

Cechy charakterystyczne kilku trudniejszych do oznaczenia gatunków motyli.

(Unterscheidungsmerkmale einiger einander ähnlicher Schmetterlingsarten).

z 9 rys.

podał

WITOLD NIESIOŁOWSKI.

Przeglądając krajowe zbiory motyli zauważyłem, że pewna ilość trudniejszych do oznaczenia gatunków, z małemi tylko wyjątkami, stale jest mylnie oznaczana. Przyczyną tego jest niewątpliwie brak dobrych opisów i rycin, a poza tem głównie brak zbiorów porównawczych. Mając dostęp do wcale pokaźnych zbiorów motyli w Muzeum Fizjograficznem P. Ak. Um. w Krakowie, mogłem dokładnie zbadać i ustalić cechy charakterystyczne niektórych, zewnątrznie wielce do siebie podobnych, a przecież różnych gatunków, a wyniki tej pracy podaję poniżej w tej myśli, że przez to niejednemu, zwłaszcza początkującemu zbieraczowi motyli ułatwię oznaczenie, względnie, odróżnienie od siebie podanych kilku gatunków.

Nie zdarzyło mi się chyba jeszcze spotkać wykazu motyli pewnej okolicy, w którym bym nie znalazł obok *Larentia ferrugata*, *unidentaria*, także i *Lar. spadicearia*. — Po pierwsze, *Lar. spadicearia* podawana jest przeważnie jako *L. ferrugata* ab. *spadicearia*. Tymczasem jest to już rzeczą dawno udowodnioną, że genitalja samcze *L. spadicearia* różnią się znacznie od tychże u *L. ferrugata* wzgl. *unidentaria*, która to ostatnia jest bezsprzecznie tylko odmianą *L. ferrugata*. Istnieje zatem *Lar. spadicearia* Schiff. jako jeden gatunek, a jako drugi *Lar. ferrugata* Cl. i ab. *unidentaria* Haw.

Motylami zajmuję się już od wielu lat, nie zdarzyło mi się jednak jeszcze nigdy spotkać *L. spadicearia*, a znalazłem ją dopiero w ostatnich latach jedynie tylko w Tatrach, gdzie za to *L. ferrugata* należy do rzadkości gdyż znalazłem dotychczas tylko jeden okaz w samym Zakopanem. Przekonany jestem, że to ogólne podawanie *L. spadicearia* ze wszystkich okolic polega w przeważnej części tylko na mylnem oznaczeniu.

Załączone rysunki tak wierzchu jak i spodu skrzydeł obu tych gatunków dają dokładny obraz ich zewnętrznej różnicy.

Larentia ferrugata Cl. i ab. *unidentaria* Hw.

Brzeg zewnętrzny tak przednich, jak i tylnych skrzydeł prawie bez rysunku, prążki falistej (a) brak, albo ledwie zaznaczona, a tylko bardzo wyraźne dwie czarne kropki na przednich skrzydłach na względnie jasnym tle.

Pole środkowe (c) koloru dość mdłego, u *ferrugata* rdzawego, u ab. *unidentaria* prawie czarnego.

Przepaska (b) leżąca na zewnątrz pola środkowego przedzielona linią ciemną na dwie części, z których bliższa pola środkowego biała jest bardzo cienka, za to druga ciemniejsza dosyć szeroka.

Skrzydła tylne o bardzo niewyraźnym rysunku, ku nasadzie zwykle ciemniejsze.

Dwa te gatunki najłatwiej rozróżnić można po spodzie skrzydeł, a to:

Spód przednich i tylnych skrzydeł ciemny, brunatno-szary, o słabym, niewyraźnym rysunku.

W przeciwieństwie do *Lar. spadicearia* wykazywanej z wielu okolic, w których jej prawdopodobnie wcale niema, rzadko bardzo spotyka się w wykazach motyli *Larentia immanata* Haw.

Larentia spadicearia
Schiff.

Brzeg zewnętrzny o wyraźnym, dość ciemnym rysunku, przecięty liniami, prążka falista (a) biała prawie zawsze bardzo wyraźna przez całą szerokość skrzydeł; cały brzeg, a przynajmniej w pobliżu dwóch czarnych kropek popstrzony kolorem rdzawo-żółtym.

Pole środkowe (c) o żywych kolorach pomarańczowo- lub czerwono-rdzawych, poprzecinane liniami inaczej aniżeli u *ferrugata*. Całość tego pola znacznie żywsza niż u *ferrugata*.

Część biała tej przepaski (b) leżącej na zewnątrz pola środkowego (c) znacznie szersza niż u *L. ferrugata*, zaś część druga, zewnętrzna prawie równej szerokości z pierwszą,

Skrzydła tylne o wielu bardzo wyraźnych prążkach równoległych do brzegu zewnętrznego; prążki te przy brzegu zewnętrznym bardzo wyraźnie i ciemno rysowane stają się ku nasadzie skrzydła co raz cieńsze, niewyraźniejsze, przez co brzeg zewnętrzny skrzydła jest ciemny, ku nasadzie coraz jaśniejszy.

Spód obu par skrzydeł o tle białym, gdziegdzie w kolor żółtawy wpadającym, rysowany liniami bardzo wyraźnymi; białe, jasne tło wyraźnie wpada w oczy.

względnie *citrata* L. ab. *immanata* Haw. — W wykazach takich widuje się przeważnie tylko *Lar. truncata* Hufn. i ab. *perfuscata* Haw. o ściemnionem polu środkowem.

W zbiorach Muzeum Fizjograficznego nie znalazłem ani jednego okazu *Lar. truncata* ab. *perfuscata* ale pod tą nazwą figurują tam tylko okazy *Lar. citrata* ab. *immanata* (np. okazy ze zbioru Klemensiewicza). — A przecież są to dwa zupełnie odrębne gatunki. Różnica zewnętrzna między niemi jest następująca:

Larentia truncata Hufn.

Przednie skrzydła szersze, więcej zaokrąglone.

Pole u nasady skrzydeł jakby brudne, nie ostro rysowane, kolory i linje przecinające to pole zlewają się ze sobą.

Prążka falista (a) prawie zawsze całkowita, nie przerwana.

Zewnętrzny brzeg (b) pola środkowego tworzy przy brzegu ramiennym (przednim) zawsze wyraźne zęby, dalsza część tej linji krótka, kabłąkowato zgięta.

Larentia citrata L.

Przednie skrzydła wyraźnie węższe.

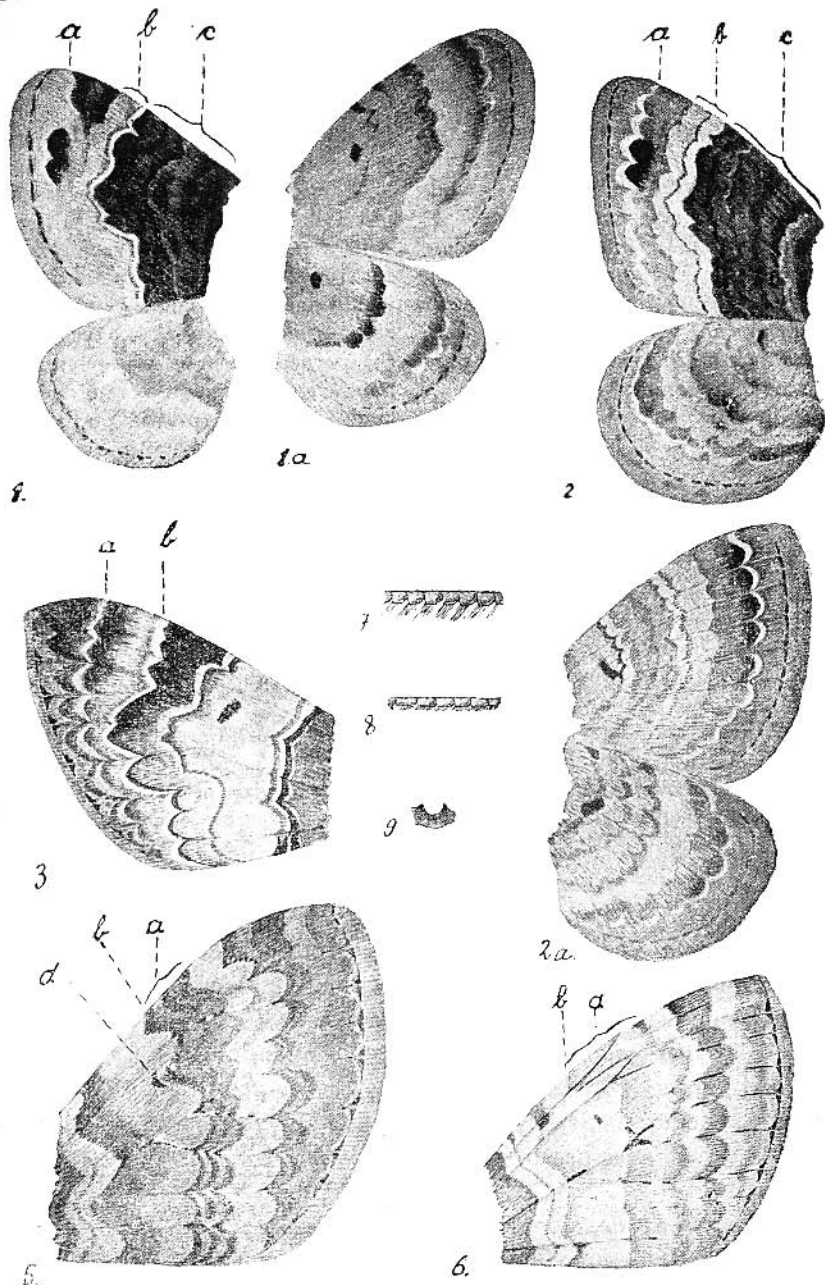
W polu tem kolory czyste, wyraźne, każda przepaska odcina się wyraźnie od drugiej.

Prążka ta (a) prawie zawsze w środku przerwana, jak to na rysunku wyraźnie widać.

Zewnętrzny brzeg (b) tegoż pola nie tworzy przy brzegu ramiennym wyraźnych zębów, dalsza część tejże linji znacznie dłuższa niż u *Lar. truncata*, prawie prosta, leży pod znacznie ostrzejszym kątem w stosunku do brzegu przedniego skrzydła, przez co i dwa zęby tejże linji wychodzące ku środkowi brzegu zewnętrznego wydają się ostrzejsze. Przepaska, względnie linja ta jest bardzo charakterystyczna i łatwo po niej rozróżnić te dwa gatunki.

Po tych samych cechach charakterystycznych łatwo też odróżnić od siebie osobniki o ściemnionych skrzydłach przednich, tj. *L. truncata* ab. *perfuscata* od *L. citrata* ab. *immanata*.

Dosyć trudne do odróżnienia są *Larentia dilutata* Schiff., *L. christyi* Prout i *L. autumnata* Bkh. — Najciemniejszą z nich jest *L. dilutata* o skrzydłach brudno białych, raczej szarych z rysunkiem ciemniejszym, przez co całość robi wrażenie koloru ciemno szarego o trochę żółtawym odcieniu, podczas gdy dwie drugie mają najczęściej tło srebrno-białe lub srebrno-szare, a tylko



Niesiołowski: Cechy charakterystyczne.

u ciemnych odmian czerwono-bronzone. Cechy te nie są jednak tak wyraźne, aby po nich można było te gatunki pewnie odróżnić. Cechy wyraźne i pewne tych gatunków są następujące:

Larentia dilutata Schiff.

Pole środkowe skrzydła przedniego odgraniczone jest od zewnątrz trzema ciemnymi, równoległymi do siebie biegnącymi w ząbki, względnie ostre łuki ułożonymi linjami (a). Pierwsza z tych linii, wewnętrzna (b.) nie tworzy przy brzegu przednim kąta prostego.

Larentia autumnata Bkh.

W odgraniczeniu tem (a) wyraźną jest tylko linja wewnętrzna (b), rzadziej i znacznie słabiej zewnętrzna, zaś środkową spotyka się rzadko, prawie wyłącznie u samic i to ledwie zaznaczoną. Pierwsza z tych linii (b) zwraca się przy brzegu przednim w stronę brzegu zewnętrznego, łamie się potem prawie pod kątem prostym, poczem biegnie w poprzek skrzydła ku brzegowi pachowemu jako linja prawie prosta, a nie tak w łuki pozacinana, jak u *L. dilutata*. Linja ta jest dla *L. autumnata* bardzo charakterystyczna i łatwo po niej ten gatunek poznać.

Punkt dyskooidalny (d) leży bardzo blisko zęba wewnętrznej linii (b), a często jej nawet dotyka.

Punkt dyskooidalny położony jest daleko od linii wewnętrznej (b).

Różki ♂ składają się z członów krótkich, ale grubych, które na spodzie różków tworzą między sobą głębokie wcięcia. Włoski na różkach długie.

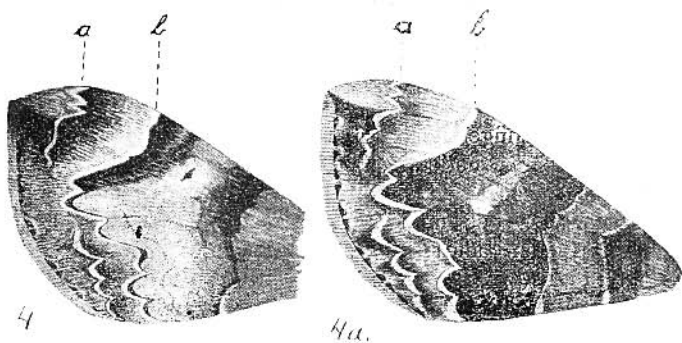
Człony różków samczych dłuższe niż u *L. dilutata*, ale za to cieńsze, wcięcia między nimi bardzo małe, płytkie, przez co w całości są cieńsze niż u pierwszej. Włoski na różkach znacznie krótsze.

Larentia christyi Prout stoi w pośrodku między temi dwoma gatunkami. Od obydwóch powyższych gatunków znacznie mniejsza, przeważnie srebrno-biała albo srebrno-szara, o rysunku zwłaszcza u ♂♂ bardzo słabym, jednak zupełnie podobnym jak u *L. autumnata*. Linja wewnętrzna przepaski (b) tworzy tak, jak u tejże kąta prosty, chociaż mniej wyraźny i przebiega dalej taksamo jako linja prosta, rysunkiem przeto *L. christyi* wielce jest zbliżona do *Lar. autumnata*.

Inaczej rzecz się ma z różkami, które znowu u *L. christyi* są prawie takie same, jak u *L. dilutata*, różnią się tylko trochę płytszemi wcięciami. Najważniejszą różnicę między *L. christyi*

a *L. dilutata* stanowi ósmy sternit u samsa, gdyż zęby, jakie zewnętrzny brzeg tego sternitu tworzy, są u *L. christyi* znacznie więcej do siebie zbliżone, aniżeli u *L. dilutata*.

Niemiałą bolączkę stanowią także w zbiorach motyli *Plusia pulchrina* Hw. i *Plusia jota* L. — Rysunku tych dwóch gatunków nie podaję, gdyż wszystkie kontury rysunku tak jednej, jak i drugiej są prawie zupełnie identyczne i na tych oprzećby się nie można. Zaznaczam przy tej sposobności, że w zbiorach Komisji Fizjograficznej są między kilkudziesięciu okazami tylko dwa znalezione przeze mnie w Celowcu w Karyntji *Plusia jota*, reszta,



choć pod kilkoma tkwią kartki z oznaczeniem jako *Pl. jota*, są bez wątpienia *Pl. pulchrina*.

Jak już zaznaczyłem, rysunek obu tych gatunków jest identyczny, ale *Pl. pulchrina* jest znacznie ciemniejsza, aniżeli *Pl. jota*; u pierwszej przeważają kolory ciemno- czasem prawie czarno-wiśniowe, u drugiej kolory te ciemne zastąpione są ciemno-bron-zowym, a nigdy wpadającym w wiśniowy. U *Pl. pulchrina* plama nerkowata jest częściowo otoczona srebrnymi łuskami, u *Pl. jota* zdarza się to wyjątkowo. Najważniejszą i zupełnie wyraźną różnicą między temi dwoma gatunkami jest strzępina, która u *Pl. pulchrina* jest przerywana ciemnymi plamami, zaś u *Pl. jota* jest ona jednolita, bez plam.

OBJAŚNIENIE RYCIN.
(Erklärung der Abbildungen).

Fig. 1. *Larentia ferrugata* Cl. wierzch (Oseite)
" 1a. " " " spód (Useite)

Fig. 2.	<i>Lorentia spadicearia</i> Schiff.	wierzech (Oseite)
" 2 a.	" "	spód (Useite)
" 3.	" <i>truncata</i> Hufn.	—
" 4.	" <i>citrata</i> L.	-- —
" 4 a.	" "	ab. <i>immanata</i> Haw.
" 5.	" <i>dilutata</i> Schiff.	
" 6.	" <i>autumnata</i> Bkh.	
" 7.	" <i>dilutata</i> , rozek (Fühler.)	
" 8.	" <i>autumnata</i> , rozek (Fühler.)	
" 9.	" <i>christyi</i> Prout, ósmy sternit ♂ (Hinterrand des 8. Bauchringes beim ♂ auf d. Bauchseite).	

Zusammenfassung.

Lorentia ferrugata Cl. und ab.
unidentaria Haw.

Lar. spadicearia Schiff.

Der Saum der Vflügel hell, fast ohne, oder mit nur undeutlicher Zeichnung, nur der schwarze Doppelpunkt im Saumfelde gut markiert. Wellenlinie fehlt, oder kaum sichtbar.

Das Mittelfeld (c) violettbraun (bei *unidentaria* schwärzlich veilbraun) ziemlich eintönig.

Hinterflügel ziemlich eintönig gelbgrau, mit undeutlichen dunklen Querlinien, besonders im Basalteile, so dass der Flügel gegen den Aussenrand meist etwas heller erscheint.

Urseite aller Flügel trüb, braungrau, mit unscharfer Zeichnung.

Saum der Vflügel fast so dunkel, wie das Mittelfeld wodurch der schwarze Doppelpunkt weniger scharf hervortritt. Wellenlinie (a) ganz deutlich.

Mittelfeld viel lebhafter, unruhiger gezeichnet, mit braunroter Einmischung, meist von mehreren dunklen Querlinien durchschnitten.

Hinterflügel grauweiss, mit dunklen Querlinien, welche gegen den Aussenrand immer stärker und deutlicher werden, so dass der Flügel gegen den Aussenrand viel dunkler erscheint.

Urseite aller Flügel hell, gelblichweiss, oder grauweiss, oft mit orangegelben Partien, besonders am Vorderde der Vflügel; die Querlinien meist scharf gezeichnet, ähnlich wie auf der Oseite.

Lar. truncata Hufn. und ab.
perfuscata Hw.

Lar. citrata L. und ab.
immanata Hw.

Vflügel breit, abgerundet.

Basalfeld der Vflügel schmutzig, unscharf gezeichnet, die Querlinien wie verwaschen.

Vflügel schmaler, spitziger.

Basalfeld mit reiner Zeichnung, alle Querstreifen darin scharf markiert.

Wellenlinie (a) fast immer ganz, nicht unterbrochen.

Die äussere Begrenzungslinie des Mittelfeldes (b) bildet in der Nähe des Vrandes immer deutliche Zähne; der weitere Teil dieser Begrenzungslinie kurz, stark gebogen, der Vorsprung in der Mitte des Flügels ziemlich abgerundet.

Wellenlinie fast immer in der Mitte unterbrochen.

Die äussere Begrenzungslinie bildet in der Nähe des Vrandes keine, oder kaum sichtbare Zähne, der weitere Teil sehr lang, fast geradlinig; der Vorsprung in der Mitte des Flügels bildet eine ziemlich scharfe Spitze.

Lar. dilutata Schiff.

Dunkelgrau, meist mit einem Stich ins gelbliche.

Das Mittelfeld der Vflügel ist nach Aussen mit drei gleich dunklen, aus kleinen Bögen bestehenden, parallel zu einander laufenden Linien begrenzt (a).

Die erste, innere dieser Linien (b) bildet am Vorderrande keinen rechten Winkel.

Der Discalpunkt liegt sehr nahe der ersten dieser Linien, oder berührt selbe.

Fühler des ♂ bestehen aus kurzen, aber dicken Gliedern, zwischen welchen unten tiefe Einschnitte deutlich sichtbar sind.

Die Haare auf den Fühlern lang.

Lar. autumnata Bkh.

Silberweiss, oder silbergrau, nur selten so dunkel wie *dilutata*.

Von diesen drei Linien ist nur die innere scharf gezeichnet, die anderen zwei sind meist nur un- deutlich oder fehlend.

Die erste derselben ist am Vorderrande deutlich fast rechtwinklig gebrochen und verläuft weiter in einer nahezu geraden Linie gegen den Innenrand.

Der Discalpunkt liegt von der ersten Linie weit entfernt.

Die Glieder der Fühler bedeutend dünner, dafür länger, die Einschnitte zwischen diesen sehr klein und seicht.

Die Haare auf den Fühlern bedeutend kürzer.

Lar. christyi Prout, steht in der Mitte zwischen den letzten zwei Arten. Im allgemeinen bedeutend kleiner, meist silberweiss, oder silbergrau; ihre Zeichnung fast identisch mit der bei *Lar. autumnata*, dagegen die Fühler fast wie bei *Lar. dilutata*. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal ist der 8 Sternit beim ♂ (Fig. 9); der Abstand beider Spitzchen dieses Sternits ist bei *L. christyi* viel kleiner, als bei den zwei anderen Arten.

Plusia pulchrina Hw. und *Pl. jota* L. — Die Zeichnung beider Arten ist fast identisch, doch sind bei *pulchrina* die Farben viel dunkler, stellenweise sehr dunkel-purpurn, manchmal fast schwarz; bei *Pl. jota* sind diese Stellen dunkel olivbraun, niemals purpurn. Die Franzen aller Flügel bei *pulchrina* gefleckt bei *jota* ganz ungefleckt.

Stylops nitidiusculae n. sp.

z 5 rysunkami na tabl.

podał

G. POLUSZYŃSKI.

Bei der Gelegenheit der embryologischen Untersuchungen, die ich mit meinem Kollegen Dr. J. Noskiewicz an den bei uns einheimischen Strepsipteren-Gattungen *Stylops* und *Halictoxenos* ausgeführt habe, haben wir ein ziemlich reiches Material dieser sonderbaren Insekten, das wir auch in der systematischen Richtung verwerten möchten, gesammelt. Leider besteht unser Material fast ausschließlich aus Weibchen, wir müssen daher, da die Männchen zu einer sicheren systematischen Bestimmung unentbehrlich sind, abwarten, bis uns diese letzteren zur Verfügung stehen werden. Wir haben zwar eine männliche Puppe in einer *Andrena gwynana* K. gefunden, da wir aber aus ihr kein Imago gezüchtet haben, konnte dieser Fund nichts zu der Kenntnis unserer Strepsipteren beitragen.

Inzwischen gelang es aber Dr. J. Noskiewicz an einer *Andrena*-Art, die wir wegen der Seltenheit ihrer Stylopisation nicht in den Kreis unserer embryologischen Untersuchungen hineingezogen haben, ein Strepsipteren-Männchen zu erbeuten. Es war nämlich eine am 23. VII. 1926 in Filipkowce (Südostpolen) gefangene *Andrena nitidiuscula* Schenck. Diese, in ihrem Abdomen ein männliches Puparium beherbergende Biene, wurde in eine Glasdose unterbracht und am Abend des folgenden Tages fand man neben ihr ein *Stylops*-Männchen tot. Dieses letztere, wie auch ein Weibchen, welches wiederum an einer *nitidiuscula* Schck. am 21. VII. 1926 in Sinków (Südostpolen) gefangen wurde, hat mir Dr. J. Noskiewicz freundlichst zur Bestim-