogrodach pospolity przez całe lato. W roku 1911 latał 4. V. Posłowice (leg. 3. VII. 10), Dyminy (leg. 10. VI. 11), Kielce, stary cmentarz (leg. 4. V. 11, 10. VI. 11), Słowik (leg. 24. VII. 11).

L. icarus ab. pallida Tutt. ma słabo fioletowy odcień skrzydeł, jest nieco mniejszy niż *L. icarus* Rott., rysunek odwrotnej strony skrzydeł przegląda.

L. eroides Friv. Lata na porębach. Dyminy (leg. 17. VII. 11. 19. VII. 11) także na Sosnowce (leg. 19. VII. 11), w Brzezinach, Kielcach.

L. hylas Esper. Brzezinki, Sitkówka (leg. 24. VII. 11).

L. bellargus Rottemburg. Lata po odlogowych wzgórkach kamienistych wraz z *L. coridon* Poda. Sitkówka (leg. 24. VII. 11), Sosnowka (leg. 19. VII. 11). *L. bellargus ab. ceronus* Esper ma pięknie niebieskie skrzydła — nie rzadki (leg. L. Masłowski).

L. coridon Poda. Bardzo pospolity, lata po wzgórkach kamienistych. Wietrznia, Kadzielnia, Sosnowka, Słowik, Sitkówka. (leg. 24. VII. 11). Łowiłem także *L. coridon ab. seminigra* Preissecker (ciemne zabarwienie rozszerzone w górnych kątach skrzydeł) i *L. coridon ab. transparens* Courvoisier, (u odmiany tej ciemne punkty odwrotnej strony skrzydeł przeglądają).

L. minimus Fuessly. Nie rzadki po leśnych drogach i porębach. Kielce, stary cmentarz (leg. 2. VII. 12.), Brzezinki na cmentarzu.

L. semiargus Rottemburg. Liczny w miejscach wilgotnych na operację słoneczną wystawionych. Karczówka, Słowik, (leg. 24. VII. 11.), staw Hyba pod Domaszowicami, Dyminy.

L. cyllarus Rottemburg. Stosunkowo rzadki. Cruchawka, Kaweczyna, Karczówka.

L. cyllarus ab. dimus. Bergsträsser. (odwrotna strona skrzydeł prawie bez rysunku, — złowiono jeden okaz.

L. cyllarus ab. andereggi Rühl. (bez nalotu niebieskiego, oczka są większe niż u *L. cyllarus* Rott.).

L. alcon Fabricius. Nałęczów, Brzezinki (leg. Masłowski).

L. arion Linné. Lata już w końcu maja. Białogon, Karczówka, Kaweczyna.

Cyaniris Dalman.

Cyaniris (Lycaena F.) argiolus Linné (*g. vernalis*). Lata od wczesnej wiosny na starym cmentarzu w Kielcach i wraz z *Araschnia levana m. levana* L. siada na kwiatach niezapominajek (*Myosotis palustris* With, *M. arvensis* L.) leg. 4. V. 11. Dyminy (leg. 20. VI. 12). *C. argiolus* L. (*g. aestiva*). Lata w lipcu na porębach i łąkach leśnych.

Hesperiidae.

Pamphila Fabricius.

Pamphila sylvius Knoch. Sam gatunku tego nie łowiłem. Okaz i ? znajdują się w zbiorach Tow. Krajozn. w Kielcach.

Adopaea Billberg.

Adopaea lineola Ochsenheimer. Lata po drogach polnych, nad zbożami, koniczyną itp., po skrajach lasów, miedzach. Pospolity. Góra Stokowa (leg. 15. VII. 11.).

A. thaumas Hufnagel. Wraz z poprzednim b. pospolity przez całe lato po skrajach lasów i drogach polnych. Dyminy (leg. 29. VI. 11., 3. VII. 11), Słowik (leg. 24. VII. 11).

A. acteon. Rottemburg. Dyminy, Kielce, cmentarze (leg. 19. VI. 11).

Augiades Hübner.

Augiades comma Linné. Lata w lecie na łąkach leśnych. Kaweczyna.

Carcharodus Hübner.

Carcharodus alceae. Esper. L. Masłowski spotyka ten gatunek w Komornie.

C. althaeae. Hübner. Raz złowiłem go w Kielcach pod starym cmentarzem (2. VII. 12).

Hesperia Fabricius.

Syrichthus (Boisduval).

Hesperia carthami Hübner. Wszędzie w okolicy bardzo pospolity. Kielce (leg. 24. VII. 11), stary cmentarz, Sosnówka, (leg. 19. VI. 15).

H. alveus. Hübner. Zbiory Muzeum Krajoznawczego

H. malvae Linné. Nie tak liczny jak *H. carthami* Hb. Kielce stary cmentarz (leg. 9. V. 11). Słowik (leg. 24. VII. 11), Karczówka (leg. 14. IX. 15). Jeden z okazów o znacznie zredukowanym białym rysunku zbliża się do *H. malvae ab. restricta* Tutt.

Thanaos Boisduval.

Thanaos tages Linné (*g. vernalis*). Bardzo liczny. Kielce, stary cmentarz (leg. 9. V. 11. 11. V. 11). *T. tages g. aestiva* lata po okolicznych łąkach leśnych i wzgórkach odłogowych. Kaweczyna, Sitkówka.

Sphingidae.

Acherontia Laspeyres.

Acherontia atropos Linné. *Imago* złowiono w Kielcach (na ulicy Borzęckiej), także pod Wodzisławiem. Poczwarękę znaleziono w Domaszowicach. — Gąsienice spotkano w Leszczynach, Busku, Jędrzejowie.

Smerinthus Latreille.

Smerinthus populi Linné. Corocznie znajdowałem po kilkanaście okazów na pniach drzew, często „*in copulo*”. Aleja na Karczówkę, Słowik. Gąsienice b. licznie zbierałem na osinach (*Populus tremula* L) — Kaweczyna, poczwarki pod drzewami na alejach. Dzieląc zebrane okazy według podanych przez Gillmera grup zebrałem:

S. populi ab. cinnerea, formy o popielato-szarym tle skrzydeł — najliczniejsze. Aleja Karczówkowska (leg. 19. V. 12).; *S. populi ab. grisea-suffusa* Tutt. o tle skrzydeł ciemno szarym, rysunku i plamach dobrze uwidoczniionych — jeden okaz (leg. 4. VI. 12) szosa ku Morawicy; *S. populi ab. pallida-decorata* Schultz, o różowawym nalocie (leg. 21. V. 12 aleja Karczówkowska); *S. populi ab. pallida-fasciata* Gillmer, zabarwienie skrzydeł jasno-szare, rysunek wyraźny, na tylnych skrzydłach plamy czerwono-brązowe (leg. „*in copulo*” 7. VI. 10. pod Karczówką).

S. ocellata Linné. Nie liczny w okolicach Kielc. Znajdowałem go pojedynczo. Kaweczyna (1 okaz ♀) Kielce — stary cmentarz. (leg. 12. V. 09). Kielce (okaz ♀ leg.

10. VI. 12. — o zmroku w ogrodzie nad malinami). Gąsienice zbierałem na wierzbach (*Salix Tourn. L.*), poczwarki pod drzewami.

Mimas Hü b n e r (Dilina Dalman).

Mimas tiliae Linné. Corocznie znajdowałem kilkanaście okazów; często „in copulo”. Poczwarki pod pniami drzew przeważnie klonów (*Acer platanoides L.*), osin (*Populus tremula L.*), brzoź (*Betula verrucosa Ehrh.*) grochodrzewu pseudoakacji (*Robinia pseudacacia L.*), na alejach ku Karczówce i cmentarzom zbierałem do późnej jesieni. *Imago* z poczwarek otrzymywałem wczesną wiosną. Leg. Słowik, Kielce — stary i nowy cmentarz, park Staszycy (21. V. 12.) aleja Karczówkowska. Okazy o bardziej zielonym ubarwieniu są pospolitsze niż *M. tiliae ab. brunnea* Bartel o barwie skrzydeł żółtej lub różowawej. Okazy o złączonych plamach również są pospolitsze niż *M. tiliae ab. maculata* Wallengreen o plamach rozłączonych. — *M. tiliae ab. marginepunctata* Tutt. złowiono jeden zniszczony okaz.

Sphinx Linné.

Sphinx ligustri Linné. Dla Kielc bardzo rzadki. Znalaziono dwie gąsienice w mieście na jesionie (*Fraxinus excelsior L.*) Poczwarki motyli nie wydały. W okolicach Warszawy (Wyżółki) jest liczny w lecie.

Protoparce Burm.

Protoparce convolvuli Linné. W maju lata wieczorami nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium L.*), nie jest jednak liczny, dopiero jesienią zjawia się liczniej po ogrodach miejskich i w parku nad kwiatami tytoniu (*Nicotiana affinis Moore*) Kielce (leg. 8. IX. 11. 1. IX. 11. 15. IX. 11). Gąsienice na powoju (*Convolvulus arvensis L.*) L. Masłowski znajduje gąsienice pod Buskiem. Włóchmurne i ciepłe wieczory przylatuje do kwiatów tytoniu b. licznie, ale także i w zimne wieczory zjawia się pojedynczo. W Ojcowie gatunek ten też nie jest rzadki.

Hyloicus Hü b n e r.

Hyloicus pinastri Linné. We dnie znajdowałem go na pniach drzew. Kaweczyna, Kielce, stary cmentarz, aleja ku Kar-

czówce (leg. 22. VI. 11). Wieczorami chętnie unosi się nad kwiatami wiciokrzewów (*Lonicera caprifolium* L.) maciejki dwurogiej (*Matthiola bicornis*), Kielce (leg. 26. VI. 11., 21. VI. 12). Po łąkach leśnych lata o zmierzchu nad kwiatami podkolana dwulistnego (*Platanthera bifolia* Rchb.). Jajka licznie znajdowałem na młodych sosnach (*Pinus silvestris* L.), gąsienice i poczwarki na starym cmentarzu w Kielcach, Karczówce i w lasach okolicznych.

Deilephila Ochsenheimer.

Deilephila galii Rottemburg. Kielce. Gąsienice pospolite na przytulji (*Galium* L.).

D. euphorbiae Linné. Lata wieczorami w maju i czerwcu nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L.), lilaka (*Syringa vulgaris* L.), mydlnika (*Saponaria officinalis* L.), po polach nad kwiatami bńca (*Melandryum album* Gar.) i seradelą (*Ornithopus sativus* Brotero). W końcu sierpnia jest nie zbyt liczny, lata nad kwiatami floksów (*Phlox perennis* hybr. hort.), tytoniu (*Nicotiana affinis* Moore.). Kielce (leg. 16. V. 10., 25. V. 11.). ♀♀ wieczorami unoszą się nad wilczomleczem (*Euphorbia cyparissias* L.) i składają na jego liściach szare jajeczka. Leg. Dyminy, Słowik, Zgórsko. Gąsienice bardzo pospolite.

D. euphorbiae ab. *helioscopia* Selys ma tylne skrzydła bez czarnej pręgi — wyhodowano; inny, o bardzo wąskiej prędze, złowiono nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L.) 26. V. 11. Nad temi kwiatami złowiłem również *D. euphorbiae* ab. *rufomelana* Tutt. (aberracja ta ma silny czerwony nalot na przednich skrzydłach i czarne kreseczki w polu środkowym i po brzegach skrzydeł).

Pergesa Walker (Chaerocampa Duponchel).

Pergesa elpenor Linné. Lata licznie w maju i czerwcu nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L.) (leg.: I. VI. 10., 3. VI. 10, 15. V. 11, 8. VI. 12, 13. VI., 12, 22. VI. 22.), mydlnika (*Saponaria officinalis* L.) leg. 6. VI. 10. potem znów w sierpniu w ogrodach nad kwiatami floksów (*Phlox perennis* hybr. hort.). Kielce. Przylatuje także do sztucznych i naturalnych przynęt. Słowik, Kaweczyzna. Gąsienice zbierałem na *Galium verum* L.

Metopsilus Dunc.

Metopsilus (Pergesa) porcellus Linné. Rzadszy niż *Deilephila euphorbiae* L. i *Pergesa elpenor* L. Lata nad kwiatami ptaszyńca-seradeli (*Ornithopus sativus* Brotero), wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L.) i in.

Proserpinus Hübner.**(Pterogon Boisduval).**

Proserpinus proserpina Pallas (*P. oenotherae* Esper). Raz złowiłem go nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L.). W Ojcowie dr. Charten złowił jeden okaz (według P. Śluszczewskiego).

Macroglossa Scopoli.

Macroglossa stellatarum Linné. Wiosną latają okazy, które przezimowały. W lecie liczny; lata po odłogowych wzgórkach i dołach kamienistych. Karczówka, Wietrznia, Kadzielnia, Sosnówka, Słowik. W ogrodach lata nad kwiatami fuksji (*Fuchsia Plum.*) i floksów (*Phlox perennis hybr. hort.*) w sierpniu i wrześniu. Gąsienice znajdowałem na przytulji białej (*Galium mollugo* L.).

Haemorrhagia Grote (Hemaris Dalman).

Haemorrhagia fuciformis Linné (*H. loniceræ* Zeller). Lata w maju nad kwiatami szalwi (*Salvia pratensis* L.) i dąbrówki (*Ajuga Genevensis* L.). Gąsienice znajdowałem przeważnie na wiciokrzewie tatarskim (*Lonicera tatarica* L.) i śniegule (*Symphoricarpos* Dillen, Michx).

H. scabiosae Zeller (*H. bombiformis* Bieżanko.¹⁾) Lata w maju nad kwiatami lilaka (*Syringa vulgaris* L.), barwinka (*Vinca minor* L.), orlików (*Aquilegia vulgaris* L.), szalwi (*Salvia pratensis* L.) (leg. 3. V. 10, 5. V. 11, 7. V. 12). Złowiłem także jeden okaz w końcu lipca (24. VII. 11.). Kielce — stary cmentarz. Sosnówka. Słowik. *H. scabiosae* f. *squamata* Bieżanko¹⁾ ma silnie i zwarcie osadzone łuski na skrzydłach i bardzo wąską czarną opaskę odwłokową — szerokość opaski wynosi ca. 1 mm., na grzbiecie opaska tworzy charakterystyczny ząb.

¹⁾ Czesław Marjan Bieżanko. Kilka uwag o nomenklaturze, aberracjach i pochodzeniu krajowych gatunków *Haemorrhagia* Grote (*Hemaris* Dalman) Pozn. Tow. Przyj. Nauk. Serja B. Tom I, zeszyt 3 i 4.

Notodontidae.

Cerura Schrank.

Cerura furcula Clerck. Znalezione tylko jedną gąsienicę. Gruchawka.

C. bifida Hübner. Hodowano z jaj i gąsienic zbieranych licznie na osinach (*Populus tremula* L.). Kaweczyzna.

Dicranura Boisduval.

Dicranura erminea Esper. Rzadsza. Znajdywano na topolach (*Populus nigra* L.). Aleja ku Karczówce, planty. Poczworki zbierałem na cmentarzach i w parku Staszycy w Kielcach.

D. vinula Linné. Motyle otrzymano z gąsienic zbieranych na osinach (*Populus tremula* L.). Kaweczyzna. Z wielu poczwerek motyle wychodzą później niż po roku.

Pheosia Hübner.

Pheosia tremula Clerck. *Imago* znalazłem na pniu drzewa. Aleja ku cmentarzowi (7. VI. 11.). Gąsienice zbierałem na osinach (*Populus tremula* L.), Kielce-stary cmentarz, poczwarki jesienią pod pniami drzew.

Notodonta Ochsenheimer.

Notodonta ziczac Linné. Gąsienice na topolach (*Populus nigra* L.), osinach (*Populus tremula* L.) w sierpniu. *Imago* nie otrzymałem.

N. dromedarius Linné. Rzadki. Poczworki pod pniami drzew na alejach.

Leucodonta Staudinger.

Leucodonta bicoloria Schiffermüller. Jeden okaz złowił jeden z amatorów-kolekcjonistów w Zgórsku.

Pterostoma Germer.

Pterostoma palpina Linné. Jeden okaz znalazłem na płocie w Kielcach (Fabryka obróbki marmurów), inny przyleciał do światła. Sierpień.

Phalera Hübner.

Phalera bucephala Linné. Zbierałem w Kielcach na nowym i starym cmentarzu i na aleji Karczówkowskiej. Motyle siedzą przeważnie na pniach brzoź (*Betula verrucosa* Ehrh.). Gąsienice

żyją także na grochodrzewie-pseudoakacji (*Robinia pseudacacia* L.)
Kielce 1911. Poczwarki bez oprzędu w ziemi. Kaweczyzna.

Pygaera Ochsenheimer.

Pygaera anastomosis Linné. Maj. Gruchawka.

P. curtula Linné. Gąsienice znajdowałem w Kaweczyźnie
pojedynczo. Motyle otrzymałem w sierpniu.

P. anachoreta Fabricius. Karczówka (leg. 9. V. 1914
A. Kreczmer).

Lymantriidae.

Orgyia Ochsenheimer.

Orgyia gonostigma Fabricius. Gąsienice zbierałem na
bukach (*Fagus silvatica* L.) i osinach (*Populus tremula* L.).
Kaweczyzna, Gruchawka.

O. antiqua Linné. Znaleziona w stadjum gąsienicy.

Dasychira Stephens.

Dasychira fascelina Linné. Gąsienice i motyle zbierano
w Zagnańsku i na Gruchawce.

D. pudibunda Linné. Lasy okoliczne.

Euproctis Hübner.

Euproctis chrysorrhoea Linné. W Zgórsku nie rzadka.
E. chrysorrhoea ab. *nigrosignata* Bander mann. Aleja na
Karczówkę (leg. 20. VII. 15).

Porthesia Stephens.

Porthesia similis Fuessly. Motyle otrzymywano z gąsienic
zbieranych na śliwach (*Prunus domestica* L.). Niezbyt liczna.

Stilpnotia Westwood et Humphreys.

Stilpnotia salicis Linné. Występuje corocznie masowo w
Kielcach i okolicy przede wszystkim na wierzbach (*Salix Tourn.*
L.) i topolach (*Populus nigra* L.), które rosną przy drogach
i szosach.

Lymantria Hübner.

Lymantria dispar Linné. Każdego prawie roku bardzo
liczna. W latach 1908 i 1909 wystąpiła gromadnie po ogrodach

owocowych, a także wraz z *Stilpnotia salicis* L. po drogach i szosach na topolach (*Populus nigra* L.) i wierzbach (*Salix* Tourn. L.).

L. monacha Linné. Pospolita na pniach sosen (*Pinus silvestris* L.) — Zgórsko, Słowik; gąsienice mniszki znajdowałem także na jabłoniach (*Pirus malus* L.).

Lasiocampidae.

Malacosoma Hübner.

Malacosoma neustria Linné. Niszczy liście i kwiaty drzew owocowych, a szczególnie grusz (*Pirus communis* L.).

Eriogaster Germer.

Eriogaster lanestris Linné. Motyle zbierałem w marcu na murach, płotach i pniach drzew. Gąsienice żyją na tarninach (*Prunus spinosa* L.) i brzozech (*Betula verrucosa* Ehrh.). Poczwarki w skorupowatych oprzędach znajdowałem późno jesienią pod drzewami na alejach i przy murach. Gruchawka, Brzeziny. Kielce, stary cmentarz, aleja na Karczówkę. (leg. 1. III. 12).

Lasiocampa Schrank.

Lasiocampa quercus Linné. W lipcu na Kaweczyźnie. Gąsienice zbierano na wrzosie (*Calluna vulgaris* Salisb.), oprzędy na sosnach (*Pinus silvestris* L.).

L. trifolii Schiffermüller. Liczniejsza niż poprzednia. Gąsienice żyją na wrzosie, jednak jedzą i wiele innych roślin (L. Masłowski).

Macrothylacia Rambur.

Macrothylacia rubi Linné. Samce latają bardzo licznie pod wieczór nad wrzosowiskami po porębach. Słowik, Kaweczyna (leg. 7. VI, 10, 4. VI. 11, 20. V. 12). Gąsienice zbierałem jesienią i wczesną wiosną.

Cosmotriche Hübner.

Cosmotriche potatoria Linné. Gąsienice zbierałem na trawach i turzycach (*Carex* Mich.). Gruchawka, Kaweczyna. *Imago* znajdowałem w Brzezinkach.

Gastropacha Ochsenheimer.

Gastropacha quercifolia Linné. Gąsienice zbierano na tarninach (*Prunus spinosa* L.) i śliwach (*P. domestica* L.) Kielce, szosa do Borzęcina.

G. populifolia Esper. Jeden okaz  znaleziono w Brzezinach.

Odonestis Germer.

Odonestis pruni Linné. Pojedynczo. Kaweczyna, Niewachłów, Kielce, (park Staszica). Gąsienice zbierałem na śliwach (*Prunus domestica* L.).

Dendrolimus Germer.

Dendrolimus pini Linné. Nie występuje zbyt gromadnie. Leg. Kaweczyna, Karczówka, góra Zygmuntówka.

Endromididae.**Endromis Ochsenheimer.**

Endromis versicolora Linné. Znajdywałem na pniach brzoź, często „in copulo”. Kwiecień. Szosa ku Morawicy, Brzezinki.

Saturniidae.**Saturnia Schrank.**

Saturnia pavonia Linné. Lata w Tumlinie (leg. 15. V. 12), Gruchawce, Kaweczyźnie. Gąsienice zbierano na malinach (*Rubus Idaeus* L.) Kaweczyna.

Aglia Ochsenheimer.

Aglia tau. Linné. Lata w początkach maja na zachodnim zboczu góry Telegrafu (leg. 6. V. 08.), na Kaweczyźnie (1917) w Tumlinie, na Karczówce.

Gąsienice żyją na dębach (*Quercus Tourn*).

P. Słuszczewski znajduje ją w okolicach Kielc. W. Kulesza¹⁾ podaje gatunek ten za bardzo pospolity pod Moszczenicą koło Piotrkowa i uważa, że jest on tu reliktem z tych czasów kiedy granica buku (*Fagus silvatica* L.) według poglądów Paxa, biegła dawniej na północ od Piotrkowa.

¹⁾ W. Kulesza. „Skupienia roślinne w okolicy Piotrkowa Trybunalskiego” (Les associations végétales aux environs de Piotrków) ♦Kosmos. Lwów 1918 1919.

Drepanidae.

Drepana Schrank.

Drepana falcataria Linné. Zbierałem na pniach drzew, przeważnie brzoź (*Betula verrucosa* Ehrh.) Kielce (leg. 9. VII. 11). stary cmentarz (leg. 9. V. 11).

D. curvatula Borkhausen. Kielce, stary cmentarz.

D. lacertinaria Linné. Niezbyt liczna. Leg. Kielce, nowy cmentarz, Słowik, aleja na Karczówkę (11. V. 12., 11. VIII. 09).

D. binaria Hufnagel. Dyminy, Kaweczyna (leg. L. M. Masłowsky).

Cilix Leach.

Cilix glaucata Scopoli. Zbierałem w maju na starym cmentarzu w Kielcach. Gąsienice znajdowałem na tarninach (*Prunus spinosa* L.).

Noctuidae.

Acronyctinae.

Dipthera Hübner.

Dipthera alpium Osbeck. (*D. orion* Esper). Dwa okazy złowiono w czerwcu (1909). Słowik, Zgórsko. Lata tu według jednego ze zbieraczy wieczorami w czerwcu nad kwiatami czerwchy (*Prunus padus* L.).

Demas Stephens.

Demas coryli Linné. W zbiorach jednego z kolekcjonistów. Zgórsko.

Acronycta Ochsenheimer.

Acronycta leporina Linné. Aleja na Karczówkę. Kielce, park Staszica.

A. aceris Linné. Bardzo pospolita. Zbierałem we dnie na płotach i budynkach. Na przynętę przylatuje nie licznie w lipcu i sierpniu, Kielce (leg. 24. VI. 11.).

A. megacephala Fabricius. Wraz z poprzednią. Licznie.

A. tridens Schiffermüller. Pospolita przez całe lato. Łowiłem na płotach i murach. Na przynętę przylatuje rzadko.

A. psi Linné. Bardzo pospolita, wraz z poprzednią na płotach. Na przynętę zlatuje pojedynczo. Kielce (leg. 24. VI. 11.). Gąsienice na drzewach owocowych.

A. euphorbiae Fabricius. Gąsienice znajdowano na wilczomleczu (*Euphorbia cyparissias* L.). Karczówka, Psie góry.

A. rumicis Linné. Bardzo licznie przylatuje w lipcu i sierpniu do przynęty. Kielce (leg. 20. V. 12., 10. VI. 12, 29. VII. 11).

A. rumicis ab. salicis Curtis. Prawie czarna, jedynie biały punkt przy brzegu pachowym i linja falista lepiej uwidocznione. Nie rzadka — Kielce (leg. 27. VII. 11).

Oxycesta Hübner.

Oxycesta geographica Fabricius. Rzadka. Gąsienice na wilczomleczu (*Euphorbia cyparissias* L.). Karczówka.

Simyra Ochsenheimer.

Simyra nervosa Fabricius. Z gąsienicy znalezionej na wilczomleczu (*Euphorbia cyparissias* L.) imago otrzymano (W. Stępkowski).

Trifinae.

Agrotis Ochsenheimer.

Agrotis polygona Fabricius. P. Słazczewski łowi ją w ziemi Radomskiej i Kieleckiej.

A. fimbria Linné. Kilka okazów corocznie przylatuje na przynętę: lipiec, sierpień, wrzesień (leg. 23. VII. 12). Ze znalezionej w Brzezinkach poczwarki wyszła *A. fimbria ab. solani* Fabricius; *A. fimbria ab. rufa* Tutt. złowiono na przynętę okaz b. zniszczony.

A. augur Fabricius. Uważana za gatunek górski. Dość rzadko przylatuje na przynętę. Lipiec-wrzesień. Kielce.

A. obscura Brahm. Kielce.

A. pronuba Linné. Bardzo pospolita. Typowa *A. pronuba* L. rzadsza aniżeli ochrowa *A. pronuba ab. rufa* Tutt, ciemno-brązowa *A. pronuba ab. innuba* Treitschke i czerwono-brązowa *A. pronuba ab. brunnea* Tutt. Kielce. Dyminy (leg. 26. VI. 11, 3. VIII. 11, 19. VII. 11).

A. baja Fabricius *ab. grisea* Tutt. nie rzadka. Przylatuje do przynęty.

A. C. nigrum Linné. Bardzo licznie obsiada przynętę. Sierpień-wrzesień.

A. xantographa Schiffermüller. Bardzo pospolita. Chętnie w jesieni obsiada przynętę. *A. xantographa ab. co-hae'sa* Herrich-Schäffer ma jasno żółtawe tło skrzydeł — nie jest rzadka. Kielce (leg. 25. VII. 11).

A. rubi Vieweg. Bardzo liczna w lipcu i sierpniu. Przylatuje do przynęty (leg. 22. VII. 11).

A. brunnea Fabricius. Łowiłem w lecie w Zgórsku.

A. plecta Linné. Przez całe lato bardzo pospolita. Przylatuje do przynęty i do światła.

A. simulans Hufnagel. Pospolita.

A. putris Linné. W końcu czerwca i w lipcu bardzo pospolita po płotach i budynkach. Przynętę obsiada mniej chętnie niż inne gatunki pokrewne. Kielce (leg. 26. VII. 11).

A. cinerea Hübner *ab. livonica* Teich. Telegraf (leg. W. Stępkowski).

A. exclamationis Linné. Bardzo pospolita przez całe lato po polach i ogrodach. Kielce (leg. 22. VII. 12).

A. nigricans Linné. Liczna w lipcu i sierpniu. Przylatuje do przynęty. Kielce (leg. 28. VII. 11).

A. tritici Linné. Wszędzie po polach i ogrodach. Na przynętę przylatuje rzadko. *A. tritici ab. eruta* Hübner, ma tło skrzydeł przednich popielate i wyraźną plamę nerkową i okrągłą. Kielce (leg. 25. VII. 11, 5. VIII. 12.)

A. obelisca Hübner. Nie rzadka na przynętę w połowie sierpnia. Kielce (leg. 18. VIII. 12.)

A. corticea Hübner. Nie nazbyt liczna; łowiłem ją do światła.

A. ypsilon Rottemburg. Łowiłem na przynętę.

A. segetum Schiffermüller. Corocznie prawie występuje masowo. Kielce (leg. 22. VI. 12.)

A. vestigialis Rottemburg. W lecie po ugorach i polach wraz z *A. vestigialis ab. lineolata* Tutt.

Charaeas Stephens.

Charaeas graminis Linné. Zielenice, Kielce, Radom (leg. P. Słaszczewski).

Epineuronia Rebel.

Epineuronia popularis Fabricius. Przez całą jesień przylatuje do światła.

Mamestra Hübner.

Mamestra advena Fabricius. Kielce, cmentarze (leg. W. Stępkowski).

M. nebulosa Hufnagel. Niezbyt pospolita. Zbierałem na pninach drzew przeważnie osin (*Populus tremula* L.). Kielce, stary cmentarz (leg. 2. VII. 10).

M. brassicae Linné. Bardzo pospolita przez całe lato. We dnie siedzi na płotach, murach i budynkach. Na przynętę przylatuje rzadziej. Kielce (leg. 30. VI. 12).

M. persicariae Linné. Bardzo pospolita wraz z poprzednią. Gąsienice na pokrzywie parzącej (*Urtica dioica* L.).

M. albicolon Hübner. Nie rzadka przez całe lato.

M. oleracea Linné. Przez całe lato przylatuje licznie na przynętę wraz z gatunkami z rodzaju *Agrotis* Ochs. Kielce (leg. 25. VII. 11).

M. genistae Borkhausen. Nie rzadka. Kielce (leg. 27. VII. 11).

M. dissimilis Knoch. Masowo ściąga do przynęty przez całe lato; *M. dissimilis* ab. *W. latinum* Esper, prawie cała czewono-bura, bez szarego rysunku, z wyraźną białą linią falistą (Kielce leg. 3. VIII. 11, 29. VII. 11); *M. dissimilis* ab. *confluens* Eversmann o ciemnym ubarwieniu skrzydeł i niewyraźnym rysunku — nie rzadka; *M. dissimilis* ab. *variegata* Rebel. pstra aberracja o skrzydłach jasno-bronzowych z wyraźnymi linjami poprzecznymi i wyraźnymi plamami okrągłą i nerkową, plama czopowata ciemno oznaczona — najpospolitsza (leg. 26 VII. 11, 27. VII. 11).

M. thalassina Rottemburg. Zbiory Muzeum Krajoznawczego.

M. contigua Villiers. Łata w czerwcu, nie jest nazbyt liczna, znajduje się także w ogrodach na płotach.

M. pisi Linné. Bardzo liczna w lipcu. We dnie siedzi na płotach i budynkach. Do przynęty ściąga nie licznie. Kielce leg. (25. VII. 11 12. VII. 11). Z poczwarek otrzymano *imago*

o pięknym różowym połysku skrzydeł przednich, aberracja ta zbliżona jest do *M. pisi ab. rufa* Tutt. tło jednak nie jest szare, lecz takie jak u okazów typowych.

M. trifolii Rottemburg. W sierpniu na przynętę bardzo liczna. Kielce (leg. 24. VII. 11).

M. dentina Esper. Przeważnie jesienią. Bardzo licznie złatuje do przynęty.

M. reticulata Villiers. Nie rzadka, prawie wszędzie.

M. chrysozona Borkhausen. Jeden okaz bardzo uszkodzony, złowiłem w ogrodzie na przynętę.

Dianthoecia Boisduval.

Dianthoecia compta Fabricius. Rzadka, lata w maju, Kielce.

D. capsincola Hübner. We dnie znajdowałem na płotach i budynkach ściągą także do przynęty. Kielce (leg. 28. VII. 11).

D. cucuba'i Fuessly. Wraz z poprzednią. Dość liczna. Kielce (leg. 29. VII. 11).

Miana Stephens.

Miana strigilis Clerck. Znajdowałem ją licznie we dnie na płotach, także *M. strigilis ab. fasciata* Tutt. i *M. strigilis ab. aethiops* Haworth. (leg. 12. VII. 11).

Diloba Boisduval.

Diloba caeruleocephala Linné. Motyle zbierałem na płotach i pniach drzew w pałdzierniku, gąsienice na wiosnę na drzewach owocowych, przeważnie na śliwach (*Prunus domestica* L.)

Apamea Treitschke.

Apamea testacea Hübner. Przylatuje w sierpniu do światła.

A. testacea ab. obsoleta Tutt, ma bardzo słaby rysunek na skrzydłach przednich (leg. 2 okazy).

Celaena Stephens.

Celaena matura Hufnagel. Rzadka.

Hadena Schrank.

Hadena monoglypha Hufnagel. Do przynęty ściągą bardzo licznie. Przylatuje także do światła. Kielce (leg. 16. VIII. 12).

H. lateritia Hufnagel. Nie zbyt liczna; przylatuje w lipcu do światła. Pod Warszawą bardzo liczna (Wyczółki).

H. lithoxylea Fabricius. W maju przylatuje do światła, nie liczna.

H. basilinea Fabricius. Po płotach i budynkach w końcu maja nie rzadka.

H. secalis Linné, *H. secalis* ab. *didyma* Esper., *H. secalis* ab. *oculea* S. pospolita w lecie w okolicy Kielc (leg. 26. VII. 11).

Ammoconia Lederer.

Ammoconia caecimacula, Fabricius. Nie liczna, Kielce.

Dipterygia Stephens.

Dipterygia scabriuscula Linné. Nie nazbyt liczna. Zbierałem we dnie na budynkach i płotach.

Hyppa Duponchel.

Hyppa rectilinea Esper. Jeden okaz złowiłem w Kielcach w ogrodzie, inny na Kaweczynie. U pierwszego z nich plamy nerkowe i okrągłe są prawie niewidoczne. Rzadki.

Chloantha Guenné.

Chloantha polyodon Clerck. Złowiłem trzy okazy na przynętę (leg. 23. VII. 11).

C. hyperici Fabricius. Okolice Radomia (P. Słazczewski).

Calloplistria Hübner.

Calloplistria purpureofasciata Piller. Jeden okaz znalazłem w zbiorach p. Papieskiego (leg. Zgórsko). Lipiec.

Trachea Hübner.

Trachea atriplicis Linné. Bardzo pospolita przez całe lato. Chętnie siada na przynęcie i licznie ściąga do światła. Kielce (leg. 6. VI. 12, 12. VI. 11., 8. V. 11).

Euplexia Stephens.

Euplexia lucipara Linné. Łowiłem w połowie lipca do światła.

Brotolomia Lederer.

Brotolomia meticulosa Linné. Na wiosnę nie łowiłem, natomiast licznie na przynętę w sierpniu i wrześniu i nad

kwiatami tytoniu (*Nicotiana affinis* Moore). Kielce (leg. 5. VIII. 11., 8. VIII. 11).

Mania Treitschke.

Mania maura Linné. Pojedynczo w sierpniu przylatuje do światła. Kielce — ogród spacerowy. W Ojcowie nie jest rzadka.

Naenia Stephens.

Naenia typica Linné. Zbierałem na płotach w początkach lipca, również hodowałem. Kielce (leg. 12. VII. 11).

Hydroecia Guenné.

Hydroecia nictitans Borkhausen. Bardzo licznie ściąga do przynęty przez całe lato do późnej jesieni. Lata także wieczorem nad kwiatami. Kielce (leg. 25. VII. 12., 28. VII. 12).

H. nictitans ab. *erythrostigma* Haworth ma plamę nerkową pomarańczową; *H. nictitans* ab. *pallida* Tutt. — jasne tło skrzydeł (29. VII. 11).

H. micacea Esper. W końcu sierpnia złowiłem dwa bardzo zlatane okazy.

Gortyna Hübner.

Gortyna ochracea Hübner. Pojedynczo. Kielce.

Leucania Hübner.

Leucania pallens Linné. Od czerwca do jesieni bardzo liczna. Przylatuje do światła i ściąga do przynęty. Kielce (leg. 28. VII. 11).

L. L. album Linné. Jeden okaz bardzo zlatany złowiłem do światła.

L. conigera Fabricius. Wraz z *L. pallens* L, od połowy czerwca liczna.

L. turca Linné. Zgórsko, czerwiec.

Caradrina Hübner.

Caradrina quadripunctata Fabricius. Bardzo pospolita przez całe lato.

C. ambigua Fabricius. Lata w lecie. Nie nazbyt liczna.

Amphipyra Ochsenheimer.

Amphipyra tragopoginis Linné. Wszędzie w sierpniu pospolita.

A. livida Fabricius. Mniej liczna, lecz nie rzadka. Przylatuje do przynęty. Prof. Rebel uważa ją za lokalną i rzadką dla Niemiec, Szwajcarii i Austro-Węgier. (Kielce leg. 23. VIII. 12 27. VIII. 12).

A. pyramidea Linné. Przylatuje do światła pojedynczo. Kielce (leg. 23. VII. 10).

Taeniocampa Guenée.

Taeniocampa gothica Linné. Na wiosnę na kotkach wierzby (*Salix caprea* L.). Jeden okaz *T. gothica* *ab. pallida* Tutt. Kielce (17. IV).

T. pulverulenta Esper. Kielce.

T. incerta Hufnagel (leg. Masłowski).

T. munda Esper. Kielce III. 1917.

Panolis Hübner.

Panolis piniperda Panzer. Lata na wiosnę w lasach, Kaweczyna, Tumlin, Gruchawka.

Calymnia Hübner.

Calymnia pyralina Veweg. Złowiłem dwa okazy, Kaweczyna, Kielce (leg. 28. VII. 11).

C. diffinis Haworth. W ogrodzie miejskim w Kielcach znaleziono jeden okaz w końcu czerwca.

C. trapezina Linné. Kielce, ogród spacerowy.

Plastenis Boisduval.

Plastenis retusa Linné. Przylatuje w sierpniu do przynęty, nie liczna.

Orthosia Ochsenheimer.

Orthosia circellaris Hufnagel. Bardzo licznie przylatuje od sierpnia do końca jesieni na przynętę (leg. 27. VIII. 10).

O. helvola Linné, Kielce, leg. 1915.

Xanthia Ochsenheimer.

Xanthia fulvago Linné. Przylatuje do przynęty we wrześniu, dość liczna. We dnie znajdowałem ją na pniach drzew. Kielce (leg. 23. VIII. 12).

X. fulvago *ab. flavescens* Esper (o tle skrzydeł jasnożółtym z ciemnym punktem zamiast plamy nerkowej). Kielce, dwa okazy.

X. gilvago Esper. Lata we wrześniu. Kielce.

Orrhodia Hübner.

Orrhodia vau punctatum Esper. W zbiorach muzeum Krajoznawczego znalazłem jeden zniszczony okaz. Łowiono w marcu, Kielce 1917.

Scopelosoma Curtis.

Scopelosoma satellitia Linné. Pojedynczo. Lata we wrześniu.

S. satellitia ab. *trabanta* Huené (ma punkty czysto-białe). Jeden okaz ? złowilem na przynętę. Kielce 23. IX.

Xylina Ochsenheimer.

Xylina socia Rottemburg. Lata w sierpniu, wrześniu i późną jesienią. Kielce (leg. 20. VIII. 12., 23. VIII. 11).

X. furcifera Hufnagel. Gąsienice zbierano na lipach. (*Tilia* Tourn.) Kielce, stary cmentarz.

X. ornithopus Rottemburg. Jeden okaz złowiono w Zgórsku — zbliża się on do aberracji o jasnym tle skrzydeł *X. ornithopus* ab. *pallida* Spuler.

Calocampa Stephens.

Calocampa vetusta Hübner. Kielce 6. VI. 10.

C. exoleta Linné. Jeden okaz. Kielce.

C. solidaginis ab. *cinerascens* Staudinger (ma skrzydła popielate bez znaczniejszej domieszki barwy brunatnej) łowiona na przynętę, Kielce (leg. 26. VII. 11).

Calophasia Stephens.

Calophasia lunula Hufnagel, także okazy przejściowe do *C. lunula* ab. *atrofascia* Rebel. Kielce.

Cucullia Schrank.

Cucullia verbasci Linné. Znajdywałem w Kielcach na starym cmentarzu w końcu maja.

C. thapsiphaga Treitschke. Lata w czerwcu wieczorami nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L).

C. umbratica Linné. Bardzo pospolita w maju i czerwcu, lata o zmierzchu wraz z *Pergesa elpenor* L. i *Deilephila euphorbiae* L. nad kwiatami wiciokrzewu (*Lonicera caprifolium* L) i maciejki (*Matthiola bicornis*) Kielce (leg. 2. VI. 08, 11. V. 11).

C. chamomillae Schiffermüller. Kielce.

C. fraudatrix Eversmann. Ten rzadki gatunek złowiłem w końcu lipca na światło w ogrodzie.

C. artemisiae Hufnagel. Kielce.

Anarta Hübner.

Anarta myrtilli Linné. Pospolita.

Heliaca Herrich-Schäffer.

Heliaca tenebrata Scopoli. Lata w maju i czerwcu. Karcówka.

Heliothis Treitschke.

Heliothis dipsacea Linné. Lata w maju i czerwcu we dnie nad kwiatami. Kielce, stary cmentarz.

H. peltigera Schiffermüller. Nie liczna. Lata w czerwcu wraz z poprzednią w Kielcach na starym cmentarzu.

Chariclea Curtis.

Chariclea delphinii Linné. Kielce, leg. 1912.

Acontia Treitschke.

Acontia luctuosa Esper. Łowiłem w Kielcach na starym cmentarzu, także w Białogonie.

Erastria Ochsenheimer.

Erastria fasciana Linné. Kielce.

Prothymnia Hübner.

Prothymnia viridaria Clerck. Lata w czerwcu w ogrodach i na łąkach leśnych.

Emmelia Hübner.

Emmelia trabealis Scopoli. Lata wieczorami licznie w czerwcu, lipcu i sierpniu nad zbożami i po łąkach (leg. Kielce, stary cmentarz).

Gonopterinae.

Scoliopteryx Germer.

Scoliopteryx libatrix Linné. Lata od lipca do późnej jesieni, potem znów na wiosnę latają okazy, które przezimowały. (Kielce 6. III. 12). Gąsienice zbierano na wierzbach.

Quadriinae.

Abrostola Ochsenheimer.

Abrostola triplasia Linné. Pospolita przez całe lato.

A. tripartita Hufnagel. Przylatuje do światła, nieco rzadsza niż poprzednia, Kielce.

Plusia Ochsenheimer.

Plusia consona Fabricius. Łowiono na Karczówce 1912. także 21. VI. 15. Rzadka. Rebel uważa ją za gatunek bardzo lokalny, spotykany w lipcu i wrześniu w Saksonji, dolnej Austrii i na Węgrzech. Hoffmann cytuje go dla Europy środkowej, Węgier, północnej i wschodniej Bułgarji. Czas pojawu lipiec—wrzesień. J. Hirschler i J. Romaniszyn podają go po raz pierwszy jako nowy gatunek dla fauny Galicji, znaleziony w sierpniu przez Dr. M. Świątkiewicza.

P. chrysitis Linné. Lata w lecie, należy do licznych. Od zmierzchu do późnego wieczora chętnie unosi się w ogrodach nad kwiatami floksów (*Phlox perennis* hybr. hort.), maciejki dwurogiej (*Matthiola bicornis*) i w. in.

P. festucae Linné. Lata pojedynczo nad kwiatami o zmierzchu. Łowiłem nad kwiatami *Matthiola bicornis* i w. in.

P. gamma Linné. Lata we dnie i wieczorami najliczniej nad kwiatami koniczyzny (*Trifolium pratense* L.) w ogrodach nad maciejką (*Matthiola bicornis*), lewkonjami (*Cheiranthus annuus* Sweet) tytoniem (*Nicotiana affinis* Moore.), floksami (*Phlox perennis* hybr. hort) i w. in. od wiosny do późnej jesieni. Gąsienice zbierano także na pokrzywie parzącej (*Urtica dioica* L.).

Euclidia Ochsenheimer.

Euclidia mi Clerck. Bardzo pospolita przez całe lato. Lata we dnie najliczniej nad kwiatami koniczyzny. Ogrody, cmentarze (leg. 13. V. 11, 21. V. 12, 4. VI. 12).

E. glyphica Linné. Liczna na wiosnę, a potem znów w sierpniu. Lata wraz z poprzednią. W roku 1911 latała 13. V, w 1912 już 7. V. 12. Kielce, stary cmentarz (leg. 27. V. 11, 11. V. 12).

Pseudophia Guenée.

Pseudophia lunaris Schiffermüller. Jeden okaz. (Muzeum Krajoznawcze w Kielcach).

Catocala Schrank.

Catocala fraxini Linné. Przylatuje w sierpniu do przynęty. Znajdywałem ją także na pniach drzew. Słowik (leg. 25. VIII. 10). W Ojcowie jest pospolita.

C. elocata Esper. Wraz z poprzednią w lipcu i sierpniu przylatuje do przynęty — dość liczna. Słowik. Kielce (leg. 15. VIII. 11. 27. VIII. 12).

C. nupta Linné. Bardzo licznie wraz z innemi od końca lipca do połowy września, ściaga do przynęty. Spotykana także na pniach drzew, murach, płotach i budowlach. Kielce (leg. 23. VIII. 12).

C. nupta ab. concubina Borkhausen. (Skrzydła przednie ma ciemne, a tylne ciemno czerwone z czarną wstęgą sięgającą do brzegu pachowego) nie rzadka. Kielce (leg. 23. VIII. 12).

C. nupta ab. dilutior Schultz. (Skrzydła przednie mają tło jasne). Siąg skrzydeł 32 mm., (typowe 37—39 mm).

C. sponsa Linné. Lata pojedynczo w sierpniu. Dyminy.

C. promissa Esper. Jeden okaz w zbiorach Muzeum Krajoznawczego.

C. pacta Linné. Rzadka. Lata w sierpniu w Tumlinie. P. Słazszczewski łowi na przynętę jabłkową w lipcu w Kieleckiem.

C. fulminea Scopoli. Lata w ogrodach i po lasach. Kaweczyna, Kielce. Przylatuje do przynęty. (leg. 15. VI. 10). Gąsienice znajdowałem na śliwach (*Prunus domestica* L).

* * **Toxocampa** Guenée.

Toxocampa pastinum Treitschke. Lata w lasach (leg. na Słowika); przylatuje także do światła niezbyt licznie. Czerwiec—lipiec.

Hypeninae.

Laspeyria Germer.

Laspeyria flexula Schiffermüller. Lasy. Przylatuje w lipcu do światła. Kielce (leg. VII. 15).

Parascotia Hübner.

Parascotia fuliginaria Linné. Lata w lasach okolicznych.

Madopa Stephens.

Madopa salicis Schiffermüller. Nieliczna.

Herminia Latreille.

Herminia tentacularia Linné. Liczna. (leg. na Słowiku).

Bomolocha Hübner.

Bomolocha fontis. Thunberg. Dyminy. Niewachłów.

Hypena Schrank.

Hypena proboscidalis Linné. Bardzo pospolita po porębach i lasach okolicznych.

H. rostralis ab. *variegata* Tutt. Dyminy (leg. 4. VI. 11).

Cymatophoridae.**Habrosyne Hübner.**

Habrosyne dera Linné. Przylatuje do przynęty i do światła w lecie. Nie liczna. Słowik (leg. 5. VI. 11).

Thyatira Hübner.

Thyatira batis Linné. Wraz z poprzednią — przylatuje do przynęty. Kielce, Słowik (leg. 3. IX. 12).

Cymatophora Treitschke.

Cymatophora or. Fabricius. Hodowana z gąsienic. Liczna.

Brephidae.**Brephos Ochsenheimer.**

Brephos parthenias Linné. Dość liczna w marcu i kwietniu. W słoneczne i ciepłe dni wiosenne licznie unosi się nad brzożami (*Betula verrucosa* Tourn.). Kielce, stary i nowy cmentarze, park Staszica (leg. 30. III. 12).

Geometridae.**Geometrinae.****Pseudoterpna Hübner.**

Pseudoterpna pruinata Hufnagel. Nie rzadka, lata po porębach. Niewachłów, Dyminy, Kaweczyna, Słowik (leg. 24. VII. 11).

Geometra Linné.

Geometra papilionaria Linné. Wypłaząłem ją po lasach. Przylatuje do światła pojedynczo. Leszczyny, Słowik (leg. 2. VII. 11.), Zgórsko, Kaweczyna. Gąsienice zbierano na brzożach (*Betula verrucosa* Tourn.).

Euchloris Hübner.

Euchloris pustulata Hufnagel. Rzadsza niż *Pseudoterpna pruinata* Hufn. Przylatuje w ogrodach do światła — czerwiec.

Nemoria Hübner.

Nemoria porrinata Zeller. Lasy okoliczne. Kielce.

Thalera Hübner.

Thalera fimbrialis Scopoli. Liczna w lecie. Dyminy, Posłowice.

T. putata Linné. W czerwcu w lasach okolicznych. Telegraf. Dyminy, Karczówka, Tumlin.

Hemithea Duponchel.

Hemithea strigata Müller. Pospolita. Karczówka.

Acidaliinae.**Acidalia** Treitschke.

Acidalia similata Thunberg. Wszędzie w okolicy Kielc pospolita: pola, lasy, cmentarze, ogrody.

A. moniliata Fabricius. Lata w czerwcu. Kielce, stary cmentarz.

A. virgularia Hübner. Wiezorami licznie przylatuje do światła. Kielce (leg. 9. VI. 11.).

A. herbariata Fabricius. Kielce.

A. bisetata Hufnagel. Nie rzadka. Kielce, Dyminy, Zagnańsk.

A. inornata Haworth. Przylatuje do światła.

A. aversata Linné. W lecie przylatuje do światła. Pospolita.

A. emarginata Linné. Lata w lipcu. Kielce, stary cmentarz.

A. immorata Linné. Pospolita. Kielce, stary cmentarz, Dyminy (leg. 13. VI. 11.). Gąsienice na wrzosie (*Calluna vulgaris* Salisb.).

A. marginepunctata Göze. Liczna wszędzie w lasach, ogrodach.

A. fumata Stephens. Lata w czerwcu. Pospolita. Dyminy, Biesak.

A. immutata Linné. Kielce.

A. strigilaria Hübner. Nie rzadka. Kielce, Biesak.

A. emutaria Hübner. Kielce, Suchedniów.

A. ornata Scopoli. Liczna po lasach. Dyminy.

A. violata subsp. *decorata* Borkhausen. Pospolita. Stoki (leg. 15. VIII. 15.).

Codonia Hübner (Ephyra Duponchel).

Codonia pendularia Clerck. Lata w lecie. Dyminy.

C. annulata Schultze. Lata w maju. Aleja ku Karczówce.

Rodostrophia Hübner.

Rodostrophia vibicaria Clerck. Nie rzadka. Posłowice, Dyminy, Karczówka.

Timandra Duponchel.

Timandra amata Linné. Bardzo pospolita na wiosnę i w końcu lata. Łowiłem na cmentarzach w ogrodach; przylatuje także do światła (leg. 11. V. 11, 4. VI. 12.).

Larentiinae.**Lythria Hübner.**

Lythria purpuraria m. rotaria Fabricius (*gen. vernalis*) jest ciemniejsza i mniejsza niż *L. purpuraria* Linné (*gen. aestiva*). Pokolenie wiosenne liczniejsze. Lata po ogrodach, cmentarzach i polankach leśnych. Aleja na Karczówkę (leg. 19. V. 11.). Kielce (leg. 14. V. 11, 21. V. 11). Posłowice (leg. 3. VII. 11.).

Ortholitha Hübner.

Ortholitha plumbaria Fabricius. Pospolita po porębach w czerwcu, lipcu. Słowik, Niewachłów, Zagnańsk, Leszczyny, Dyminy (leg. 1. VII. 12.).

O. limitata Scopoli. Bardzo liczna po polach i łąkach, nie rzadka na polankach leśnych w lecie. Kaweczyna.

O. moeniata Scopoli. Po lasach i polach okolicznych bardzo liczna. Słowik, Dyminy.

O. bipunctaria Schiffermüller. W okolicach Kielc jedna z najpospolitszych z tego rodzaju. Lata wszędzie po polach i lasach. Kielce (leg. 2. VII. 11, 13. VI. 11.).

Minoa Treitschke.

Minoa murinata Scopoli. Bardzo pospolita. Lata pod wieczór po polach i lasach. Kielce (leg. 5. VI. 11.).

Lithostege Hübner.

Lithostege farinata Hufnagel. Bardzo pospolita; lata w lecie po ugorach. Kielce 6. VII. 11.

Anaitis Duponchel.

Anaitis plagiata Linné. Dość liczny po porębach i lasach. Dyminy, Słowik, Karczówka, Tumlin.

Lobophora Curtis.

Lobophora halterata Hufnagel. Pospolita.

Operopthera Hübner (Cheimatobia Stephens).

Operopthera brumata Linné. Pospolita. ♀♀ latają w październiku i listopadzie przed zachodem słońca i o zmroku. Kielce (leg. 24. X. 12, 25. X. 14, 3. XI. 14, 4. XI. 14).

Triphosa Stephens.

Triphosa dubitata Linné. Lata w lipcu i sierpniu w lasach. Karczówka (leg. 15. VII. 11.), Słowik (leg. 21. VII. 11.).

Eucosmia Stephens.

Eucosmia undulata Linné. Lata w czerwcu wszędzie w okolicy. Niezbyt liczna. Dyminy (leg. 6. VII. 11.).

Scotosia Stephens.

Scotosia vetulata Schiffermüller. Lata w lipcu. Dyminy, Karczówka.

Lygris Hübner.

Lygris prunata Linné. Pospolity w lasach i ogrodach.

L. testata Linné. Lata po lasach i wilgotnych łąkach. Dyminy. Karczówka (leg. 12. VII. 09.).

L. populata Linné. Wieczorami licznie przylatuje do światła. We dnie wypłaszałem go z krzaków i drzew. Dyminy (leg. 8. VIII. 11.).

Larentia Treitschke (Cidaria Treitschke).

Larentia ocellata Linné. Przylatuje licznie do światła w lipcu. Na wiosnę rzadsza (leg. 12. V. 11.).

L. juniperata Linné. Lata w czerwcu, potem późno jesienią (leg. 15. XI. 14.).

L. firmata Hübner. Kielce, Dyminy.

L. fluctuata Linné. Bardzo liczna wszędzie po ogrodach i lasach. We dnie łowiona na płotach i budynkach. Wieczorami przylatuje do światła. Kielce (leg. 9. V. 11, 4. VI. 12.).

L. ferrugata Clerck. Przylatuje licznie do światła w lecie. Kielce, stary cmentarz (leg. 12. V. 11.).

L. dilutata Borkhausen. Pospolita.

L. galiata Hübner. Przylatuje do światła. Kielce (leg. 12. V. 11.).

L. sociata Borkhausen. Wraz z innymi przylatuje do światła w lecie. Liczna.

L. albicillata Linné. Ogrody, poręby lasy. Kaweczyna.

L. hastata Linné. Lata w czerwcu i lipcu. Nie liczna, Kielce, aleja ku cmentarzom, stary cmentarz, Kaweczyna.

L. tristata Linné. Lata po ogrodach. Na drogach leśnych chętnie siada na nawozie we dnie wraz z *Argynnis paphia* L. *Limenitis populi* L. *Apatura iris* Schiff. Wyplaszalem ją również z drzew i krzewów. Dyminy, Kielce (leg. 9. VI. 10.).

L. luctuata Hübner. Lasy. Dyminy. Słowik. Brzezinki.

L. alchemillata Linné. Przylatuje w lipcu do światła.

L. adaequata Borkhausen. Kaweczyna.

L. luteata Schiffermüller. Lata w lecie po lasach okolicznych.

L. bilineata Linné. Pospolita w ogrodach, sadach i lasach przez całe lato. Kielce (leg. 6. VI. 11).

L. corylata Thunberg. Pospolita.

L. comitata Linné. W lecie po łąkach pospolita.

***Tephroclystia* Hübner (*Eupithecia* Curtis).**

Tephroclystia oblongata Thunberg. Kielce, stary cmentarz.

T. abietaria Göze. Dyminy, Słowik, Zgórsko.

T. venosata Fabricius. Kielce. (leg. 5. VI. 10).

T. absinthiata Clerck. Pospolita. Kielce.

T. vulgata Haworth. Dyminy, Kadzielnia, Karczówka, Kielce.

T. virgaureata Doubleday. Dyminy.

T. subnotata Hübner. Nie rzadka. Kielce.

T. valerianata Hübner. Kaweczyna.

T. lanceata Hübner. Kaweczyna. Telegraf.

***Chloroclystis* Hübner.**

Chloroclystis rectangulata Linné. Pospolity.

C. debiliata Hübner. Lata w czerwcu, lipcu i sierpniu.

Boarmiinae.**Arichanna Moore.**

Arichanna melanaria Linné. Niezbyt pospolita. Lata na błotnych miejscach. Brzezinki, Nałęczów.

Abraxas Leach.

Abraxas grossulariata Linné. Lata w ogrodach. Kielce. Gąsienice znaczniejszych szkód nie wyrządzały.

A. sylvata Scopoli. Jeden okaz złowiono w Zgórsku.

A. marginata Linné. Pospolity na wiosnę i w końcu lata w ogrodach i lasach. Chętnie ściąga do światła. Kielce, stary cmentarz (leg. 12. VII. 23. V. 12).

A. adustata Schiffermüller. Kielce.

Deilinia Hampson.

Deilinia pusaria Linné. Lata od wiosny do jesieni. Pospolita na cmentarzach i w lasach okolicznych.

D. exanthemata Scopoli. Lata wraz z poprzednią, nie jest jednak tak liczna.

Numeria Duponchel.

Numeria capreo'aria Fabricius. Liczna na jodłach. Telegraf. (leg. 11. VIII. 15).

Ellopia Treitschke.

Ellopia prosapiaria Linné. Lata na Karczówce, Kawczyźnie. U jednego z okazów tło skrzydeł bardziej czerwone niż u *E. prosapiaria ab. ochracearia* Joannis („Fl. ocker-gelblich“), pręgi poprzeczne ciemno-czerwone, a zamiast jasnych niebieskawo-zielone. Możliwe że, S. Klemensiewicz opisując *E. prosapiaria ab. cinereostrigaria* Klem. takie właśnie uważa za ciemno-szare. U Rebla: „*E. prosapiaria ab. cinereostrigaria* Klem. mit dunkelgrauen, statt weisslichen Querstreifen“. Prawdopodobnie będzie to aberracja o cechach *E. prosapiaria ab. ochracearia* Joannis i *E. prosapiaria ab. cinereostrigaria* Klem.

Ennomos Treitschke.

Ennomos autumnaria Wernburg. Zbierałem na pniach drzew we wrześniu i październiku. Kielce. Szosa do Buska.

E. quercinaria Hufnagel. Lata w sierpniu. Zgórsko-Słowik.

E. alniaria Linné. Pospolita. Kielce.

E. erosaria Hübner. Lata w czerwcu. Kielce (12. VI. 11).

Selenia Hübner.

Selenia bilunaria Esper. Kielce. Także w zbiorach Muzeum Krajoznawczego.

Hygrochroa Hübner.

Hygrochroa syringaria Linné. Przylatuje w lecie do światła. Słowik.

Gonodontis Hübner.

Gonodontis bidentata Clerck. Lata pod wieczór w maju i czerwcu dość licznie. Biesak.

Crocallis Treitschke.

Crocallis elinguaris Linné. W lasach. Pojedynczo.

Angerona Duponchel.

Angerona prunaria Linné. Bardzo liczna w lasach. Z aberracji pospolitsze: *A. prunaria ab. sordidata* Fuessly o skrzydłach ciemno-brązowych z wyjątkiem szerokiego pasa w polu środkowym. Dyminy (leg. 29. VI. 11), *A. prunaria ab. Spanbergi* Lampa ma czarne kreski słabo uwidocznione. Słowik. Dyminy. (leg. 16. VI. 11). *A. prunaria ab. pallidaria* Prout (kombinacja *A. prunaria ab. sordidata* Fuessly i *A. prunaria ab. Spanbergi* Lampa) spotykana znacznie rzadziej.

Ourapteryx Leach.

Ourapteryx sambucaria Linné. Pojedynczo. Lipiec, sierpień.

Eurymene Duponchel.

Eurymene dolabraria Linné. Przylatuje w czerwcu do światła. Zgórsko.

Opisthograptis Hübner.

Opisthograptis luteolata Linné. Lata w maju i początkach czerwca. Kielce, stary cmentarz.

Epione Duponchel.

Epione advenaria Hübner. Łowiłem w lasach w czerwcu.

Venillia Duponchel.

Venillia macularia Linné. Bardzo liczna, lata w maju w Kielcach na starym cmentarzu, Gruchawce, Kaweczyźnie.

Semiothisa Hübner.

Semiothisa notata Linné. Liczna w lecie po ogrodach. Chętnie przylatuje do światła. Kielce (leg. 9. V. 11, 13. V. 11, 23. V. 11).

S. liturata Clerck. Lata w lecie w lasach. Dyminy.

Hybernia Latreille.

Hybernia aurantiaria Esper. Pospolita, lata w październiku. Kielce.

H. defoliaria Clerck. Zbierałem w listopadzie na płotach, murach, pniach drzew. Kielce leg. 15. XI. 14.

H. defoliaria ab. obscura Helfer. Kielce w listopadzie.

Anisopteryx Stephens.

Anisopteryx aescularia Schiffermüller. Lata wczesną wiosną. Kielce (leg. 15. IV.).

Phigalia Duponchel.

Phigalia pedaria Fabricius. Samce latają we dnie w blasku słońca nawet już w początkach lutego. Szarbia Zwierzyniecka pod Skalbmierzem II. 1915. Kielce III. 1917.

Biston Leach.

Biston hirtaria Clerck. W kwietniu liczny. Cmentarze, aleje, ogrody. T. Żebrowski podaje go dla Sędziszowa.

B. strataria Hufnagel. W marcu na pniach dębów i innych drzew. Dyminy. Aleja na Karczówkę.

Amphidasis Treitschke.

Amphidasis betularia Linné. *Imago* spotykałem na pniach drzew w czerwcu. Aleja na Karczówkę (leg. 22. VI. 11). Gąsienice zbierałem na wiązach (*Ulmus* Tourn.) i pseudoakacjach (*Robinia pseudacacia* L.). Poczwariki zbierałem pod pniami drzew na alejach.

Boarmia Treitschke.

Boarmia cinctaria Schiffermüller. Wyplaszalem po lasach z drzew i krzewów.

B. gemmaria Brahm. Nie zbyt liczna. Lasy.

B. ribeata Clerck. Bardzo liczna w lasach. Wiezorami przylatuje do światła.

B. repandata Linné. Liczna wraz z poprzednią w lasach. Dyminy, Karczówka (leg 18. V. 11).

B. repandata ab. conversaria Hübner. Dyminy.

B. lichenaria Hufnagel. Bardzo pospolita.

B. crepuscularia ab. defesaria Freyer. Kielce, stary cmentarz (leg. 21. V. 12).

B. consonaria Fabricius. Słuszczewski jedyny egzemplarz znajduje na pniu sosny tuż pod Kielcami.

B. luridata. Borkhausen. Lata w maju. Dyminy (leg. 15. IV. 11).

Gnophos Treitschke.

Gnophos obscuraria Hübner. Czerwona góra pod Chęciniami.

G. glaucinaria ab. plumbearia Staudinger. Dyminy.

G. dilucidaria Hübner Kaweczyna. Dyminy.

Fidonia Treitschke.

Fidonia roraria Fabricius. Nie zbyt pospolita, lata po lasach.

Ematurga Lederer.

Ematurga atomaria Linné. Bardzo liczna na wiosnę i w lecie wszędzie po polach i lasach. Kielce, stary cmentarz. (leg. 9. V. 11, 12. V. 11, 21. V. 12, 23. V. 12, 7. V. 12). Jeden z okazów, złowionych na Pakoszu ma tło skrzydeł żółtawe; pręgi poprzeczne są ciemno-czekoladowe, a te z nich, które leżą w polu środkowym są bardzo szerokie, dochodzą bowiem do 2 mm. przy brzegach ramiennym przednich i pachowym tylnych skrzydeł. Rysunek wyraźny, frendzla czysto biała, na żyłkach ciemno oznaczona. Spód skrzydeł prawie taki jak wierzch z tą różnicą, że żółte zabarwienie nieco intensywniejsze.

Bupalus Leach.

Bupalus piniarius. Linné. Bardzo liczny w maju i czerwcu po lasach. (leg. 10. VI. 11, 18. VI. 11, 3. VII. 11, 19. VII. 11),

Thamnonoma Lederer.

Thamnonoma wauaria Linné. Pospolita w ogrodach. Gąsienice na porzeczках (*Ribes rubrum* L.) i agrestie (*Ribes grossularia* L.)

Phasiane Duponchel.

Phasiane petrarica Hübner. Lata w lasach okolicznych.

P. clathrata Linné. Lata wszędzie po polach i lasach. Kielce, stary cmentarz (leg. 13. V. 11, 21, V. 12, 23. V. 12).

Chloëphoridae.**Earias Hübner.**

Earias clorana Linné. W lecie nie rzadka. Zgórsko.

Chloëphora Wallengreen.

Chloëphora bicolorana Fuessly. Wraz z poprzednią. Słowik—Zgórsko.

Syntomidae.**Syntomis Ochsenheimer.**

Syntomis phegea Linné Monchocice. Góry Sto-Krzyskie. Pod Warszawą jest liczny (Wyczółki).

Arctiidae.**Arctiinae.****Spilosoma Stephens.**

Spilosoma lutea Hufnagel (*S. lubricipeda* Esper). Późno wieczorem przylatuje do światła. Kielce (leg. 10. VI. 11). Hodo-
wałem również z gąsienic.

S. lubricipeda Linné. (*S. menthastri* Esper). W lecie licznie przylatuje do światła.

S. urticae Esper. Mniej pospolita niż poprzednie, chętnie ściąga do światła (leg. 27. V. 10). Gąsienice znaleziono na jas-
nocie purpurowej (*Lamium purpureum* L.).

Phragmatobia Stephens.

Phragmatobia fuliginosa Linné. Bardzo pospolita. Przy-
latuje do światła; także hodowana z gąsienic. Karczówka. Kielce,
stary cmentarz. (leg. 4. V. 11, 24. VII. 11). Sitkówka 8. VI. 11.

Parasemia Hübner.

Parasemia plantaginis Linné. Lata wszędzie w czerwcu,
po lasach, przedewszystkiem *P. plantaginis* ab. (*dichrom.*) *hospita*

Schiffermüller (o rysunku typowym a barwie białej zamiast żółtej), jest bardzo pospolita po porębach i lasach. Kaweczyna (leg. 8. VI. 11). Dyminy (leg. 18. VI. 11, 20. VI. 12, 16. VI. 11). Słowik. Telegraf (leg. 28. VI. 11). Typowe okazy z żółtymi skrzydłami spotykano rzadko.

P. plantaginis ab. *bicolor* Rätzer. Pospolita. Dyminy.

P. plantaginis ab. *borussia* Schawerda. Jeden okaz bardzo uszkodzony. Dyminy.

P. plantaginis ab. *matronalis* Freyer. Kaweczyna—Dyminy. Samice nieco mniej liczne niż samce.

Ryparia Hübner.

Ryparia purpurata Linné. Imago łowiono na Słowiku—Zgórsku; gąsienice znaleziono na wierzbie iwie (*Salix caprea* L.).

Diacrisia Hübner.

Diacrisia sanio Linné. Bardzo pospolita po okolicznych łąkach leśnych. Pod wieczór lata liczniej niż we dnie, liczniejsze niż Dyminy (leg. 15. VII. 08, 16. VI. 11, 24. VI. 11, 28. VI. 11).

Arctinia Eichwald.

Arctinia caesarea Göze. Lata w czerwcu i lipcu. Kaweczyna.

Arctia Schrank.

Arctia caja Linné. Nie rzadka. Słowik. Kielce, stary cmentarz. Dyminy. Karczówka. Gąsienice liczne na cmentarzach, w Dyminach (leg. 26. VI. 11).

A. villica Linné. Rzadziej. Leg. Aleja na Karczówkę, obok dworca kolejowego w Kielcach.

A. aulica Linné. Motyle i gąsienice zbierano na starym cmentarzu w Kielcach. Nie zbyt liczna.

A. hebe Linné. Zbierano na piaskach pod Chęcunami w czerwcu, także na Kaweczynie, w Posłowicach.

A. hebe ab. *semialba*. Znaleziono za Karczówką koło kopalni galeny. Gąsienice *A. hebe* L. zbierano na krwawniku (*Achillea millefolium* L.) w Oblęgorku.

Pericallia Hübner.

Pericallia matronula Linné. Okaz ♀, zbiory Muzeum Krajoznawczego (leg. J. Czarnocki). Bielany.

Callimorpha Latreille.

Callimorpha dominula Linné. Pospolita. Lata w lipcu. Kaweczyna, Dyminy (leg. 11. VI. 11), Słowik, Zgórsko. Gąsienice zbierano na osinach (*Populus tremula* L.). Kaweczyna.

Coscinia Hübner.

Coscinia striata Linné. Łowiono w lipcu na porębach i w lasach. Kaweczyna.

C. cribrum Linné. Lata wraz z poprzednią, przeważnie na wrzosowiskach. ~~99~~ rzadsze niż ~~55~~.

Hipocrita Hübner.

Hipocrita jacobaeae Linné. Lata w maju i czerwcu. Pospolita. Karczówka, Słowik, Kielce, stary cmentarz (leg. 25. VI. 11, 27. V. 11, 7. VI. 11). Gąsienice zbierałem na starcu (*Senecio Jacobaea* L.) w sierpniu za Karczówką.

Lithosiinae.**Miltochrista Hübner.**

Miltochrista miniata Förster. Pospolita, szczególnie tam, gdzie rosną w lasach dęby. Kaweczyna. Zgórsko.

Endrosa Hübner.

Endrosa irrorella Clerck. Pospolita w lipcu w Kaweczynie.

Cybosia Hübner.

Cybosia mesomella Linné. Lata w czerwcu i lipcu. Kaweczyna. Gruchawka.

C. mesomella ab. *flava* Preissecker. (Aberacja ta ma barwę bardziej żółtą) — nie rzadka.

Gnophria Stephens.

Gnophria rubricollis Linné. Tumlin, Zgórsko.

Oenistis Hübner.

Oenistis quadra Linné. Bardzo pospolita. Lata w lecie po lasach. Wyplaszalem ją z krzewów i drzew (leg. 7. VI. 09). Gąsienice liczne na porostach na dębach. Dyminy — Kaweczyna.

Lithosia Fabricius.

Lithosia deplana Esper. Lipiec. Łowiłem na Telegrafie (leg. 25. VII. 15).

- L. lurideola* Zincken. Pospolita. Dyminy, Słowik.
L. complana Linné. Lata wraz z poprzednią.
L. lutarella Linné. Lata w lipcu. Niezbyt liczna.
L. sororcula Hufnagel. Dyminy, Gruchawka.

Zygaenidae.

Zygaena Fabricius, (**Anthrocera** Scopoli).

Zygaena purpuralis Brünnich. Wszędzie pospolita w lecie w lasach okolicznych. Dyminy (leg. 8. VIII. 10, 24. VII. 11).

Z. achillae Esper. Lata na porębach. Wieczorami licznie zbierałem na kwiatach (*Scabiosa columbaria* L. et *Knautia arvensis* Coult).

Z. cynarae Esper. Rzadki.

Z. trifolii Esper. Góra Stokowa, Słowik.

Z. trifolii ab. *minoides* Selys (ma złane plamy). Słowik.

Z. lonicerae Scheven. Lata w lecie. Karczówka, Dyminy (leg. 21. VII. 11).

Z. filipendulae Linné. Kaweczyczna, Karczówka.

Z. angelicae Ochsenheimer. Liczna po polankach leśnych. Zbierałem na kwiatach ostów (*Cardus* Vaill).

Z. angelicae ab. *sexmaculata-cingulata* Dziurzyński (mają sześć plamek czerwonych i czerwoną przepaskę na odwłoku). Pospolita.

Z. ephialtes-peucedani Esper. Pospolita.

Z. carniolica Scopoli. Szaniec, Plechów na kwiatach macierzanki (*Thymus serpyllum* L.) (leg. L. i M. Masłowsky).

Z. carniolica ab. *berolinensis* Staudinger (plamy czerwone bez żółtych obwódok). Muzeum Krajoznawcze Kieleckie.

Ino Leach.

Ino statices Linné. Wraz z gatunkami z rodzaju *Zygaena* F. dość liczny na kwiatach *Scabiosa columbaria* L., *Knautia arvensis* Coult., *Thymus serpyllum* L., *Menta silvestris* L. Dyminy (leg. 4. VII. 11, 15. VII. 11).

Cochlididae (Limacodidae).

Cochlidion limacodes Hufnagel. W Dyminach na łące. Nieliczny (1. VII. 12).

Psychidae.**Psychinae.****Pachytelia** Westwood.

Pachytelia unicolor. Hufnagel. Telegraf. Gąsienice na czarnych jagodach (*Vaccinium Myrtillus* L.).

Psyche Schrank.

Psyche viciella Schiffermüller. Kielce (leg. 1913).

Phalacropterix Kirby (**Stenophanes** Heylaerts).

Phalacropterix graslinella Boisduval. Karczówka.

Epichnopteryginae.**Psychidea** Rambur (**Bijugis** Heylaerts).

Psychidea bombycella Schiffermüller. Lata w maju i w czerwcu w lasach.

P. pectinella Fabricius. Cmentarze, lasy.

Fumeinae.**Fumea** Stephens.

Fumea casta Pallas. *Imago* i gąsienice zbierałem na trawach. Kielce, stary cmentarz.

F. betulina Zeller. Kielce, stary cmentarz.

Sesiidae.**Trochilium** Scopoli.

Trochilium apiformis Clerck. *Imago* zbierałem na pniach drzew przeważnie osin (*Populus tremula* L.) w czerwcu i lipcu. Kielce: aleja na Karczówkę, aleja ku cmentarzom. (leg. 22. VI. 11, 6. VII. 11., 15. VI. 12). Poczwaraki znajdowałem w korze drzew w październiku.

Sciapteron Staudinger.

Sciapteron tabaniformis Rottemburg. Aleja na Karczówkę.

Sesia Fabricius.

Sesia culiciformis. Linné. Kielce, cmentarze. Karczówka.

Bembecia Hübner..

Bembecia hylaeiformis Laspeyres. Złowiono jeden okaz na Słowiku.

Cossidae.**Cossus** Fabricius.

Cossus cossus Linné. Nie nazbyt liczna; gąsienice jednak spotykano w wielkiej ilości w pniach brzoź (*Betula verrucosa* Ehrh.), wierzb (*Salix* Tourn.) i in.

Zeuzera Latreille.

Zeuzera pyrina Linné. Nie liczna. Gąsiennice na jesionach (*Fraxinus excelsior* L.).

Hepialidae.**Hepialus** Fabricius.

Hepialus sylvina Linné. Lata w końcu lipca. Brzezinki. Gąsienice zbierano na liściach czarnej jagody (*Vaccinium Myrtillus* L.).

H. hecta Linné. Dość liczny w lasach. Dyminy, Kaweczyna.

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES DE POZNAŃ
TRAVAUX DE LA COMMISSION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES
ET NATURELLES.

SÉRIE B. TOME II. LIVRAISON 3

LES LÉPIDOPTÈRES
DES ENVIRONS DE KIELCE.

PARTIE I. *MACROLEPIDOPTÈRES*

PAR

CESLAS-MARIE BIEŻANKO.

Résumé.

Le terrain sur lequel l'auteur a fait des recherches comprend la partie occidentale des montagnes de la Sainte-Croix (Góry Świętokrzyskie). Sur ce terrain la faune lépidoptérologique était jusqu'à présent inconnue. L'auteur donne dans l'introduction un aperçu sur la littérature polonaise concernant la physiographie des lépidoptères en Pologne. La plupart des travaux se rapportent à la Galicie, les autres provinces sont moins étudiées. L'auteur nous donne ensuite la caractéristique du terrain en question.

L'ensemble des matériaux comprend 483 espèces. Par rapport au nombre des espèces des lépidoptères de l'Europe, citées par le prof. Mr. le Dr. H. v. Rebel dans „Fr. Berge's Schmetterlingsbuch nach dem gegenwärtigen Stande. der Lepidopterologie — Stuttgart 1910” c'est à-dire à 1709 espèces, la quantité notée par l'auteur est de 28⁰/₀. En comparaison du nombre des lépidoptères trouvés en Galicie, c'est-à-dire à 1231, la quantité notée pour les environs de Kielce est de 39⁰/₀. Pour le Royaume de Po-

logne Mrs. P. Słuszczewski, J. Prüffer et A. Kreczmer ont décrit environ 770 espèces de macrolépidoptères — par rapport à ce nombre, la quantité indiquée par l'auteur est de 63⁰/₀.

La classification et la nomenclature sont prises des oeuvres de Mrs. Curt-Lampert, Fr. Berge, A. Seitz et autres. L'auteur a introduit en taxonomie, là où c'était possible, l'idée de *subspecies*, *morpha*, *natio* et *aberratio* d'après les vues de Mr. Siemionow-Tiań Schański.

Quant à la liste des lépidoptères notés — voir le texte polonais.



Literatura.

- Bieżanko C. Motyle Ojcowa. Kosmos. Lwów 1923.
- Blöcker H. Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna des Gouvernements St. Petersbourg. Horae Societatis Entomologicae Rossicae. T. XXX. Petersburg 1901.
- Boehm I. Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym z okolic Krakowa. Spraw. Kom. fiz. T. VII. 1873.
- Bokatsch O. Beitrag zur Lepidopterenfauna Transkaukasiens 1886.
- Brunicki J. Spis motyli zebranych w powiecie Stryjskim. Spraw. Kom. fiz. T. XLII. 1908.
- Garbowski T. Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens nebst systematischen und biologischen Beiträgen (Sitzungsberichte der k. k. Akad. d. Wiss. Math.-nat. Cl. Bd. Cl.) 1892.
- Gärtner O. Dodatek do lepidopterologii faunicznej okolic Lwowa. Wied. Tow. Entom. XVIII.
- Hedemann W. Przyczynek do motylicznej fauny krakowskiej. Spraw. Kom. fiz. T. III. 1869.
- Hirschler J. i Romaniszyn J. Motyle większe (*Macrolepidoptera*) z okolic Lwowa. Spraw. Kom. fiz. Tom XLIII. 1909.
- Klemensiewicz S. Galicyjskie gatunki rodziny *Zygaenidae* opracowane systematycznie i biologicznie (z 1 tablicą terminologiczną). Spraw. dyrekcji gimnazjum V we Lwowie za rok szkolny 1902. Lwów 1902.
- Klemensiewicz S. Wykaz motyli (*Lepidoptera*) z okolic Nowego Sącza. Spraw. kom. fiz. Tom XVII. 1883.
- Klemensiewicz S. Verzeichniss einiger für Galizien neuer Schmetterlingsarten Societas entomologica. Jahrg. VIII. 1893. Nr. 18.
- Klemensiewicz S. Beiträge zur Lepidopterenfauna Galiziens. Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. 1894.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXIII. 1898.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek I. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXIV. 1899.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek II. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXV. 1901.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych motylach fauny galicyjskiej. Przyczynek III ze współudziałem Augusta Stöckla. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXVI. 1902.

- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek IV. Spraw. Kom. Fiz. Tom XXXVIII. 1905.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek V. Spraw. Kom. fiz. Tom XL. 1907.
- Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek VI. Spraw. Kom. fiz. Tom XLIII. 1909.
- Kienzler Z. Przyczynek do fauny motyli okolic Lwowa, Entomolog Polski. Zeszyt 1. Łódź 1910.
- Kreczmer A. Biuletyn lepidopterologiczny okolic Warszawy za rok 1910. Entomolog Polski Zeszyt 1. Łódź 1910.
- Kreczmer A. Rzadkie okazy motyli w okolicy Warszawy. Entomolog Polski Zeszyt 2. Łódź 1911.
- Kaucki T. Nowe dla Europy i Małopolski aberacje motyli większych (*Macrolepidoptera*). Polskie Pismo Ent. Zeszyt 2. Lwów 1922.
- Mańkowski K. Spis motyli do zbiorów Towarzystwa Przyj. Nauk Poznańskiego. Roonzn. Tow. Przyj. Nauk. Tom XIX. Poznań 1892.
- Muszyk L. Zapiski o motylach z okolic Krakowa. Spraw. Kom. fiz. Tom II. 1868.
- Nowicki M. Projekt polskiej nomenklatury motyliczej krajowej. Rocz. c. k. Tow. Nauk. Krak. poczet III. Tom. VIII. Kraków 1864.
- Nowicki M. Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis. Leopoli 1860.
- Nowicki M. *Macrolepidopterorum species novae*. Cracovie 1864.
- Nowicki M. Motyle Galicji. Lwów 1865.
- Nowicki M. Beitrag zur Lepidopterenfauna Galiziens (Verhand. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien.). T. XV. 1865.
- Nowicki M. Wykaz motyli tatrzańskich według pionowego rozsiedlenia. Spraw. Kom. fiz. T. II. 1868.
- Nowicki M. Zapiski fauniczne (Wiadomostki z Pienin). Spraw. Kom. fiz. T. IV. 1870.
- Prüffer J. Dwa rzadkie okazy motyli z okolic Częstochowy i Warszawy (*L. eros* O. var. *eroides* Friv. i *C. matura* Hufn.) Entomolog Polski 1911.
- Prüffer J. Przyczynek do poznania fauny luskoskrzydłych okolic Częstochowy (*Macrolepidoptera*) Entomolog Polski 3. 1911.
- Prüffer J. Materiały do fauny luskoskrzydłych okolic Częstochowy. Pam. fiz. T. XXII. Warszawa 1914. Cz. I. Tom XV. r. 1918. Cz. II.
- Prüffer J. Przyczynek do fauny luskoskrzydłych okolic Zwierzyńca Lubelskiego. Pam. fiz. Tom XXIV. 1917.
- Romaniszyn J. p. Hirschler J.
- Romaniszyn J. Dwie nowe odmiany motyli z rodziny *Zygaenidae* dla fauny galicyjskiej: *Z. scabiosae* Scheven var. *orion* H. S. i *Z. achillae* Esp. ab. *confluens* Dziurz. 1907.
- Romaniszyn J. Dwie nowe odmiany motyli dla fauny galicyjskiej (*Mamestra chrysozona* Bkh. var. *junocens* Stgr. i *Litostege duplicata* Hb. ab. *asinata* Fr.).

- Romaniszyn J. Rzadsze lub nowe gatunki motyli zebrane w maju, czerwcu i lipcu 1921 r. w okolicy Lubyczy Królewskiej. Rozp. i wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich. Tom VII – VIII. Rok 1921/22. Lwów 1922.
- Schumann. Die in der Provinz Posen beobachteten Grossschmetterlinge. Zeit. d. naturw. Abt. IX. 1902. (Gesell. f. d. Kunst u. Wiss.).
- Schaitter J. Motyle i chrząszcze z okolic Rzeszowa. Spraw. Kom. fiz. Tom IV. 1870.
- Schille F. Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. Spraw. Kom. fiz. Tom XXX. 1894, Cz. II. Tom XXXIII. 1898, Cz. III. Tom XXXIV. 1899, Cz. IV. Tom XXXV. 1901, Cz. V. Tom XXXVI. 1902, Cz. VI, Tom XXXVI. 1902, Cz. VII. Tom XXXVIII. 1905, Cz. VIII. Tom XXXVIII. 1905, Cz. IX, Tom XL. 1906.
- Schille F. Kilka gatunków motyli z okolic Krakowa. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXVIII. 1905.
- Schille F. Przyczynek do fauny motyli z okolic Krakowa. Spraw. Kom. fiz. Tom XXXIX. 1905.
- Schille F. Przyczynek do fauny motyli z okolic Krakowa. Spraw. Kom. fiz. Tom XL. 1906.
- Słazczewski P. Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements. Horae. Soc. Ent. Rossicae. Tom XL. Petersburg 1911.
- Sitowski L. Motyle Pienin. Spraw. Kom. fiz. Tom. XXXIX. 1906.
- Stach S. Przyczynek do fauny motyli Podhala. Spraw. Kom. fiz. Tom LV. 1922.
- Stöckl A. Motyle (*Lepidoptera*) rzadsze i nowe zebrane w latach 1911 do 1921 w okolicy Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. P. P. E. 1923.
- Wachtel F. Wiadomości entomologiczne z Galicji zachodniej (przekład W. Kulczyńskiego). Spraw. Kom. fiz. Tom X. 1876.
- Werchratski J. Dodatek do fauny motylej. Spraw. Kom. fiz. T. IV. 1870.
- Werchratski J. Motyle większe Stanisławowa i okolicy. Spraw. Kom. fiz. Tom XXVIII. 1893.
- Wize K. F. Motyle okolic Jeżewa. Roczn. Tow. Przyj. Nauk. Poznań 1917.
- Wize K. F. Dopełnienie spisu motyli z Jeżewa. Pozn. Tow. Przyj. Nauk. Prace Kom. matem.-przyrodn. Serja B. Tom I. Zeszyt 3 i 4. Poznań 1922.
- Wierzejski A. Zapiski z wycieczki podolskiej. Spraw. kom. fiz. T. I. 1867.
- Viertl A. Beiträge zur Lepidopterenfauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. Entom. Zeitsch. Jahrg. IX. 1897. nr. 9.
- Żebrawski T. Owady łuskoskrzydłe czyli motylowate z okolic Krakowa zebrane i według własnego układu spisane. Kraków 1860.
- Żebrawski T. Spis owadów łuskoskrzydłych z okolic Krakowa i niektórych odleglejszych miejscowości. Spraw. kom. fiz. T. I 1867.

- Zebrawski T. Dodatek po spisu owadów motylowatych. Spraw. kom. fiz. T. II 1868.
- Zebrawski T. Drugi dodatek do spisu owadów motylowatych z okolic Krakowa i niektórych odleglejszych. Spraw. kom. fiz. T. XI 1878.

* * *

- Berge F. Schmetterlingsbuch nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie neu bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel in Wien. Stuttgart 1918. (9. Auflage).
- Blaschke P. Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen. Ein vollständiger Raupenkalender nebst einer lepidopterologischen Botanik. Annaberg 1914.
- Dziurzyński K. Palearktyczne gatunki rodzaju *Zygaena* F. (Tłom. z niem. B. Nussbaum).
- Heinemann H. v. Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz Braunschweig 1859.
- Herrich-Schäffer G. Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1845.
- Hoffmann E. Atlas baboczek Jewropy i otczasti russko-aziatskich władienij obrabotał i dopolnil prinienitielno k' russkoj faunie N. A. Chodkowskij. St. Petersburg 1897.
- Hoffmann E. Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas. Stuttgart 1893.
- Korb M. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Darstellung und Beschreibung. Nürnberg.
- Lamère. Faune Belgique.
- Lampert-Curt. Die Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse. München 1907.
- Seitz A. Die Grossschmetterlinge der Erde. Palearktischer Teil. Stuttgart 1912.
- Siemionow-Tiań-Szańskij. Taksonomiczeskaja granica wida i jego podrazdielenij. Opyt tocznoj kategorizacji wida i nizszych sistematiczeskich jedinic. Mémoires de l'Academie imperiale de sciences de St. Petersburg. VII. XXV. I. 1914.
- Spuler A. Die Schmetterlinge Europas. Stuttgart 1908—1910.

* * *

- Woycicki Z. Obrazy roślinności Królestwa Polskiego. Zeszyt II i III Roślinność wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Warszawa 1912.
- Żmuda A. J. Sprawozdanie z poszukiwań florystycznych w Łysogórach w r. 1909. Pam. fiz. Tom XXIV. Warszawa 1917.



