

Leptura inexpectata Janss. & Sjöb. na ziemiach
polskich oraz pozycja systematyczna tej formy.

(*Leptura inexpectata* Janss. & Sjöb. in Polen, nebst taxonomischen
Bemerkungen).

2 fig. text.

napisał

J. KINEL.

W r. 1928 A. Jansson i O. Sjöberg (1) opisali nowy gatunek rodzaju *Leptura* L. pod nazwą *inexpectata* z rozmieszczeniem w Szwecji, Finlandji i Pirenejach. Forma ta, podawana dotychczas z Szwecji i Finlandji jako *L. dubia* Scop., różni się od tego gatunku według opisu głównie budową skroni, które u *dubia* są wypukłe, kątowato załamane, u *inexpectata* natomiast zwężają się zwolna ku tyłowi, bez kątowatego załamania. Cechą tą zbliża się nowo opisany gatunek bardzo do *L. sequensi* Reitt. ze wschodniej Syberji.

Po przeglądnięciu materiału *L. dubia* Scop. Muzeum im. Dzieduszyckich i mojego przekonałem się, że są w nim obydwie formy: jedna z silnie rozwiniętymi skroniami, druga ze słabo rozwiniętymi. Dla porównania sprowadziłem dwa egzemplarze (♂ ♀) *L. sequensi* Reitt. z kraju zabajkalskiego (Transbaicalia nr.-occ. Troickosawsk, 1928, leg. Th. Łukjanowicz) oraz uzyskałem od p. A. Janssona kotypy gatunku, przez niego opisanego, pochodzenia szwedzkiego. To umożliwiło mi bliższe zbadanie stosunku *L. inexpectata* do *L. sequensi*. Nasze okazy ze zwężonymi do tyłu skroniami są identyczne z kotypami Janssona i Sjöberga.

Co się tyczy stosunku *inexpectata* do *sequensi*, to Jansson i Sjöberg uważają obydwie formy za odrębne, choć bardzo blisko spokrewnione gatunki. Po przestudjowaniu obfitego materiału ustalili różnice gatunkowe w owłosieniu przedplecza i pokryw: 1. wśród przylegającego, krótkiego owłosienia brak pojedynczych, odstających, dłuższych włosów na środku przedplecza u *sequensi*; 2. włoski na pokrywach są u ♂♂ i ♀♀ *sequensi* czarne, z bardzo nieznaczną domieszką jasnych, u nasady pokryw; u ♀♀ *inexpectata* natomiast włoski te są jasne (jak u ♀♀ *dubia*); u ♂♂ zaś czarne i jasne są z sobą mniej więcej równomiernie pomieszane.

Drobne te różnice skłoniły mnie do zbadania aparatu kopulacyjnego samców obydwu form; przy tej sposobności spreparowałem tenże aparat u kilku samców *L. dubia*. Porównanie preparatów nie wykazało żadnych różnic między aparatami *L. inexpectata* i *L. sequensi*; aparat ten przedstawia się jednakowo u wszystkich spreparowanych okazów: tak krajowych jak i u okazu szwedzkiego oraz u okazu z Transbajkalji. Odmienny typ budowy posiada aparat kopulacyjny *L. dubia*; stosunki wymiarowe długości i szerokości są u tego gatunku zupełnie inne, jak to widać

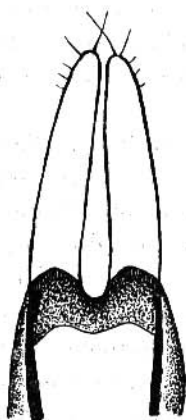


Fig. 1.

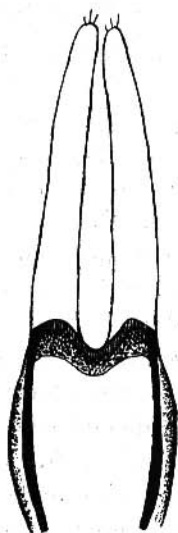


Fig. 2.

z rysunków; figura 1-a przedstawia dystalną część pierścienia z paramerami *L. inexpectata* z Szwecji; figura 2-a tę samą część *L. dubia* z Pienin; podobne stosunki wymiarowe okazują także penisy w obu typach budowy aparatu kopulacyjnego. Pod tym względem *L. dubia* przeciwstawia się dobrze obydwu formom: *L. inexpectata* i *L. sequensi*, u których w ten sposób uzyskujemy jeszcze jedną, wspólną, plastyczną cechę.

Zestawiwszy cechy wspólne obu formom, północno-europejskiej i wschodnio-syberyjskiej, a wyróżniające je razem od *L. dubia*, jako to: 1. budowa skroni, 2. owłosienie przedplecza, 3. budowa aparatu kopulacyjnego ♂♂, dochodzi się do przeko-

niania, że obydwie mieszczą się w obrębie jednego gatunku i zachowują się wobec siebie jak odmiany; w poglądzie tym utrwalają mnie fakty, że 1. ♀ *L. sequens*i z Transbajkalji ma wśród czarnego owłosienia pokryw poszczególne, jasne włoski, 2. na przedpleczu u obydwu moich okazów *L. sequens*i są jednak, jakkolwiek nieliczne, odstające włosy. Prawdopodobnie odmianom tym należy przypisać znaczenie ras geograficznych, do czego na razie za mało jest danych odnośnie do rozmieszczenia obydwu form. *L. sequens*i występuje według Reittera (2) we wschodniej Syberji (u źródeł Irkutu, nad Amurem i w zlewisku rzeki Leny); *L. inexpectata* według jej twórców zajmuje Szwecję i prawdopodobnie Finlandję (co potwierdził w 2 lata potem W. Hellén, 3); prócz tego występuje w Pirenejach.

W myśl powyższego nowa dla naszego kraju forma winna nosić nazwę: *Leptura sequens*i Reitt. v. *inexpectata* Janss. & Sjöb.

Interesujący jest obraz rozmieszczenia nowej formy u nas; choć na podstawie przejrzanego dotychczas materiału jest on fragmentaryczny, jednak daje pewną orientację; ciekawy jest on również w porównaniu z rozmieszczeniem *L. dubia*, co unaocznia poniższe zestawienie.

Wykaz miejscowości:

*L. sequens*i Reitt. v. *inexpectata* Janss. & Sjöb. Wilno, Antokol, 1 ♀ 15 VII 1922, leg. dr. Ciszkiwicz (4). Litwa (bez dokładniejszych danych), 1 ♀. Tatry, Roztoka, 1 ♀ 17 VII 1914, leg. Kinel. Lwów i okolica: miasto 1 ♀ 10 V, 1 ♀ 24 V; Strzelnica miejska 3 ♀ 30 V; Pohulanka 1 ♀ 23 VI; Krzywoczyce 2 ♀ 25 V, 1 ♂ 2 VI, 1 ♂ 7 VI; Pasiaki Łyczakowskie 1 ♀. Rawa Ruska, Kornie 1 ♂, 1 ♀.

L. dubia Scop. Pieniny, 1 ♂ 30 VII. Rytro, 1 ♀ 1 VIII 1929, leg. Sulma. Przemyśl, Brylińce 1 ♂ 4 ♀ leg. Trella (5). Gruszów Mały 1 ♀. Dolina, Polanica 2 ♂♂; Nowy Mizuń 1 ♀ 2 VIII 1905, leg. Berson. Skole, Zełemianka 3 ♀ 7 VII, 25 VII, 1 VIII 1911, leg. Kinel. Perehińsko, Angielów 1 ♂. Czarnohora, Bystrzec 1 ♂ 25 VII. Stanisławów 2 ♂, leg. M. Łomnicki. Brody, Huta koło Pieniak 1 ♀ 4 VIII.

L. seq. v. *inexpectata*. W powyższym wykazie wyodrębniają się dwie grupy geograficzne; jedna, to Wileńszczyzna i Tatry; zgodnie z wynikami Janssona i Sjöberga okazuje się ten

gatunek u nas również formą północno-górską. Druga grupa miejscowości, to Lwów z okolicami i Rawa Ruska czyli Roztocze; z Karpat nie jest mi znany ani jeden okaz i prawdopodobnie niema tej formy w Karpatach; zasięg jej na Roztoczu wiązałby się zatem z zasięgiem północnym.

L. dubia. Gatunek karpacki ze stanowiskami na niżu (Stanisławów, Pieniaki). Jansson i Sjöberg mieli okazy z Lombardji, Karyntji, Szumawy. Wszystkie dotychczasowe dane literatury, zarówno naszej jak i zagranicznej, wymagają korektury na podstawie rewizji odpowiednich materiałów.

W ogólnych zarysach można przyjąć, że *L. inexpectata* jest formą borealno-górską, *dubia* zaś zajmuje górskie okolice równoleżnikowego pasa Europy środkowej i południowej z poszczególnymi stanowiskami na niżu.

Dla łatwiejszego rozróżnienia powyższych dwu form oraz bliskiej im *sanguinolenta* podaję tu klucz analityczny:

- 1 (2) Przedplecze mało co dłuższe, niż szerokie; na powierzchni przylegająco owłosione, bez dłuższych, odstających włosów (z wyjątkiem tylnej krawędzi). Skronie za oczyma grube, w tyle wyraźnie kątowato załamane. *L. sanguinolenta* L.
- 2 (1) Przedplecze wyraźnie dłuższe, niż szerokie.
- 3 (4) Skronie za oczyma grube, w tyle wyraźnie kątowato załamane. Na przedpleczu krótkie, lekko w tył pochylone włoski, szaro-brunatne; wśród nich rozprószone dłuższe, odstające włosy. *L. dubia* Scop.
- 4 (3) Skronie za oczyma zwolna zwężające się; w tyle zaokrąglone. Na przedpleczu krótkie, przylegające, żółtawe włoski; wśród nich rozprószone dłuższe, odstające włosy. *L. sequensi* v. *inexpectata* Janss. & Sjöb.

R é s u m é.

Die unlängst aus Schweden beschriebene *Leptura inexpectata* Janss. & Sjöb. (1) kommt auch in Polen vor. In der koleopterologischen Sammlung des Museum im. Dzieduszyckich fand ich unter dem *L. dubia* Scop.-Material die Exemplare mit kleinen, hinten stark konvergierenden und abgerundeten Schläfen, welche auch sonst mit den mir freundlichst von Hr. A. Jansson zugesandten zwei Kotypen (♂ Hamra, Nationalp. 26 VII 1927, ♀ Dlr. Idre) völlig übereinstimmen. Demnach ist diese Form in Polen folgendermassen verbreitet: einerseits Nordpolen

(Wilno, 4) und das Tatragebirge, anderseits Lwów mit Umgebung und Rawa Ruska, beide Punkte also in Roztocze d. i. im Höhenzuge von Lwów-Tomaszów. Die erste Gruppe der Standorte zeigt, dass *inexpectata* auch bei uns eine Form mit boreo-alpiner Verbreitung ist, im Einklange damit, was wir über ihre Verbreitung ausserhalb Polens zurzeit wissen; Jansson und Sjöberg zitieren sie aus Schweden und den Pyrenäen (Vallé d'Ossau, Basses Pyrenées); W. Hellén (3) gibt sie für Finnland an. Die Standorte in Roztocze stehen wohl mit nördlichem Areale der Form im Zusammenhange; aus den Karpathen ist mir kein einziges Exemplar bekannt und sie kommt auch vermutlich dort nicht vor.

Aus den Karpathen kenne ich nur *L. dubia* Scop. und nämlich von den Pieniny an im Westen, über Przemyśl, Skole, Dolina, Nadwórna bis zu Czarnohora im Osten; sie findet sich auch in einigen Stellen in der Ebene (Stanisławów, Brody).

Obige Verbreitungsbilder beider Formen sowohl in Polen, als auch in der paläarktischen Region sind zwar noch lange nicht vollkommen; alle bisherigen Angaben über *L. dubia* müssen erst kontrolliert werden. In grossen Zügen lässt sich aber ihre Verbreitung schon jetzt skizzieren, wie folgt: *inexpectata* bewohnt Nordeuropa, vermutlich auch Westsibirien und kommt in höheren Gebirgen von Mittel- und Südeuropa vor; *dubia* ist eine montane Form der Parallelkreiszone der Mittel- und Südeuropa vom Kaukasus an, mit zerstreuten Standorten in der Ebene.

Einige Worte möchte ich der taxonomischen Position der *L. inexpectata* widmen. Jansson u. Sjöberg trennen diese Form als selbständige Art von *L. sequensi* Rtrr. auf Grund von zwei Merkmalen: 1. der Behaarung des Halsschildes, 2. der Farbe der Flügeldeckenhaare. „Bei *inexpectata* ist die Behaarung auf der dorsalen Fläche des Halsschildes am ehesten gleich der bei *sequensi*, aber ausserdem sind, wie bei *dubia*, aufrechtstehende, längere, spärlichere Haare vorhanden¹⁾. Die hintenliegenden²⁾ hellen (gelblichen) Haare sind bei *sequensi* reichlicher, den ganzen Halsschild bedeckend, bei der neuen Art spärlicher, in einer gewissen Beleuchtung am meisten hinter der Mitte zu

¹⁾ welche bei *sequensi* völlig fehlen sollen.

²⁾ scilicet: anliegenden (Verfasser).

sehen“ (pg. 211). Auf den Flügeldecken trägt das ♂ und ♀ von *sequensi* schwarze Haare, während bei *inexpectata* die betreffenden Haare des ♀ hell sind, des ♂ zwar dunkel, aber nicht so tief schwarz, wie bei der ostsibirischen Form, und öfters mit hellen Haaren vermenget. Für sich allein sind die beiden Merkmale geringfügig, obgleich sich die Verfasser von ihrer Konstanz auf grösserem Materiale überzeugen konnten. Dies hat mich bewogen der Sache auf Grund der Präparationen des männlichen Kopulationsapparates näher zu treten. Zur Verfügung hatte ich das obengenannte Männchen aus Hamra von *inexpectata*, ein Männchen von *sequensi* aus süd-westlichem Transbaikalien (Troitzkosavsk 1928, leg. Th. Lukjanovitch) und zahlreiche, heimische Exemplare von *inexpectata* und *dubia*. So hatte ich mich überzeugt, dass der Kopulationsapparat sowohl bei dem transbaikalischen *sequensi*-Männchen als auch bei dem schwedischen und den heimischen *inexpectata*-Männchen völlig gleichförmig ausgebildet ist, während er demgegenüber sichtbare Unterschiede bei *dubia*-Männchen zeigt.

Auf Figuren 1. und 2. gebe ich ein für die taxonomischen Zwecke sehr brauchbares Stück des Apparates wieder, welches Harnisch (6) als das 8. Sternit des Abdomens, Verhoef (nach Harnisch) aber als Parameren betrachtet. Es kann hier die Frage nach der richtigen Homologisierung des betreffenden Stückes näher nicht erörtert werden; nur muss ich hervorheben, dass es topographisch und funktionell den Parameren entspricht, wie sie z. B. bei *Dytiscus marginalis* L. (Demandt, 7) oder bei Halipliden (8, 9) ausgebildet sind. Deswegen werde ich weiterhin das Stück als Paramerenring bezeichnen. Es stellt bei beiden, von mir präparierten Lepturen ein ringförmiges Gebilde dar, welches sich oral- und distalwärts in je eine Gabel verlängert; in dem Ringe steckt die Penisrinne, mittelst der Verbindungshaut (Atriumwand-Harnisch, Präputium-Demandt) mit ihm und der oralen Gabel zusammenhängend; die orale Gabel liegt ventral, die distale dorsal vom Penis; spezielle Muskeln, zwischen der oralen Gabel und Penis ausgespannt, bewegen den letzteren in dem Ringe hin und zurück. Der Paramerenring der Lepturen nähert sich am meisten demjenigen der *Plateumaris sericea* L. von allen drei Chrysomeliden, die Harnisch (l. c.) bearbeitet hatte.

Figuren 1. und 2. stellen nur den distalen Teil des Paramerenringes dar, der hinreichend charakteristische Merkmale zeigt zur Unterscheidung unserer beiden Formen. In meinen Präparaten liessen sich zwei Typen der Ausbildung dieses Gebildes unterscheiden. Der erste Typus (Fig. 1, ♂ aus Hamra) gehört der *L. sequensi* aus Transbaikalien und der *L. inexpectata* aus Schweden und Polen; der zweite Typus (Fig. 2, ♂ aus Pieniny) gehört der *L. dubia*. In beiden Typen ist das Verhältnis der Länge zur Breite ganz verschieden. Derselbe Unterschied wiederholt sich in der Ausbildung der Penisrinne.

Somit weisen die beiden Formen: *sequensi* und *inexpectata* auch im männlichen Kopulationsapparate ganz nahe, verwandtschaftliche Beziehungen auf. Wenn man dazu solche gemeinsame Merkmale berücksichtigt, wie die kleinen, abgerundeten Schläfen und die anliegende, gelbliche Behaarung des Halsschildes, so kommt man zu der Schlussfolgerung, dass beide Formen spezifisch identisch sind und sich nur als Varietäten von einander trennen lassen. Die sie unterscheidenden Charaktere begrenzen sich auf die Farbe der Flügeldeckenhaare und darauf, dass bei *sequensi* die anliegende Behaarung des Halsschildes etwas dichter ist und die abstehenden Haare darunter ganz fehlen sollen. (Bei meinen transbaikalischen Exemplaren sehe ich indessen einzelne, obwohl spärliche, abstehende Haare inmitten der Halsschildoberfläche).

Die Verbreitung beider Formen ist zurzeit zu wenig bekannt als man schon jetzt von geographischen Rassen in diesem Falle sprechen konnte, was jedoch nicht ausgeschlossen erscheint.

Die Nomenklatur der europäischen Form soll demnach lauten: *Leptura sequensi* Reitt. v. *inexpectata* Janss. & Sjöb.

Herrn A. Jansson danke ich hier bestens für die liebenswürdige Zusendung der zwei Kotypen.

CYTOWANA LITERATURA. — LITERATUR.

1. A. Jansson & O. Sjöberg, *Leptura inexpectata* nov. sp. (Col., Cerambycidae). Ent. Tidskrift, 1928, pg. 209—211.

2. E. Reitter, Zur Kenntnis der Coleopteren aus der nächsten Verwandtschaft der *Leptura dubia* Scop. aus der paläarktischen Fauna. Wiener Ent. Ztg. XVII. Jhrg. 1898, pg. 192—195.

3. W. Hellén, Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland VIII. Notulae Entom. Vol. X, 1930, pg. 79.

4. H. Ciszkiwicz, Materiały do fauny Kózek Polski. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes de la Pologne (*Coleoptera, Cerambycidae*). Polskie Pismo Entomologiczne IV, 1925, pg. 213.

5. T. Trella, Wykaz chrząszczów okolic Przemysła (Verzeichnis der Käfer der Umgebung von Przemyśl). *Elateridae, Eucnemidae, Cerambycidae*. P. Pismo Ent. IV, 1925, pg. 95.

6. W. Harnisch, Über den männlichen Begattungsapparat einiger Chrysomeliden. Ein Beitrag zur Phylogenie des Copulationsapparates der Käfer. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie. 114. Bd. 1915.

7. E. Korschelt, Bearbeitung einheimischer Tiere. Erste Monographie. Der Gelbrand, *Dytiscus marginalis* L. Leipzig. 1924. 20. Kapitel. Der Geschlechtsapparat (C. Demandt).

8. J. Kinel, Kilka słów o Flisakowatych (Halipilidae, Col.) ziem polskich. Archiwum Towarz. Nauk. we Lwowie. Dz. III. T. II. Zesz. 2. 1922.

9. — Über die Parameren bei Halipiliden der ruficollis-Gruppe. Arch. f. Naturgesch. 88 Jhrg. 1922. Abt. A.

Powiększenie figur tekstowych (Die Vergrößerung der Textfiguren) × 97.
Rysował z pod mikroskopu autor, tuzem wyciągnął dr. J. Noskiewicz.

Nids et proies des Sphégiens de Pologne

Fragments éthologiques

(première série)

avec 6 planches (Tab. XI—XVI) hors texte

par

ROMUALD MINKIEWICZ

(Institut Nencki de Biologie Expérimentale, à Varsovie).

Avant-propos.

Au cours de mes recherches d'éthologie analytique, poursuivies depuis plusieurs années sur des Hyménoptères libres tant solitaires que sociaux, il m'arrive bien souvent de ramasser des faits qui, n'entrant pas dans le cadre strict des problèmes que je me suis posés, n'en présentent pas moins un intérêt, parfois considérable, pour la science. Tantôt, ces faits sont relatifs à d'espèces dont l'oecologie et l'éthologie demeurent presque, voire même totalement, inconnues, comme c'est le cas, par ex., du *Crabro (Ectemnius) spinicollis* H. Schn. ou celui de l'*Oxybelus nigripes* Oliv.¹⁾ Tantôt, bien qu'ayant rapport à d'espèces

¹⁾ Ne me fiant nullement à mes faibles moyens taxonomiques à moi, tous mes Sphégiens et mes Hyménoptères en général, même les plus communs, sont invariablement soumis à la haute compétence de M. le dr. Jan Noskiewicz,