Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.
Sz. 3.c. N. 81.
A-512



Digital collection of the scientific library of the State Museum of Natural History of the National Academy of Sciences of Ukraine

Цифрова колекція наукової бібліотеки Державного природознавчого музею НАНУ

Galicyjskie gatunki rodziny Zygaenidae / opracował systematycznie i biologicznie Dr. Stanisław Klemensiewicz // *Sprawozdanie Komisyi Fizyograficznej*. T. 36. — 1909.

Download a copy of the book from the site:

https://libsmnh.com.ua


Bibliothek
des
Steiermärk.
Landes-
Museums

1990

...wentarz
A - 512.

695

GALICYJSKIE GATUNKI RODZINY ZYGAENIDAE.

Opracował systematycznie i biologicznie
Dr. STANISŁAW KLEMENSIEWICZ.

Z 1 tablicą terminologiczną.

Nasza skromna literatura lepidopterologiczna wykazuje obok trzydziestu kilku mniej lub więcej obszernych przyczynków faunistycznych, zaledwie tylko dwie większe prace systematyczne, mianowicie Teofila Żebrawskiego: »Owady łuskoskrzydłe czyli motylowate z okolic Krakowa (Kraków 1860)« i Maksymiliana Nowickiego: »Motyle Galicyi (Lwów 1865)«. Praca Żebrawskiego, obejmująca opis motyli Galicyi zachodniej, przedewszystkiem zaś okolic Krakowa, odznacza się obok całkiem oryginalnego, lecz nie wszędzie naturalnego układu, zbyt szczupłym materyałem faunistycznym, który nadto niedostatecznie opisano. Z obszernego dzieła Nowickiego wyszedł tylko pierwszy tom, zawierający prócz gruntownie opracowanej części ogólnej, systematyczny opis motyli dziennych (Rhopalocera) Galicyi. Od czasu pojawienia się tych dwóch dzieł nie tylko zwiększył się bardzo materyał faunistyczny, lecz postąpiły znacznie wiadomości nasze co do systematyki, pierwszych stanów i biologii wielu gatunków. Zanim okoliczności zezwolą na wydanie obszernego dzieła systematycznego, któreby objęło wszystkie w kraju znane gatunki motyli, należy na razie przez monograficzne opracowanie poszczególnych rodzin, przyczynić się do przygotowania całości, — co też jest celem tej krótkiej monografii. Opracowałem w niej systematycznie i biologicznie wszystkie galicyjskie gatunki wraz z odmianami zajmującej rodziny Zygaenidae, jakie wykazano dotychczas w rozmaitych lokalno-faunistycznych przyczynkach naszych autorów, a które po największej części sam w kraju zebrałem.

23. Garbowski T., Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens, nebst systematischen und biologischen Beiträgen. Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wiss. in Wien. Mathem. naturw. Classe; Bd. CI., 1892.
24. Werchratski J., Motyle większe Stanisławowa i okolicy. Sprawozd. Komis. fizyogr. Akad. Umiejętn. w Krakowie; T. XXVIII., 1893, p. 167.
25. Schille F., Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. W tychże Sprawozd.; T. XXX., 1894.

Ogólna charakterystyka.

Zygaenidae tworzą ściśle ograniczoną, naturalną rodzinę motyli, odznaczają się już powierzchownie rożkami przy końcu po największej części maczugowato zgrubiałymi, bardzo wydłużonemi skrzydłami o charakterystycznem ubarwieniu i stosunkowo wielkim kadłubem. Gąsienice i poczwarki, zwłaszcza oprzędy, są także bardzo charakterystyczne.

Motyl.

Rozmiar ciała motyli jest średnio wielki (długość skrzydła przedniego od nasady po wierzchołek wynosi 9—19 *mm*), kałdun w stosunku do skrzydeł długi i gruby.

Głowa (ryc. 6) dość obszerna, wyraźnie oddzielona od tułowia, o słabo wypukłem czole, okryta przylegającą, rzadziej odstającą łuską.

Oczy (ryc. 6 o) półkuliste nagie, przyoczka (ryc. 6 po) wyraźne.

Rożki dłuższe od połowy, a krótsze od całego brzegu ramiennego skrzydeł przednich, wogóle tęgie, najczęściej w trzeciej części końcowej maczugowato zgrubiałe, rzadziej (w rodzaju Ino) grzebykowate; koniec maczugi mniej lub więcej ostry.

Otułki (ryc. 6 ot) nie dłuższe od głowy, naprzód zwrócone, trójczłonkowe; ich członek pierwszy jest najdłuższy i najgrubszy, zaś członek końcowy najkrótszy, zaostrzony.

Ssawka (ryc. 6 s) silnie rozwinięta, naga, w stanie spoczynku sprężynowato skręcona.

Tułów w całości dość wązki, z wierzchu pokryty skąpo przylegającą łuską lub krótkim włoskiem odstającym; kołnierz i łopatki porosłe gęstszym, niekiedy jaśniej ubarwionym włoskiem.

Nogi (ryc. 11, 12) smukłe, prawie jednako długie, gładko łuską okryte. Uda przednie niewiele dłuższe od goleni, golenie środkowej i ostatniej pary zaopatrzone jedną lub dwiema parami małych kolców (ryc. 11, 12 k).

Skrzydła[1]) (ryc. 13, 14, 15) są długie, wązkie, przednie ku krańcowi niewiele rozszerzone, we wierzchołku zaokrąglone. Brzeg boczny skrzydeł przednich bardzo skośny, słabo wypukły, przechodzi nieznacznie w brzeg pachowy, o wiele dłuższy od niego. Skrzydła tylne (ryc. 13) znacznie krótsze od przednich, lecz zwykle niewiele szersze, przy wierzchołku mniej lub więcej zwężone; ich brzeg pachowy bardzo krótki, kraniec między żyłkami 1 c a 3 słabo wklęsły, rzadziej prosty. Podpórka u nasady skrzydeł tylnych mocno rozwinięta.

Układ żyłek[2]) jest u wszystkich gatunków dość jednostajny i zgadza się wogóle ze szematem ustanowionym przez Spulera dla

---

[1]) Na skrzydle motyla, które ma w ogólności kształt trójkąta różnobocznego, rozróżniamy nasadę, trzy brzegi i dwa kąty. Nasadą zwiemy miejsce, w którem skrzydło jest do tułowia przyczepione; przednia granica skrzydła, wybiegająca z nasady, zwie się brzegiem ramiennym skrzydła (ryc. 5 br), tylna brzegiem pachowym (ryc. 5 bp), zaś leżąca naprzeciw nasady, brzegiem bocznym albo krańcem skrzydła (ryc. 5 kr). Kąt zawarty między brzegiem ramiennym a bocznym zwie się na wszystkich skrzydłach kątem przednim, na skrzydłach przednich także wierzchołkiem skrzydła (rycina 5 w), zaś kąt między krańcem a brzegiem pachowym zwiemy na skrzydłach przednich kątem wewnętrznym (ryc. 5 kw), na tylnych kątem tylnym.

[2]) Aby ułatwić zrozumienie jednej z najważniejszych cech rodzajowych, podaję tu ogólny szemat według Herrich-Schäffera użyłkowania skrzydeł u gatunków rodziny Zygaenidae (ryc. 3, 4, 5):

Z nasady skrzydeł przednich występuje pięć głównych pni żyłek, przebiegających wzdłuż skrzydła, z których dwie leżą w węższej, pachowej części skrzydła (»Faltentheil« Spulera), zaś trzy w jego szerszej pozostałej części (»Spreitentheil« Spulera). Z tych pięciu głównych żyłek są trzy pojedyncze, mianowicie dwie najbliższe brzegu pachowego, zwane żyłkami pachowemi (żyłki $\beta + \alpha$ i pień V według Spulera) (ryc. 3, 5 żyłki 1 a, 1 b), oraz żyłka leżąca pod brzegiem ramiennym, zwana ramienną (pień I wedł. Spul.) (ryc. 3, 5 żyłka 12); dwie pozostałe żyłki przy końcu rozgałęzione, zwą się od nasady skrzydła aż po miejsce rozgałęzienia żyłkami środkowemi, mianowicie bliższa brzegu ramiennego żyłką środkową przednią (pień II wedł. Spul.) (ryc. 5 sp), zaś bliższa brzegu pachowego żyłką środkową tylną (pień IV wedł. Spul.) (ryc. 5 st). W miejscu rozgałęzienia żyłek środkowych, mniej więcej przy $^3/_5$ długości skrzydła, tworzy się załamana żyłka poprzeczna (ryc. 5 żp),

skrzydeł motyla. Charakterystycznemi są u tej rodziny dwie żyłki pachowe na skrzydłach przednich a trzy na tylnych, co się zresztą tylko jeszcze u rodzin Cochlididae i Cossidae powtarza. Skrzydła przednie mają 13 żyłek (ryc. 3, 5), mianowicie dwie pachowe, jedną ramienną i 10 gałązek między niemi. Obie żyłki środkowe przy nasadzie bardzo zbliżone do siebie i dość równoległe, oddalają się począwszy mniej więcej od połowy komórki środkowej coraz bardziej od siebie, wskutek czego ta komórka jest przy nasadzie bardzo wązka. Komórka środkowa jest przy końcu wzdłuż przedzielona mniej lub więcej wyraźną żyłką podłużną; z dolnej części komórki wybiegają żyłki 2 do 5, z górnej 6 do 11; żyłka 8 kończy się we wierzchołku, żyłka 1 a jest u nasady rozwidlona. W rodzaju Ino są wszystkie żyłki oddzielne, zaś w rodzaju Zygaena wychodzą 8 i 9 ze wspólnego pnia.

Na skrzydłach tylnych jest 10 żyłek (ryc. 4), z tych trzy wolne pachowe; żyłka poprzeczna trzykrotnie załamana. Komórka środkowa jest podobnie jak na skrzydłach przednich, mniej lub więcej wyraźnie na dwie części wzdłuż przedzielona; z jej dolnej

---

która je łączy i wraz z niemi obejmuje część skrzydła, zwaną komórką środkową (ryc. 3, 4, 5 ks). Wzmiankowane gałązki zdają się wybiegać właśnie z owej żyłki poprzecznej. W ten sposób powstaje na skrzydłach przednich (oprócz obu żyłek środkowych i poprzecznej) 13 żyłek (porówn. ryc. 3, 5 żyłki 1 a — 12), które, licząc przy brzegu bocznym od kąta wewnętrznego, oznacza się cyframi 1 a, 1 b (żyłki $\beta + \alpha$, pień V wedł. Spul.) (czyli dwie żyłki pachowe), 2, 3 (IV_2, IV_1 wedł. Spul.), 4, 5, 6 (III_3, III_2, III_1 wedł. Spul.), 7 do 11 ($II_5 - II_1$ wedł. Spul) (czyli wzmiankowane rozgałęzienia) i 12 (t. j. żyłka ramienna).

Skrzydła tylne (ryc. 4) mają użyłkowanie wogóle takie samo, lecz mniej gałęzi wybiegających z żyłki poprzecznej, zato o jedną żyłkę pachową więcej

Części skrzydła zawarte między żyłkami zwiemy komórkami. Prócz wymienionej powyżej komórki środkowej rozróżniamy jeszcze szereg brzeżnych, które się w następujący sposób oznacza: komórka leżąca między brzegiem pachowym a żyłką 1 a zwie się komórką 1 a, następne dwie komórki po porządku 1 b (i 1 c na skrzydłach tylnych), zaś dalsze komórki zawarte między pozostałemi żyłkami począwszy od żyłki 2, oznacza się w ten sposób liczbami, że każda komórka otrzymuje cyfrę żyłki, po której następuje, licząc od brzegu pachowego; tak n. p. komórka leżąca między żyłką 2 a 3 zwie się komórką 2, między żyłką 3 a 4: komórką 3 i t d. (porówn. ryc. 3, 4, 5 komórki 1 a, 1 b, 1 c, 2, 3... i t. d.).

części wybiegają żyłki 2 do 5, z górnej 6 i 7, wszystkie oddzielnie. Między żyłką 8 (ramienną) a przednią środkową znachodzi się krótka, skośnie poprzeczna żyłka, oddzielająca się od ostatniej za jej środkiem, wskutek czego powstaje trzecia, bardzo wązka komórka nasadowa.

Skrzydła są mniej lub więcej gęsto pokryte drobnemi lecz bardzo długiemi łuseczkami; okrycie spodu jest z reguły o wiele słabsze niż wierzchu. Strzępina względnie bardzo krótka, składa się z włoskowatych łusek.

Elementa barwne wprawdzie niewiele okazują rozmaitości, jednak są dla gatunków tej rodziny bardzo charakterystyczne. Można je podzielić na dwa typy, mianowicie ubarwienia jednostajnego, pozbawionego wszelakich nakreśleń (w rodzaju Ino) i ubarwienia pstrego, składającego się z wielkich plam czerwonych na tle stalowo niebieskiem lub stalowo zielonem. Nakreśleń poprzecznych i właściwej linii krańcowej brak u wszystkich gatunków tej rodziny.

Jajo.

Jaja rodziny Zygaenidae, na które dotąd niewiele zwracano uwagi[1]), są małe, okrągłe lub okrągławo podłużne, barwy jasno lub złocisto żółtej.

Gąsienica.

Ciało gąsienic złożone z 12 pierścieni, jest grube, owalne lub wrzecionowate, podobne poniekąd do stonogów murowych. Główka mała, okrągła, pierścienie ku obu końcom ciała bardzo szczuplejące, pooddzielane wyraźnemi wcięciami (przegubami). Powierzchnia pozornie naga, jest w rzeczywistości pokryta delikatnym i rzadkim włoskiem, ułożonym niekiedy promienisto; włoski wyrastają często z drobnych brodaweczek.

Bardzo charakterystyczne jest nakreślenie gąsienic. Składa się ono rzadko z podłużnych linij i pasów, najczęściej z 2 lub 4 rzędów czarnych plam lub kropek na tle żółtem lub zielonem. Rzędy te odpowiadające pod względem swego położenia niektórym pręgom podłużnym C. Schrödera[2]), mieszczą się po obu bokach ciała naj-

---

[1]) Dorfmeister, Über Zygaenen; 1, V, z. b V. Wien Bd. III., p. 178; 2, l. c. Bd. IV., p. 473; 3, l. c. 1855, p. 87.

[2]) Schröder (l. c.) rozróżnia na ciele gąsienicy pręgę grzbietową (dorsale), przygrzbietową (subdorsale), nadprzetchlinkową (suprastigmale), przetchlinkową (stigmale), nasadową (basale) i podnasadową (subbasale).

częściej w miejscu pręgi przygrzbietowej i nadprzetchlinkowej, rzadko w środku grzbietu. Przetchlinki są z reguły czarne lub czarno obwiedzione.

Głowa, rożki, oczy i narzędzia pyszczkowe nie różnią się swą budową, przynajmniej makroskopowo, od tychże narządów u innych gąsienic motyli; atoli głowa jest w stosunku do ciała najczęściej bardzo mała i może być prócz tego wciągana w pierwszą obrączkę ciała. U dorosłych gąsienic brak rogowej tarczki na karku i kuprze.

Również ilość i forma nóg jest normalna. Gąsienica ma 8 par nóg, z tych 3 pary na piersiach (nogi piersiowe), a 5 na brzuchu (nogi brzuszne). Nogi piersiowe znajdują się na trzech pierwszych obrączkach ciała, zaś brzuszne na 6—9 i ostatnim pierścieniu; ostatnia para nóg zwie się także posówkami.

Wkońcu należy nadmienić, że kolor gąsienic bywa u samców i samic tego samego gatunku niekiedy różny, oraz że wogóle ubarwienie u okazów jednego i tego samego gatunku zależy częstokroć od zmiennych warunków życia, przedewszystkiem od rodzaju pokarmu (porówn. Schröder l. c.).

Poczwarka.

Poczwarki mają ciało długie, tępo zakończone, o odstających pokrywach członków i czasem wydłużonej pokrywie ssawki. Chitynowa powłoka ciała jest miękka, rozmaicie ubarwiona, najczęściej brunatna. W rodzaju Ino są pierścienie kałduna porosłe wieńcami drobnych kolców, a zaokrąglony kuper kończy się szczecinkami. Poczwarki spoczywają w tęgich, jakby pergaminowych, lśniąco żółtych kokonach kształtu wrzecionowatego lub owalnego, rzadziej w delikatnych, podłużnych oprzędach (w rodz. Ino).

Sposób życia.

Na czynność składania jaj niewiele zwracano dotychczas uwagi; samice składają je niezawodnie wprost na roślinach, aby świeżo wylęgłe gąsieniczki znalazły od razu odpowiedni pokarm. Gąsienice żyją po największej części wolno na powierzchni liści lub kwiatów rozmaitych roślin, wyjątkowo we wnętrzu liści, w których wyżerają chodniki. Największa ilość żywi się liśćmi roślin zielnych, zwłaszcza Motylkowych (Papilionaceae), niektóre tarniną, dębem i in. Gąsienice są w ruchach bardzo ociężałe, powolne, zaniepoko-

jone kurczą się lub upadają na ziemię. Wskutek wolnego sposobu życia na powierzchni liści i kwiatów są często narażone na prześladowanie ze strony małych błonkówek, zwanych gąsienicznikami (Ichneumonidae), które w ich ciała jaja składają. Nadto żyją we wnętrzu gąsienic pasożytne robaki z grupy nitkowców (Filaria)[1]; zauważano je dotychczas n. p. u gąsienic gatunku Ino Globulariae Hb., Zygaena Purpuralis Brünnich (zajętego robakiem Mermis Albicans), Achilleae Esp., Trifolii Esp., Carniolica Sc.. Pasożyty te nie zawsze wstrzymują dalszy rozwój i przeobrażenie zarażonych przez nie gąsienic, lecz pojawiają się później we wnętrzu motyli. Tak znaleziono u samicy Zygaena Filipendulae L. Nitnika wodnego (Gordius aquaticus) na 13·5 *cm* długiego; również w motylu Z. Carniolica Sc. zauważałem nitkowce.

Dorosła gąsienica wyszukuje sobie celem przepoczwarczenia się najczęściej cienką lecz tęgą łodyżkę rośliny żywnościowej lub innej, przyczem mimo wrodzonej opieszałości dość dalekie nieraz przedsiębierze podróże; oprzędy znajdywałem często nawet na iglastych liściach sosien, w dość znacznej wysokości od ziemi. Podłużne kokony przylegają silnie spłaszczonym spodem do podstawy. Gąsienice niektórych gatunków rodzaju Ino, u których oprzęd jest delikatny, zapoczwarczają się pod opadłym liściem na ziemi.

Motyle są z natury, podobnie jak gąsienice, bardzo opieszałe, unoszą się w powietrze stosunkowo rzadko i tylko w największym skwarze słonecznym. Najchętniej spoczywają na kwiatach niektórych wielkokwiatowych roślin, często in copula; dnie pochmurne i noce przepędzają również na kwiatach. Siedząc, składają skrzydła dachowato, przyczem rożkami naprzód zwróconymi często poruszają.

Gatunki rodziny Zygaenidae mają tylko jedno pokolenie o dość długim peryodzie lotu. Motyle pojawiają się od czerwca niemal do końca sierpnia. Gąsienice lęgną się z jaj w jesieni, zimują w bardzo młodym wieku, po przezimowaniu jedzą dalej i rozpoczynają się przeobrażać w poczwarki od początku czerwca.

Do szczególnych zjawisk biologicznych rodziny Zygaenidae, jakich u motyli innych grup a nawet wogóle u innych owadów w tym stopniu nie spostrzeżono, należy nadzwyczajna łatwość

---

[1]) O. Schultz, Filarien in paläarktischen Lepidopteren. Ill. Zeitschr. f. Entomol.; V., B. nr. 10 i dalsze.

krzyżowania się w naturze spokrewnionych gatunków. Skutkiem tego powstają liczne, mniej lub więcej wybitne odmiany, lub też przynajmniej pewne zboczenia, które łączą w sobie cechy dwóch gatunków, uznanych za odrębne. Podaję tu kilka przykładów tego rodzaju mesaliansów, zauważanych w różnych krainach monarchii Austro-węgierskiej przez poważnego badacza motyli A. Viertla[1]) i znakomitego lepidopterologa Dr. M. Standfussa[2]) w Zurychu. Viertl zauważył Z. Punctum O. in copula z Achilleae Esp., Filipendulae L. in cop. z ♂ Ephialtes L. ab. Trigonellae Esp. (w trzech wypadkach), Filipendulae L. in cop. z ♀ Ephialtes L. ab Coronillae Esp. (w dwóch wypadkach), Angelicae O. in cop. z ♀ Ephialtes L. ab Trigonellae Esp. Dr. M. Standfuss wyhodował z jaj, pochodzących ze skrzyżowania się na wolności gatunku Z. ♂ Trifolii Esp. i ♀ Filipendulae L. pewną ilość motyli, które przedstawiają wybitną formę pośrednią między owymi dwoma gatunkami. Często otrzymywał do oznaczenia lub sam znajdywał okazy zwłaszcza z grupy Trifolii Esp., Lonicerae Schev., Filipendulae L., Angelicae O., z których żaden nie należał czysto do tych gatunków; w rzadkich wypadkach dało się nawet dostrzedz zmieszanie z odleglejszymi gatunkami Purpuralis Brünn. i Achilleae Esp. Z rodzaju Ino znalazł ♂ Statices L. in copula z ♀ Globulariae Hb. Również mnie zdarzyło się czasem zauważyć to zjawisko w naturze; n. p. znalazłem w Gołąbkowicach koło Nowego Sącza Z. ♂ Filipendulae L. in copula z ♀ Ephialtes L. v. Peucedani Esp. Do najciekawszych tego rodzaju objawów należy jednak krzyżowanie się niektórych gatunków grupy Zygaena z gatunkiem Syntomis Phegea L., należącym według ogólnego zdania do zupełnie odrębnej i przynajmniej pod względem systematycznym dość dalekiej rodziny Syntomidae. Viertl wymienia aż 7 wypadków tej hybridacyi przeważnie ♂♂ Phegea L. z Zygaena Philipendulae L., Angelicae O. i Ephialtes L. ab. Trigonellae Esp. Dr. Standfuss przytacza prócz tego wypadki krzyżowania się Syntomis ♂ Phegea L. z Zygaena ♀ Carniolica Sc.

---

[1]) Entomologische Zeitschrift, Jahrgg. XI., nr. 11.

[2]) Dr. M. Standfuss, Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge etc. Jena 1896.

Systematyka.

Krajowe gatunki rodziny Zygaenidae można podzielić według użyłkowania skrzydeł przednich, mianowicie przebiegu żyłki 8 i 9, budowy rożków u samców i ilości kolców na goleniach nóg tylnych, na dwie naturalne grupy. Również ogólne ubarwienie skrzydeł i całego ciała jest u obu grup charakterystyczne. Pod względem biologicznym zachodzą pewne różnice, mianowicie co do sposobu życia i zapoczwarczania się gąsienic, o jakich dokładniej w części szczególnej pomówimy. Za podstawę gatunkowego podziału form w obrębie każdej z tych grup, służy głównie szczególne ubarwienie i kształt skrzydeł, barwa kałduna, długość i forma rożków. Pojawiające się w tej rodzinie mieszańce (porówn. poprzedni artykuł) utrudniają, a nawet czasem uniemożliwiają odróżnianie odrębnych gatunków, zwłaszcza bez znajomości gąsienicy. Wiele z takich form odbiegających od typu, uważa się za aberacye (aberratio=ab.) lub odmiany (varietas=v.) formy głównej, z których pierwsze przedstawiają nam pewne zboczenia, pojawiające się na tych samych miejscach i o tym samym czasie, co forma główna. Odmianę stanowią formy, które powstały wskutek zmienionych warunków życia, spowodowanych głównie rozmaitością miejsca lub pory roku (odmiany miejscowe, sezonowe); odmiany nie pojawiają się przeto równocześnie z formą główną.

Przegląd rodzajów.

1. Na skrzydłach przednich żyłki 8 i 9 wybiegają ze wspólnego pnia, tylne golenie o dwóch parach kolców, skrzydła przednie upstrzone wielkiemi plamami . . . . . Zygaena F.
2. Na skrzydłach przednich wszystkie żyłki oddzielne, tylne golenie o jednej parze kolców, skrzydła jednostajnie ubarwione bez nakreśleń . Ino Leach.

Zygaena F.

Ciało długie, ogrubłe, okryte mniej lub więcej gęsto krótkiemi łuskami włoskowatemi, rzadziej dłuższym włoskiem. Rożki pojedyncze, obłe, u obu płci jednakie, tęgie i długie, w trzeciej części końcowej maczugowato zwolna grubiejące (ryc. 10), o aksamitnem

Skrzydła przednie o pięciu plamach, z których cztery parami ułożone, u odmian plamy mniej lub więcej zlane 10

Skrzydła przednie o trzech plamach podłużnych, z których środkowa niekiedy przerwana, dolna czasem przewężona 19

2. Plama 6 wydłużona poprzecznie łukowato, sięgająca od komórki 2 do 7 3

Plama 6 zwyczajna, okrągława 4

3. Wszystkie plamy w szerokich, żółtawo białych obwódkach, kałdun z czerwoną obrączką Carniolica Sc.

Plamy bez jasnych obwódek . Carniolica v. Berolinensis Stgr.

Plamy małe, żółto obwiedzione, kałdun bez obrączki . . Carniolica ab. (et v.) Hedysari Hb.

4. Kałdun bez obrączki 5

Kałdun przepasany obrączką 7

5. Plamy 3 i 4 bardzo zbliżone, względem siebie mało skośnie leżące . . . . Filipendulae L.

Plamy 3 i 4 odległe, względem siebie bardzo skośne 6

6. Plamy 3 i 4 dość równej wielkości, plamy na skrzydłach przednich i skrzydła tylne czerwone . . . . . Angelicae O.

Okazy u których plamy na skrzydłach przednich i skrzydła tylne są żółte, należą do . Angelicae ab. Doleschalli Rühl.

Plama 3 o wiele mniejsza od 4 7

7. Rożki po sam koniuszek jednostajnie ciemne, spód skrzydeł bardzo słabo naprószony, blado żółtawo szary, plama 3 bardzo mała, plama 4 bardzo wielka, poprzecznie czworokątna; skrzydła przednie o pięciu lub sześciu plamach, kałdun z obrączką lub bez niej . Meliloti Esp.

Okazy o jednostajnie ciemnym kałdunie należą do formy głównej, zaś z czerwoną obrączką na kałdunie stanowią . Meliloti ab. Stentzii Frr.

Rożki na samym koniuszku białawo żółte, skrzydła obustronnie gęstą łuską pokryte, przednie czarno niebieskie lub czarno zielone . . . 8

8. Skrzydła tylne żółte, przednie o pięciu albo sześciu plamach . . Ephialtes ab. Aeacus Esp.
Skrzydła tylne czerwone, kałdun z czerwoną obrączką . . . Ephialtes v. Peucedani Esp.
Skrzydła tylne czarno niebieskie 9

9. Kałdun z czerwoną obrączką . . . . Ephialtes L.
Kałdun z żółtą obrączką . Ephialtes ab. Coronillae Esp.

10. Skrzydła tylne żółte 8
Skrzydła tylne czarne 11
Skrzydła tylne czerwone 12

11. Kałdun z czerwoną obwódką Ephialtes ab. Medusa Pall.
Kałdun z żółtą obwódką Ephialtes ab. Trigonellae Esp.

12. Plama 5 wielka, nerkowata, utworzona z dwóch plam ze sobą zlanych, maczuga rożków gruba, krótka, bardzo tępo zakończona, kołnierz siwo ograniczony . . . . Achilleae Sp.
Gdy plamy są mniejsze, a plama 5 więcej zaokrąglona powstaje Achilleae ab. Viciae Hb.
Jeżeli plamy czerwone są większe, nadto częstokroć ze sobą zlane, tworzy się . . . Achilleae v. Arragonensis Stgr.
Skrzydła przednie wybitnie żółtawe o wązko czarnym krańcu znamionują . Achilleae ab. Bitorquata Mén.
Plama 5 zaokrąglona, nie większa od innych . 13

13. Kałdun z czerwoną obrączką 14
Kałdun bez obrączki 16

14. Skrzydła żywo zabarwione, przednie czarno niebieskie, tylne o szeroko i wybitnie czarnym krańcu . Ephialtes ab. Athamanthae Esp.
Skrzydła mdło zabarwione, przednie szarawo zielone, tylne o bardzo słabo zaczernionym krańcu 15

15. Plama 4 ku nasadzie skrzydła trójkątnie zwężona, skrzydła tylne słabo łuską pokryte,

blado czerwone, ich kraniec w połowie przedniej dość szeroko lecz bardzo słabo przyczerniony . . . . . Cynarae Esp.

Plama 4 okrągława lub skośnie czworokątna . . 7

16. Spód skrzydeł przednich blado szarożółty, bardzo słabo łuską pokryty, plama 3 bardzo mała 7

Skrzydła przednie na spodzie zabarwione jak z wierzchu i niewiele słabiej łuską pokryte . 17

17. Skrzydła i rożki krótkie, ostatnie o krótkiej grubej, słabo zaostrzonej maczudze; plamy 3 i 4 do siebie bardzo zbliżone a nawet najczęściej złączone, również inne plamy często ze sobą zlane . . . . . Trifolii Esp.

Skrzydła i rożki długie, maczuga rożków długa, kończysta, wszystkie plamy oddzielne . . 18

18. Na spodzie skrzydeł między plamami silny nalot czerwony 6

Na spodzie skrzydeł przednich między plamami brak czerwonego nalotu . . Lonicerae Scheven.

19. Maczuga rożków długa, ostro zakończona, plama środkowa przerwana lub przewężona, przy końcu ku kątowi wewnętrznemu nie rozszerzona, brzeg boczny skrzydeł tylnych szeroko czarny . . . . Scabiosae Scheven.

Plamę środkową rozerwaną ma Scabiosae ab. Divisa Stgr.

Maczuga rożków przy końcu zaokrąglona . . 20

20. Plama środkowa przerwana lub silnie przewężona 21

Plama środkowa nie przerwana ani nie przewężona 22

21. Mały; kołnierz i łopatki białawo obwiedzione Punctum O.

Większy; Kołnierz i łopatki jednostajnie ciemne Purpuralis ab. Interrupta Stgr.

22. Plama środkowa przy końcu prawie zawsze po żyłkę 3 lub dalej maczugowato rozszerzona, na skrzydłach tylnych tylko strzępina czarnawa . . . Purpuralis Brünnich.

Plama środkowa przy końcu nie rozszerzona, kraniec skrzydeł tylnych ku kątowi przedniemu szeroko czarny . . . . Brizae Esp.

1. **Purpuralis** Brünnich in Pontoppid. Danske Atlas I. p. 686, t. 30 (1763); Pilosellae Esp. 24, 2 a, b (1781), II. p. 186; Minos Fuessl. n. Mag. I., 1. 51 (1782); Hb. 8; O. II. 22.; Hein. I., p. 156.

a) *ab. Interrupta* Stgr. Cat. ed. II. p. 45.

Skrzydła przednie niebieskawo lub zielonawo popielate o trzech czerwonych plamach podłużnych, z których średnia od strony krańca nerkowato silnie rozszerzona; rożki o grubej, tępo zakończonej maczudze. 13—16 *mm.*

Odznacza się maczugą rożków grubą, przy końcu tępo zaokrągloną. Skrzydła przednie nieco prześwietlające, u samca niebieskawe, u samicy więcej zielonawe. Plama górna wązka, ku krańcowi zaostrzona, dolna jednostajnie szeroka, słabo zgięta, przy końcu zaokrąglona, sięgająca nasady żyłki 2; plama środkowa utworzona ze zlanych plam 3, 5 i 6, wypełnia komórkę środkową i część skrzydła za nią, gdzie jest bardzo rozszerzona, rozciągając się między żyłką 2 a 7; w komórkach 3 i 4 jest najbardziej do krańca zbliżoną. Niekiedy brak plamki 6, natenczas jest koniec plamy środkowej ku dołowi bardzo słabo rozszerzony. Skrzydła tylne najczęściej bez czarnego krańca, lecz obwiedzione wyłącznie czarnawą strzępiną; u samców bywa kąt wierzchołkowy słabo zaczerniony. Strzępina skrzydeł przednich brunatnawa.

U odmian jest plama środkowa mniej lub więcej przewężona, u *ab. Interrupta* Stgr. zupełnie przerwana.

Jajo okrągłe, jasno żółte.

Gąsienica samca niebieskawo biała, samicy blado żółta; po obu stronach grzbietu szereg czarnych plamek okrągławych. Głowa, nogi piersiowe i przetchlinki czarno brunatne. Długość ciała dochodzi 2·9 *cm.* Żywi się w maju liśćmi różnych gatunków koniczyny, macierzanki, przetacznika (Veronica), janowca (Genista), biedrzeńca zwyczajnego (Pimpinella saxifraga).

Poczwarka czarna z żółtawym kałdunem; oprzęd sklepisty, brunatnawo żółty.

Gatunek ten jest wszędzie dość pospolity, w Tatrach dosięga krainy regli; pojawia się od końca czerwca do końca sierpnia. *Ab. Interrupta* Stgr. koło Nowego Sącza, rzadka.

2. **Brizae** Esp. 43, 3. 4; Hb. 85; O. H., 27; H. S. 50 ab.; Hein. I., p. 158; Scabiosae Hb. 6.

Skrzydła przednie czarnawo popielate, zielonawo lub niebieskawo połyskujące o trzech czerwonych plamach, z których środkowa przy końcu nierozszerzona; skrzydła tylne czerwone o dość szeroko czarnawym krańcu; rożki maczugowate, przy końcu zaokrąglone. 13 *mm.*

Skrzydła przednie słabo łuską pokryte, o trzech podłużnych plamach czerwonych, z których górna wązka i zaostrzona, dolna od strony krańca zaokrąglona, środkowa klinowata, sięgająca niewiele za żyłkę poprzeczną i tu nierozszerzona. Brzeg boczny skrzydeł tylnych czarno popielaty, ku kątowi przedniemu szerzej zaciemniony. Strzępina skrzydeł przednich oraz koniec strzępiny skrzydeł tylnych jasno brunatnawe.

O pierwszych stanach donosi Rogenhofer w »Verhandl. d. zool. bot. Ges. B. XXXIV., p. 154« co następuje: »Gąsienica dorasta 19 *mm* długości. Głowa mała, czarna, obok trójkącika czołowego smołowo brunatna, górne szczęki czarne, rożki na tle jasnem, sześć oczek bardzo małych, ułożonych w kółko. Ciało zielonawo żółte, w przegubach czarnawo popielate. Na grzbiecie każdego pierścienia, z wyjątkiem pierwszego, mieszczą się z przodu dwie aksamitno czarne, gładkie plamy okrągławe, za niemi jedna jasno żółta plama, ukraszona czarnemi kropkami, z których wyrastają częścią czarne, częścią białawe włosy. Powyżej i poniżej jasnych, czarno obwiedzionych przetchlinek, znajduje się szereg brodaweczek owłoszonych, również nad nogami mieszczą się dwa rzędy podobnych, lecz mniejszych brodaweczek. Grzbiet po słabą linię przygrzbietową obsiany gęsto delikatnemi, czarnemi, nagiemi kropeczkami. Nogi piersiowe czarne, brzuch i nogi brzuszne nieco jaśniejsze. Gąsienica żyje w maju liśćmi Cirsium arvense L.

Poczwarka brudno żółta z czarnawemi pokrywami skazydeł, nóg i rożków, kuper kulisto zaokrąglony o dwóch płaskich wyrostkach, z wierzchu ziarnisty. Oprzęd podobny do Z. Scabiosae

Scheven, lśniący, srebrzysto biały, płaski, o dwóch słabych wyniosłościach krawędzistych przy środku«.

Odkryty przez Nowickiego w okolicy Lwowa (11); według Garbowskiego tamże po suchych miejscach (23), prawdopodobnie także koło Stanisławowa (21). Przy końcu czerwca i na początku lipca. Bardzo rzadki.

3. **Scabiosae** Scheven Naturf. X., p. 97; Esp. 24, 36; Hb. 86; O. II., p. 28 pr. p; H. S. 17, 18; Hein. I., 159.

a) *ab. Divisa* Stgr. Iris V., p. 343; Scabiosae ab. Esp. 24, 3a.

Skrzydła przednie niebieskawo czarne o trzech czerwonych plamach podłużnych, z których środkowa przewężona, od strony krańca pałkowato zgrubiała; rożki długie o wydłużonej, smukłej maczudze kończystej. 13—15 *mm.*

Skrzydła przednie dość słabo łuską pokryte, jakby zakopcone. Kraniec wszystkich skrzydeł skośniejszy oraz wierzchołek ostrzejszy niżeli u pokrewnych gatunków. Plamy czerwone jak u Purpuralis Brünnich, jednak plama dolna jest z reguły dłuższa, sięgająca poza wylot żyłki 2 i z powodu przewężenia przy końcu maczugowato rozszerzona; plama środkowa podobna do poprzedniej, lecz krótsza, przy końcu prawie zawsze tylko po żyłkę 4 rozszerzona, mocno przewężona, u ab. Divisa Stgr. na dwie części rozerwana. Rożki długie, niemal dłuższe od $^2/_3$ brzegu ramiennego, ich maczuga słabo zgrubiała, długo kończysta.

Jajo podłużne, żółte.

Gąsienica złocisto żółta, biało owłoszona o jednym rzędzie plam czarnych po każdej stronie grzbietu; głowa, nogi i przetchlinki czarne. Żyje w maju na koniczynie.

Poczwarka brunatno żółta o ciemniejszym grzbiecie i pokrywach skrzydeł. Kokon lśniący, złocisto żółty.

Motyl pojawia się przy końcu czerwca i na początku lipca koło Lwowa i Stanisławowa.

4. **Punctum** O. II., 36; Hein. I., p. 158; H. S. II., p. 31.

Skrzydła przednie zielonawo siwe, przy brzegu bocznym czarnawe, o trzech czerwonych plamach podłużnych, z których środkowa przerwana na

dwie bardzo nierówne części; skrzydła tylne czerwone; kołnierz i łopatki siwo owłoszone, rożki o grubej, przy końcu zaokrąglonej maczudze. 10—13 *mm.*

Odznacza się srebrzysto siwem pokryciem wierzchu głowy, kołnierza, łopatek i zaplecza. Na skrzydłach przednich brzeg boczny ku krańcowi stopniowo czerniejący. Plamy i skrzydła tylne jasno cynobrowo czerwone; plamy leżące przy nasadzie u początku zlane, górna kończysta, dolna jak u Purpuralis Brünnich, środkowa rozerwana na dwie części (niekiedy połączone delikatnie wzdłuż żyłki środkowej), z których bliższa nasady jest mała i podłużna, zaś zewnętrzna wielka okrągława, rozciągająca się między żyłką 3 (rzadziej 2) a 7. Skrzydła tylne o brunatnawej strzępinie, tylko przy kącie przednim czarnawe. Strzępina skrzydeł przednich żółtawa.

Gąsienica ćmawo zielona, na 1·3 *cm* długa, z delikatną białą linią grzbietową; w miejscu pręg przygrzbietowych mieści się rząd czarnych kropek a pod nim nieco niżej drugi szereg kropek żółtych. Po każdej stronie ciała przebiegają trzy szeregi delikatnych brodaweczek czarnych, porosłych promienisto krótkim białym włoskiem. Głowa i nogi piersiowe czarne; brzuch i nogi brzuszne żółte. Żyje w maju i czerwcu na Eryngium (Hofmann).

Znaleziony dotychczas tylko w jednym okazie koło Iwonicza w połowie lipca (23).

5. **Achilleae** Esp. 25, 1 a, b (1779); O. II., 30; Hein. I., p. 159; Triptolemus Hb. 96. 97.

a) *ab. Viciae* Hb. 11; Janthina B. Mon. Z. 8, 7.
b) *v.* (*et ab.*) *Bitorquata* Mén. Cat. Rais. p. 259.
c) *v. Arragonensis* Stgr. Berl. e. Z. 1887 p. 34.

Skrzydła przednie słabo połyskujące, u samca niebieskawo czarne u samicy zielonawo szare, o pięciu karminowo czerwonych plamach, z których najbliższa krańca wielka, nerkowata, po żyłkę 2 rozszerzona. 13—14 *mm.*

Odznacza się plamą 5, utworzoną z połączonych plam 5 i 6; plama ta jest nerkowata, u nasady żyłki 3 wklęsła, od zewnątrz niewyraźnie ograniczona. Maczuga rożków krótka a gruba, nieznacznie i krótko kończysta, na samym koniuszku, zwłaszcza u sa-

micy żółtawa. Kołnierz i łopatki białawo ograniczone, wyraźniej u samicy. Na kałdunie znajduje się tylko bardzo rzadko ślad czerwonej obrączki. Na czerwonych skrzydłach tylnych jest tylko sama strzępina czarnawa. Samica jest zwykle większa, ma przednie skrzydła nieco szersze o żółtawo siwym nalocie i żółtawej strzępinie. Ab. Viciae odznacza się mniejszemi plamami oraz więcej zaokrągloną plamą 5. U ab. Bitorquata są skrzydła przednie mocno żółtawe o wązko czarnym brzegu bocznym. V. Arragonensis ma na skrzydłach przednich plamy czerwone większe, częstokroć ze sobą zlane.

Gąsienica zielonawo żółta, porośnięta białawym włoskiem; linia grzbietowa biała, po bokach dwa rzędy czarnych kropek, pomiędzy któremi na każdym pierścieniu mieści się żółtawa plama. Pręgi przynożne białe; głowa i nogi piersiowe czarne. Żyje w maju na Astragalus glycyphyllos, Coronilla varia, Onobrychis sativa.

Poczwarka ciemno brunatna o kałdunie żółtawym; oprzęd podłużny, białawy.

Wszędzie rozsiedlony, jednak liczniejszy w Galicyi wschodniej, gdzie miejscami należy do najpospolitszych gatunków swego rodzaju. Pojawia się od czerwca do połowy sierpnia, niekiedy już przy końcu maja. Ab. Viciae wymienia Viertl z okolicy Stanisławowa. W Brodach znalazłem okaz zbliżony bardzo do ab. Bitorquata z powodu silnego żółtawego odcienia skrzydeł przednich. Inny okaz z tego samego miejsca odznacza się wydłużonemi plamami, z których 2 i 4 są ze sobą złączone, przeto cechami przypominającemi v. Arragonensis Stgr. Okaz ten zasługuje nadto na wzmiankę z powodu szczególnego utworu na samym koniuszku rożków, podobnego nadzwyczaj do pary szczęk drobnego chrząszcza, a jeszcze więcej do pazurków nogi samegoż motyla, lecz o połowę mniejszych. Bliższe szczegóły o tym, prawdopodobnie teratologicznym utworze podałem w »Illustr. Zeitschrift für Entomologie, 1900. Bd. V.«.

6. **Cynarae** Esp. 37, 2—4 (1789); Hb. 80; O. II., 42; Hein. I., p. 161.

Skrzydła słabo łuską pokryte, przednie ciemno popielato zielone o pięciu plamach karminowo czerwonych, z których trzecia mała, kraj brzegu ramiennego i strzępina brunatnawe; skrzydła tylne karminowo czerwone, przy krańcu tylko w połowie

ramiennej szeroko lecz słabo zaciemnione. Kałdun o niewyraźnej czerwonej obrączce. 13—15 *mm.*

Skrzydła przednie szerokie bez połysku, popielato lub czarnawo zielone, nieco prześwietlające. Plama 3 najmniejsza, 4 największa, najczęściej ku nasadzie zwężona, czasem nawet z 2 połączona, 5 okrągła; na spodzie bardzo słaby nalot czerwony. Brzeg boczny skrzydeł tylnych dopiero od połowy ku kątowi przedniemu coraz szerzej, lecz bardzo słabo zaciemniony. Rożki w dość tęgą maczugę zwolna grubiejące. Kałdun o niewyraźnej obrączce czerwonej, częstokroć przerwanej na grzbiecie i brzuchu. Różni się od poprzedniego gatunku brunatnym krajem brzegu ramiennego skrzydeł przednich i brzegiem bocznym skrzydeł tylnych, który jest częściowo zaciemniony.

Gąsienica, jaką w kilku okazach w Brodach znalazłem, jest jasno, niemal biało żółta o drobnych kropkach czarno brunatnych; również oprzęd poczwarki bardzo jasny.

Tylko w Galicyi wschodniej, koło Brodów i Lwowa, w lipcu i na początku sierpnia.

7. **Meliloti** Esp. 38, 1—8, Contin. p. 10; O. II., 43; H. S. 63; Loti Hb. 82; Lonicerae var. Esp. 25, 3.

a) *v.* (*et ab.*) *Stentzii* Frr. 278, 4; Meliloti var. H. S. 86, 87.

Szarawo niebieski lub zielony o pięciu rzadziej sześciu blado karminowo czerwonych plamach, plamy pary środkowej bardzo nierówne; maczuga rożków smukła, wrzecionowata. 11—13 *mm.*

Skrzydła przednie z reguły o pięciu czerwonych plamach, z których plama 3 bardzo mała, podłużna, plama 4 skośnie czworokątna, rzadziej okrągława, zwykle największa ze wszystkich, plama 5 owalna, niekiedy ku dołowi niewyraźnie rozszerzona. U odmian znachodzi się też plama 6, zwykle jednak mało wyraźna, a na kałdunie ciemno czerwona obrączka, najczęściej u spodu niezwarta. Skrzydła tylne przy krańcu z czarnawą obwódką, u samicy wązką, u samca często bardzo szeroką. U niektórych odmian są plamy 2 i 4 oraz 3 i 5 delikatnie połączone.

Meliloti Esp. jest podobny do Lonicerae Esp., lecz o wiele mniejszy, nadto ma skrzydła przednie słabiej łuską pokryte, na spodzie o nader niewyraźnym nalocie czerwonym, we wierzchołku

silniej zaokrąglone; kraniec skrzydeł tylnych u samicy przed kątem tylnym wcale nie zaklęsły; rożki o wiele krótsze i cieńsze, ich maczuga wątła, krótko kończysta.

U v. (et ab.) Stentzii Frr. jest kałdun czerwono opasany.

Gąsienica około 1·8 *cm* długa, ćmawo zielona z białą linią grzbietową i żółtawą przygrzbietową; poniżej znajduje się z każdej strony biaława pręga podłużna, zawierająca na każdym pierścieniu żółtą plamkę oraz pod nią czarną kropkę; przetchlinki, głowa i nogi piersiowe czarne. Żyje w czerwcu na koniczynach (Trifolium, Lotus) i wyce (Vicia).

Poczwarka czarno brunatna z żółtawo białym kałdunem; oprzęd podłużny, jasno żółty.

Daleko rozprzestrzeniony (Pieniny, Rytro, okolice Lwowa i Stanisławowa) lecz przeważnie rzadki; pojawia się w lipcu.

S. **Trifolii** Esp. 34, 5 (1783); Hb. 79, 134—5; O. II., 47; Hein. I., p. 160.

Skrzydła przednie wraz ze strzępiną brunatno niebieskie lub brunatno zielone o pięciu ciemno karminowych plamach, najczęściej ze sobą mniej lub więcej zlanych; rożki o grubej tępo zakończonej maczudze. 14—17 *mm.*

Podobny do następującego, lecz więcej krępy o krótszych i tęższych rożkach, przechodzących w grubą, tępo zakończoną maczugę. Skrzydła krótsze, przy wierzchołku i krańcu bardziej zaokrąglone, tylne ciemno karminowe o szeroko czarnej obwódce przy brzegu bocznym. Plamy wielkie, dwie środkowe prawie zawsze, nasadowe często ze sobą spojone; niekiedy zlewają się ze sobą wszystkie plamy. Spód skrzydeł przednich najczęściej bez czerwonego nalotu.

Gąsienica około 1·8 *cm* długa, blado żółta o czarnej głowie i czterech rzędach czarnych kropek wzdłuż ciała, z których dwa przebiegają na grzbiecie; brzuch czarnawy. Żyje w maju koniczami (Trifolium) i komonicą (Lotus).

Poczwarka czarna, oprzęd podłużny, słomkowo żółty.

Pojawia się w całym kraju lecz tylko lokalnie (okolice Lwowa, Lanckorony, Rytra koło Nowego Sącza); w lipcu.

9. **Lonicerae** Scheven. Naturf. X., p. 97 (1777); Esp. 24, 1a, b, 39, 5—12; Hb. 7; O. H., 49.

Skrzydła przednie wraz ze strzępiną czarnawo niebieskie lub czarnawo zielone o pięciu karminowo czerwonych plamach; rożki o długiej wrzecionowatej, smukłokończystej maczudze. 13—17 *mm.*

Różni się od pokrewnych gatunków bardzo długimi rożkami, sięgającymi niemal po zewnętrzny kraj plamy 5, o długiej, zwolna grubiejącej, smukło kończystej maczudze. Tło skrzydeł przednich czarno brunatne o pięknie niebieskim, u samicy zielonawym połysku; plamy okrągławe, oddzielone, plama 3 najmniejsza, niekiedy bardzo mała. Strzępina skrzydeł przednich tylko wyjątkowo przy samym koniuszku swych włosków brunatna. Skrzydła tylne czerwone o miernie szeroko czarnym krańcu. Spód skrzydeł przednich bez nalotu czerwonego.

Jajo podłużnie owalne, cytrynowo żółte.

Gąsienica samca brudno żółta, samicy blado miedziano zielona; u pierwszej z nich przebiega wzdłuż grzbietu szereg czarnych nieco czworokątnych plam, oraz drugi podobny poniżej, dalej następuje rząd plam ciemno żółtych i nad nogami szereg czarnych kropek. Gąsienica samicy ma na grzbiecie białą linię, po bokach szereg czarnych kropek i niżej białą pręgę z żółtemi kropkami (Ochsenheimer, II., p. 49). Głowa, nogi piersiowe oraz delikatne przetchlinki czarne. Dochodzi 2·8 *cm* długości. Żyje w maju i czerwcu na wykach i koniczynie.

Poczwarka czarna (u samicy żółtawa), kokon podłużny jasno żółty.

Wszędzie pospolity od końca czerwca do połowy sierpnia.

10. **Filipendulae** L. S. N. ed. X., 494; Esp. 16 a—e: Hb. 31; O. H., 54; Hein. I., 163.

Skrzydła przednie ciemno niebiesko zielone o sześciu dość równych plamach karmazynowych, z których dwie środkowe leżą blizko i niewiele skośnie względem siebie; na skrzydłach tylnych czarna obwódka krańca wązka, w środku słabo ku nasadzie wypukła. 13—15 *mm.*

Rożki jak u poprzedniego gatunku, lecz wogóle cieńsze o mniej kończystej maczudze. Na skrzydłach przednich są plamy pary środkowej do siebie bardzo zbliżone, często tylko żyłką środkową oddzielone; plama 6 blizko krańca, najczęściej żyłką przecięta. Strzępina barwy skrzydeł, tylko na samym kraju brunatnawo żółta. Na spodzie skrzydeł przednich znajduje się częstokroć w środku słaby nalot żółtawo czerwony. Skrzydła tylne czerwone o bardzo wązkiej (wyjątkowo szerszej) niebiesko czarnej obwódce przy krańcu.

Jajo kuliste, jasno żółte.

Gąsienica złocisto żółta z dwoma rzędami czarnych plam wzdłuż grzbietu i szeregiem takichże plamek mniejszych po bokach ciała; głowa, przetchlinki i nogi piersiowe czarne. Długość ciała 3 *cm*. Gąsienica żyje w maju i czerwcu różnemi ziołami, zwłaszcza koniczyną, babką, jastrzębcem (Hieracium pilosella) i brodawnikiem pospolitym (Leontodon taraxacum).

Poczwarka czarna z brunatno żółtym kałdunem; oprzęd podłużny, siarkowo żółty.

Rozsiedlony w całej Galicyi, pospolitszy w dolinach przedgórzy, w górach dosięga znacznej wysokości (Pieniny, Huśla). Motyl pojawia się od końca czerwca do końca sierpnia.

11. **Angelicae** O. H., 67; Hb. 120, 121; Hein. I., p. 162.

a) *ab. Doleschalli* Rühl Soc. Ent. VI., p. 106.

Skrzydła przednie czarnawo niebieskie lub czarnawo zielone z brunatnawą strzępiną, o pięciu, rzadziej sześciu plamach cynobrowo czerwonych, z których dwie środkowe jednako wielkie, od siebie odległe; rożki o długiej maczudze kończystej. 13—16 *mm*.

Rożki o długiej, zwolna grubiejącej, kończystej maczudze z żółtawym koniuszkiem. Plamy jaskrawo cynobrowe, niekiedy delikatnie czarno obwiedzione. Plamy pary środkowej niemal równej wielkości, leżą odlegle i bardzo skośnie względem siebie; plama 5 wielka, często z kończystą wypustką ku zewnątrz, plama 6 bardzo niewyraźna, najczęściej całkiem zanikła. Na spodzie są plamy połączone silnym czerwonym nalotem. Skrzydła tylne zabarwione jak plamy przednich; ich obwódka przy krańcu szeroka, niebiesko czarna, w środku ku nasadzie wypukła.

Okazy z pięciu plamami różnią się od Lonicerae Scheven żółtawym koniuszkiem rożków, jaskrawo cynobrową i więcej jednostajną barwą plam i skrzydeł tylnych, oraz silnym czerwonym nalotem na spodzie skrzydeł przednich; od Meliloti Esp. różnią się obok większego rozmiaru głównie jednaką wielkością plam 3 i 4.

Ab. Doleschalli Rühl odznacza się siarkowo żółtym kolorem plam skrzydeł przednich i tła tylnych. Również tło skrzydeł przednich jest u tej aberacyi więcej popielato czarne i słabiej połyskujące.

Jajo podłużne, żółte.

Gąsienica żółta, porosła czarnym i żółtym włoskiem, upstrzona nader drobnemi czarnemi kropeczkami; na grzbiecie mieszczą się dwa podłużne szeregi czarnych plam. Głowa i nogi piersiowe czarne. Żyje w maju koniczyną (Trifolium montanum), komonicą (Lotus) i wykami (Coronilla).

Poczwarka czarna z żółtym spodem; kokon długi, żółty.

Rozprzestrzeniony w całym kraju, w nizinie i górach (w Tatrach jeszcze w krainie regli, 1500 *m*); liczniej pojawia się jednak tylko w niektórych miejscach Galicyi wschodniej (Lwów, Stanisławów). Motyle latają od końca czerwca do połowy sierpnia. Rzadką ab. Doleschalli znalazł p. Stöckl w drugiej połowie lipca na Hołosku Wielkiem koło Lwowa.

12. **Ephialtes** L. S. N. ed. XII., 806; Esp. 17, 3; O. II., 77; H. S. 91.

a) *ab. Medusa* Pall. Reis. 1771 p. 472; Falcatae Hb. 33.
b) *ab. et v. Coronillae* Esp. 33, 2; Hb. 13.
c) *ab. Trigonellae* Esp. 33, 3, 4.
d) *ab. Aeacus* Esp. 33, 1; Hb. 18; O. II., 75, 76.
e) *v. Peucedani* Esp. 25, 3; Hb. 75, 76; O. II., 70; Aeacus Hb. 22.
f) *ab. Athamanthae* Esp. 37, 5, 6; Veronicae Bkh. II., 162.

Skrzydła przednie czarno niebieskie o pięciu lub sześciu plamach; plamy albo wszystkie czerwone, albo częścią białe, częścią żółte. Kałdun z czerwoną lub żółtą obrączką. Rożki przy samym koniuszku białawe lub żółtawe. 13—17 *mm.*

Gatunek bardzo zmienny, pojawiający się w odmianach niekiedy tak różnych, iż je za odrębne poczytywano gatunki. U wszystkich są jednak skrzydła przednie wydłużone, ku krańcowi niewiele szersze o skośnym krańcu i miernie ostrym wierzchołku; strzępina z tłem skrzydeł równobarwna. Skrzydła tylne wązkie, dość znacznie kończyste, przy krańcu zatokowo wyraźnie wgięte. Rożki są długie o silnej kończystej maczudze, na samym koniuszku żółtawo białe. Na skrzydłach przednich są plamy zawsze oddzielone; plama 3 jest zwykle najmniejsza, 4 wielka i z reguły okrągła, 6 niekiedy niewyraźna lub całkiem zanikła. Kolor plam na skrzydłach przednich, tła skrzydeł tylnych oraz obrączki kałdunowej bardzo zmienny.

Z wielu form, pomiędzy któremi liczne znachodzą się przejścia, utworzono 7 aberacyj względnie odmian, z których 6 dotychczas w kraju znaleziono. Przy podziale uwzględniono ilość plam na skrzydłach przednich (i to najczęściej bez względu na ich barwę), kolor skrzydeł tylnych i obrączki na kałdunie.

Do głównej formy Ephialtes L. należą okazy, u których wszystkie skrzydła są czarno niebieskie, przednie o sześciu plamach, tylne o jednej białej na żyłce poprzecznej (rzadziej drugiej mniejszej), kałdun z czerwoną obrączką.

ab. Medusa Pall. różni się od formy głównej pięciu tylko plamami na skrzydłach przednich.

ab. et v. Coronillae Esp. ma wszystkie skrzydła czarno niebieskie, przednie o sześciu plamach, kałdun żółto przepasany, tylne skrzydła o jednej lub dwóch plamkach białych.

ab Trigonellae Esp. ma również wszystkie skrzydła czarno niebieskie, przednie o pięciu plamach, kałdun z żółtą obrączką, skrzydła tylne o jednej białej plamie.

ab. Aeacus Esp. odznacza się żółtemi skrzydłami tylnemi o szerokim niebiesko czarnym krańcu i nikłej plamce białej za środkiem; skrzydła przednie czarno niebieskie z pięciu lub sześciu plamami, z których dwie przy nasadzie są zawsze żółte, inne żółte lub białe; kałdun żółto przepasany.

v. Peucedani Esp. ma skrzydła przednie czarno niebieskie o sześciu plamach czerwonych (na spodniej stronie połączonych czerwonym nalotem) i delikatnej czerwonej kreseczce w komórce 1 a przy nasadzie; skrzydła tylne czerwone z szerokim niebiesko czarnym krańcem, kałdun z czerwoną obrączką.

ab. Athamanthae Esp. różni się od poprzedniego tylko brakiem plamy 6; plama 4 i 5 częstokroć z białą przymieszką.

Gąsienica naszej najzwyczajniejszej formy v. Peucedani Esp. jest zielonawo żółta, pokryta pęczkami jasnych włosków; linia grzbietowa czarnawa, w miejscu linij przygrzbietowych szereg czarnych plam okrągławych (z których co dwie nierówne mieszczą się na każdym pierścieniu), po bokach czarna przerywana linia, pod nią nad nogami szereg czarnych łuczków. Głowa i nogi piersiowe czarne, nogi brzuszne żółte z czarno ograniczonemi stopkami. Gąsienica żyje do czerwca na koniczynie, wyce (Coronilla varia), macierzance (Thymus serpyllum) i babce (Plantago).

Poczwarka całkiem czarna, kokon srebrzysto lśniący.

Właściwym reprezentantem gatunku Ephialtes L. jest u nas v. Peucedani Esp., zwyczajna w całej Galicyi. Obok niej pojawia się jeszcze najczęściej, oraz jest najdalej rozprzestrzeniona ab. Athamanthae Esp. (Okolice Krakowa, Lwowa, Brodów, Czortkowa). Forma główna i reszta aberacyj są rzadkie, znane dotychczas w nielicznych okazach tylko z niektórych miejscowości Galicyi wschodniej. Mianowicie znaleziono formę główną Ephialtes L. w okolicy Lwowa, Brodów, Brzeżan, Czortkowa; ab. Medusa Pall., ab. Trigonellae Esp. i ab. Coronillae Esp. koło Lwowa, ab. Aeacus Esp. prócz tego w Perenówce koło Rohatyna.

Motyle pojawiają się w lipcu i pierwszej połowie sierpnia.

13. **Carniolica** Sc. Ent. Carn. p. 189 (1763); Onobrychis Schiff. S. V. p. 35; Hb. 28; O. II., 87; H. S. 26, 27 ab., 82, 83 ab.; Hein I. p. 165.

a) *v.* (*et ab.*) *Berolinensis* Stgr. Cat. ed. II., p. 149; Carniolica Obth. Et. XX. t. 7, f. 115 (abdomine rubro cincto), 117.

ab. (*et. v.*) *Hedysari* Hb. 29, 36; Astragali Hb. 37.

Skrzydła przednie ciemno zielone lub ciemno niebieskie o sześciu plamach karminowo czerwonych w białych lub żółtych obwódkach, plama 6 poprzecznie łukowata. 12—15 *mm.*

Maczuga rożków krótka, gruba o białawym koniuszku. Kołnierz i brzegi łopatek najczęściej białawo owłoszone. Strzępina skrzydeł brunatnawo biała. Plamy 3 i 4 częstokroć zlane, plama 6

na poprzek skrzydła półksiężycowato wydłużona, wypukłością ku krańcowi zwrócona, sięgająca od komórki 2 do 7. Obwódka przy krańcu czerwonych skrzydeł tylnych wązko czarna, u samca szersza. Kałdun z reguły z czerwoną obrączką. U odmian zdarzają się plamy żółte, u innych zanikają białe obwódki plam oraz czerwony pierścień na kałdunie. U jednego z moich okazów są plamy przy nasadzie skrzydła zupełnie zlane.

ab. (et v.) Hedysari Hb. odznacza się małemi plamami czerwonemi w żółtych obwódkach i całkiem czarnym kałdunem. U v. Berolinensis Stgr. nie mają plamy czerwone żadnych jasnych obwódek, zaś kałdun jest z reguły bez czerwonego pierścienia.

Gąsienica do 2·7 *cm* długa, blado zielona z białawą linią grzbietową, ograniczoną z obu stron szeregiem czarnych plamek trójkątnych, oraz po bokach z białą pręgą, ozdobioną rzędem żółtych plamek. Głowa, nogi piersiowe i przetchlinki brunatne. Żyje w maju na sparcecie (Hedysarum onobrychis) i traganku (Astragalus glycyphyllos).

Poczwarka czarno brunatna o zielonym kałdunie, oprzęd podłużny, żółtawo biały.

Gatunek bardzo lokalny, znany dotychczas przedewszystkiem z okolic Krakowa i Czortkowa, gdzie się czasami w wielkiej ilości pojawia; koło Lwowa rzadki. Aberacyę Hedysari Hb. wymienia Garbowski (23) pod nieużywaną nazwą Virginea O. nie wiedzieć skąd! v. Berolinensis odkryłem w okolicy Czortkowa. Motyl pojawia się w lipcu.

Ino Leach

Ciało smukłe, pokryte gładko przylegającą łuską. Rożki u samców dwustronnie grzebykowate, mianowicie na każdym członku o jednej parze ku dołowi nachylonych długich zębów, które są delikatnie orzęsione i przy swych końcach nieco zgrubiałe (ryc. 7 i 8); rożki samic mają na spodzie każdego członka krótki, czasem ledwie widoczny ząbek, wskutek czego wyglądają jakby karbowane (ryc. 9). Oczy półkuliste, przyoczka małe. Ssawka wyraźna; otułki cienkie, krótsze od głowy (u Pruni Schiff. bardzo krótkie), ich członek środkowy i końcowy przylegającą łuską skąpo pokryte, jakby nagie. Nogi długie, cienkie, gładkie; golenie pary środkowej i tylnej zaopatrzone przy końcu tylko jedną parą krótkich kolców (ryc. 11). Kałdun o tępo zaokrąglonym kuprze, więcej jak o połowę dłuższy

od brzegu pachowego skrzydeł tylnych. Skrzydła mają formę w ogólności podobną do skrzydeł gatunków poprzedniego rodzaju, lecz tylne są jeszcze krótsze, przy kącie przednim szerzej zaokrąglone, o brzegu bocznym między kątem tylnym a komórką 3 prawie prostym i niemal równoległym z brzegiem ramiennym, w dalszym ciągu nagle zaokrąglonym. Użyłkowanie takie samo jak w rodzaju Zygaena, lecz żyłki wszystkich skrzydeł są oddzielne (ryc. 3 i 4). Ubarwienie bardzo pojedyncze lecz piękne. Z reguły są rożki, głowa, tułów, uda, golenie oraz skrzydła przednie (z wyjątkiem krótkiej strzępiny) jednostajnie zielone lub niebiesko zielone o świetnym złocisto metalicznym połysku, zresztą bez wszelkich nakreśleń; skrzydła tylne, strzępina skrzydeł przednich oraz stopy nóg mają barwę brunatno popielatą. Skrzydła tylne są o wiele słabiej łuską pokryte niżeli przednie, wskutek tego prześwietlające.

Gąsienice krótkie, grube, pokryte delikatnymi włoskami, wyrastającymi nakształt gwiazdek z drobnych brodaweczek; nakreślenie składa się najczęściej z podłużnych pręg bocznych i szeregu plam wzdłuż grzbietu. Żyją wolno na rozmaitych roślinach, wyjątkowo we wnętrzu liści, które minują. Przeobrażają się w podłużnych, delikatnych oprzędach w poczwarki miękkie o cienkiej powłoce ciała, porośniętej krótkiemi szczecinkami na pierścieniach kałduna i na kuprze.

Motyle, wogóle żywszego usposobienia jak ich pobratymki z rodzaju Zygaena, uwijają się w gorące dni czerwca i lipca na kwiecistych łąkach i zrębach leśnych.

Przegląd gatunków.

1. Tułów i skrzydła przednie jednostajnie zielone, albo na brunatnem tle jednostajnie zielono naprószone 2
   Tułów i nasada złocisto zielonych skrzydeł przednich stalowo niebieskie, rożki kończyste . . . . . Chloros Hb.
2. Prątek rożków ku końcowi maczugowato zgrubiały, na samym końcu zaokrąglony; u samca maleją zęby grzebykowatych rożków ku końcowi w miarę grubienia prątka . 3
   Prątek rożków prawie jednostajnie cienki, przy końcu zaostrzony 4

3. Mniejszy, skrzydła przednie węższe, do 10 *mm* długie, złocisto zielone . . . . Geryon Hb.
Większy, skrzydła przednie szerokie, przeszło 10 do 14 *mm* długie, zielonawo niebieskie . Statices L.
4. Skrzydła przednie na ciemno brunatnem tle naprószone słabo ciemno zieloną, lśniącą łuską . . . . . Pruni Schiff. S. V.
Skrzydła przednie żywo zielone lub niebiesko zielone . . . . . Globulariae Hb.

14. **Pruni** Schiff. S. V. p. 308; Esp. 35, 2. 3; Hb. 4 et 3 bis; O. H., 15.; Hein. I., p. 153.

Ciemno brunatny; tułów i skrzydła przednie okryte lśniącą, ciemno zieloną łuską, rożki długie, kończyste, u samca grzebykowate, u samicy piłkowate. 9—12 *mm*.

Skrzydła przednie wydłużone, o skośnym słabo zagiętym krańcu i szeroko zaokrąglonym kącie wewnętrznym. Wszystkie skrzydła ciemno brunatne, jednak przednie okryte ciemno zieloną, łatwo odpadającą łuską. Rożki długie, w środku zaledwie nieco grubsze, u samicy drobne piłkowate, u samca nieco dłuższe, sięgające $^2/_3$ brzegu ramiennego, grzebykowate, o długich stulonych ząbkach. Kałdun brunatny, prawie bez nalotu zielonego.

Jajo żółtawe, krótko owalne.

Gąsienica 2 do 2·4 *cm* długa o szeregu czarnych plam kształtu rombu wzdłuż grzbietu, czarnych pręgach nadprzetchlinkowych i czarnych przetchlinkach; wierzch ciała po linie nadprzetchlinkowe żółto rożowy, spód niebiesko popielaty. Żyje do końca maja liśćmi tarniny, dębu i wrzosu; znajdywałem ją także na poziomce.

Poczwarka brudno żółta, przodem czarno brunatna; kokon delikatny, białawy, przy końcach stożkowato zwężony. Poczwarka czernieje blizko na 3 tygodnie przed wylęgnięciem się motyla.

Rozprzestrzeniony w całym kraju, lecz nie częsty; najliczniej zauważałem go w stanie gąsienicy koło Brodów. Pojawia się od czerwca do początku sierpnia.

15. **Chloros** Hb. 238, 239; Globulariae Esp. 43, 5.

Złocisto zielony, głowa, tułów i nasada skrzydeł przednich stalowo niebieskie, rożki słabo zgrubiałe, kończyste. 9—10 *mm*.

Podobny do Globulariae Hb., jednak mniejszy i więcej ogrubły; rożki krótsze a grubsze, u samca o gęstszych, ku końcowi niewiele krótszych ząbkach. Skrzydła przednie węższe o prostym brzegu bocznym i znacznie ostrzejszym wierzchołku, pokryte gęściej łuską; ich kolor z wyjątkiem niebieskiej nasady więcej złocisto niżeli niebiesko zielony. Skrzydła tylne są również o wiele węższe i krótsze.

Gąsienica brudno żółtawo biała o trzech szeregach czarnych kropek i trzech rzędach krótko owłoszonych brodaweczek; brodaweczki rzędu bocznego wraz z porostem blado liliowe, inne żółte, brunatnawo owłoszone. Głowa białawo żółta o dwóch sercowatych plamkach czarnych; nogi piersiowe i przetchlinki czarne. Żyje do czerwca na Centaurea scabiosa i jacea, wgryzając się w młodości, podobnie jak Globulariae Hb., w kończyny młodych liści, których wewnętrzną treścią się żywi; w późniejszym wieku żyje wolno, wyżerając kawałkami powierzchnię liści, wskutek czego tworzą się białe plamy. Gąsienica przeobraża się w poczwarkę w ziemi lub blizko niej na pniu rośliny żywnościowej.

Poczwarka w lekkim oprzędzie, rogowata, zielonawo połyskująca, o trzech długich wypustkach na piersi.

Wykazany w pojedynczych okazach dotychczas tylko z Hołoska przy Lwowie przez Nowickiego (11) i Werchratskiego (17)[1]).

16. **Globulariae** Hb. 2, 3; O. II., 13; Stgr. Stett. e. Z. 1862 p. 349; Hein. I., p. 153.

Lśniąco zielony lub niebieski o brunatno popielatych skrzydłach tylnych; rożki cienkie, ostrokończyste, u samicy ostro piłkowate. 11—14 *mm.*

Skrzydła przednie ku krańcowi znacznie rozszerzone, o słabo zagiętym, skośnym brzegu bocznym i dość ostrym wierzchołku, pokryte cienką warstwą łusek lśniąco zielonych, rzadziej niebieskich: skrzydła tylne bardzo szerokie, zaokrąglone. Kałdun smukły o silnym zielonym, niekiedy miedziano czerwonym połysku. Rożki samca po sam koniec grzebykowate, o ząbkach ku końcowi regularnie małejących, przeto przy końcu zaostrzone; rożki samicy są aż po sam koniec ostro piłkowate, ku końcowi nie grubiejące.

---

[1]) Przynależność gatunku tego do fauny galicyjskiej, jak się zdaje, nie jest jeszcze dostatecznie sprawdzoną.

Gąsienica jest według F. Schmidta popielata, czarnym pyłkiem obsiana, na grzbiecie o dwóch słomkowo żółtych pręgach, oddzielonych ciemno popielatą linią. Poniżej mieszczą się dwa szeregi czerwonawych brodaweczek, porosłych białawemi i czarnawemi szczecinkami; podobne brodaweczki znajdują się także na grzbiecie. Przegub szyjowy zielonawo szary, głowa i nogi przednie czarne, nogi brzuszne brudno żółte. W miarę wzrostu gąsienicy zanika nakreślenie coraz więcej. Według Zellera różni się gąsienica tego gatunku od gąsienicy Statices L. tylko barwą plam, mieszczących się po bokach ciała; plamy te są fioletowo popielate, a nie czerwone. Żyje we wnętrzu liści chabrów (Centaurea jacea i scabiosa), wyżerając w miąższu wielkie plamy białe; w miarę wzrostu zmienia chodniki. Zapoczwarcza się pod opadłym liściem.

Poczwarka czerwonawo żółta.

Daleko rozprzestrzeniony lecz rzadki; znany dotychczas z okolic Nowego Sącza (Rytro), Rzeszowa, Lwowa (Hołosko) i Stanisławowa. Motyl pojawia się w czerwcu i lipcu.

17. **Statices** L. S. N. ed. X., 495; Esp. 18, 2 a, b; Hb. 1; O. II., 11; Hein. I., p. 154.

Lśniąco zielony lub niebieski o brunatno popielatych skrzydłach tylnych; rożki dłuższe, o maczugowato zgrubiałym zaokrąglonym końcu. 11—14 *mm.*

Bardzo podobny do poprzedniego, od którego różni się jednak całkiem inną formą rożków. U samca maleją ząbki grzebykowatych rożków ku końcowi w miarę grubienia prątka, zanikając pod maczugowatym szczytem niemal zupełnie. Samica mniejsza i więcej krępa. Skrzydła przednie zwyczajnie zielone, rzadziej niebieskawo zielone lub niebieskie; skrzydła tylne pokryte słabo łuską czarnawo popielatą. Kałdun czasem złocisto czerwony.

Gąsienica żółtawo popielata z czarną linią grzbietową, żółtą pręgą po bokach, utworzoną z owalnych plam i purpurowo czerwoną wstęgą nad nogami. Głowa mała, czarna; tarczka karkowa czarna z czerwonym rąbkiem z przodu. Żyje w maju na szczawiu i na Globularia vulgaris.

Poczwarka jasno brunatna z wydłużonemi pokrywami skrzydłowemi, objęta białym, prześwietlającym oprzędem.

Rozsiedlony w całej Galicyi od równin do krainy regli w Tatrach (1500 *m*), w okolicach górzystych pospolitszy; motyle przebywają po łąkach leśnych od czerwca do początku sierpnia.

18. **Geryon** Hb. 130, 131; O. IV, 163; Stgr. Stett. e. Z. 1862 p. 354.

Złocisto zielony, gęściej łuską okryty; rożki krótsze, o maczugowato zgrubiałym, zaokrąglonym końcu. 9—10 *mm.*

Do Statices L. bardzo podobny, (uważany nawet przez wielu za jego odmianę), jednak znacznie mniejszy, o węższych i bardziej kończystych skrzydłach przednich, pokrytych gęściej złocisto zieloną łuską i o krótszych, ogrubłych rożkach.

Gąsienica przeszło na 1 *cm* długa, dość silnie owłoszona, zielona, na wierzchu każdego pierścienia jasno brunatna; linia grzbietowa i pręgi boczne brunatne, biało nakropione, nad nogami niekiedy zielonawa pręga (Buckler, Larv. of Brit. Butterfl. 1886). Żyje w maju na złotojeści (Helianthemum vulgare).

Poczwarka zielonawo brunatna, kokon lekki, żółtawo brunatny.

Gatunek bardzo wątpliwy dla fauny galicyjskiej. Według prof. Watzki ma się pojawiać w czerwcu na Czartowskiej Skale koło Lwowa (donosi Garbowski l. c.); zresztą nigdzie nie zuważany.

Objaśnienie rycin.

(Ryciny są, z wyjątkiem 1, 2, 13, 14 i 15, mniej lub więcej powiększone).

Ryc. 1. Gąsienica Zygaena Lonicerae Scheven.

Ryc. 2. Kokon Zygaena spec.

Ryc. 3. Użyłkowanie przedniego skrzydła gatunku Ino Statices L.

Cyfry 1a, 1b, 1c, 2 i t. d. do 12, umieszczone za obrębem skrzydła oznaczają żyłki, zaś umieszczone na polu skrzydła oznaczają komórki.

ks. komórka środkowa.

Ryc. 4. Użyłkowanie tylnego skrzydła gatunku Zygaena Lonicerae Scheven.

Oznaczenie żyłek i komórek jak w poprzedniej rycinie.

Ryc. 5. Użyłkowanie przedniego skrzydła gatunku Zygaena Lonicerae Scheven.

Oznaczenie żyłek i komórek jak w ryc. 3.

sp. żyłka środkowa przednia.

st. żyłka środkowa tylna.

żp. żyłka poprzeczna.

br. brzeg ramienny.

bp. brzeg pachowy.

kr. kraniec (brzeg boczny).

n. nasada skrzydła.

w. wierzchołek (kąt przedni).

kw. kąt wewnętrzny.

Ryc. 6. Głowa gatunku Zygaena Filipendulae L.

o. oko.

po. przyoczko.

Strona

Hedysari Hb. (ab. et v.) 30
Ino Leach. 31
Interrupta Stgr. (ab.) 19
(Janthina B.) (ab.) 22
Lonicerae Scheven 26
(Lonicerae Esp.) 24
Medusa Pall. (ab.) 28
Meliloti Esp. 24
(Meliloti H. S.) (v.) 24
(Minos Fuessl.) 19
(Onobrychis Schiff. S. V.) 30
Peucedani Esp. (v.) 28
(Pilosellae Esp.) 19
Pruni Schiff. S. V. 33
Punctum O. 21
Purpuralis Brünnich 19
Scabiosae Scheven 21
(Scabiosae Hb.) 20
(Scabiosae Esp.) (ab.) 21
Statices L. 35
Stentzii Frr. (v. et ab.) 24
Trifolii Esp. 25
Trigonellae Esp. (ab.) 28
(Triptolemus Hb.) 22
(Veronicae Bkh.) (ab.) 28
Viciae Hb. (ab.) 22
Zygaena F. 13


1.
2.
6.
po
r
o
ot
s
5.
m
8
9
12
br
kr
3
2
sp
ks
1c
1b
1a
kw
n
bp
st
3.
4.
13.
14.
15.
9.
8.
7.
10.
11.
12.
u
g
k
AUTOR DELIN.
LITA PRZYSZLAK LWÓW