© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Samenblase erweitert. Von dieser geht ein enger Gang zum leicht chitinisierten Receptaculum seminis, welches median gelegen ist. Von da geht der häutige Ductus terminal, bis er kurz vor dem Eintritt zwischen die Parameren leichte Chitinisierung aufweist. In das Receptaculum seminis münden beiderseits accessorische Drüsenschläuche, deren genaues Verhalten ich nicht angeben kann.

Über den Bau des Abdomens des ♀ möchte ich noch folgendes bemerken:

Das ♀ besitzt 8 Tergite und 8 Sternite, welche von aufsen sichtbar sind. Von den Sterniten gliedert sich, durch schwächere Chitinisierung lateral getrennt, ein pleuraähnliches Stück ab, welches am ersten bis siebenten Sternit ein Stigma aufweist. Die Stigmen sind rundlich und liegen an den ersten 3 Sterniten etwas vor der Mitte nahe dem Seitenrande, an den hintern in der Mitte nahe demselben. Stigma 1 ist das gröfste und etwas bohnenförmig. Die Tergite sind stärker chitinisiert als die sehr weichen Sternite. Das neunte Segment des Hinterleibs ist ganz unter das achte geschoben und besteht aus einem glasig-häutigen Ringe, dessen Dorsalseite etwas länger als die Ventralseite erscheint. Eine Trennung in Sternit und Tergit ist nicht zu bemerken. Am achten Sternit ist kein Spiculum vorhanden. Von der vorderen Seite des neunten Segments gehen nach vorn 2 schwach einwärts gekrümmte, verhältnismäfsig kurze Bogen ab, welche oralwärts gerichtet sind. An der Spitze des neunten Segments befinden sich jederseits 2 schmale, längliche Chitinfeldchen (etwas mehr ventralwärts stehend), an deren Ende ein kleines Stylusglied steht. Die Legeröhre ist anscheinend kurz (jedenfalls nicht wie bei *Luciola* verlängert).

Systematische Bearbeitung der paläarktischen Arten des Tenthrediniden-Genus *Loderus* Knw. (Hym.)

Von Dr. **Ed. Enslin**, Fürth i. B.

Das Verdienst, die Systematik der Blattwespen in ganz neue Bahnen gelenkt und für die Erkennung der Gattungen und Arten von Grund aus originelle Methoden gegeben zu haben, gebührt zweifellos dem schwedischen Naturforscher C. G. Thomson. Wir müssen bei dem Lesen seiner Arbeiten immer wieder aufs neue bewundern, in welcher genialen und doch gründlichen Weise er es verstand, frei von den Fesseln des Herkömmlichen, das System der Blattwespen mit nie wieder erreichtem Scharfblick zu

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

reformieren. Konow baute dann auf den Grundlagen, die Thomson gegeben hatte, weiter. So war auch Thomson[1]) der erste, welcher erkannte, dafs sich von den Arten der Gattung *Dolerus* eine Gruppe auf Grund der verschiedenen Augenbildung abspalten lasse. Während nämlich sonst bei *Dolerus* die Augen kurz-oval und mindestens um die Länge des zweiten Fühlergliedes von der Mandibelbasis entfernt sind, finden wir bei der genannten Gruppe, die sich auch durch schmächtigeren Körper auszeichnet, die Augen lang-oval, an der Innenseite schwach ausgerandet, und ihre Entfernung von der Mandibelbasis ist kürzer als das zweite Fühlerglied. Während Thomson diese Gruppe noch in der Gattung *Dolerus* beliefs, sonderte sie Konow[2]) als eigenes Genus ab und belegte dieses mit dem Namen *Loderus*. Zur Ergänzung meiner Tabelle des Genus *Dolerus* sei mir gestattet, auch die wenigen paläarktischen Arten des Genus *Loderus* systematisch zu gruppieren. Für Übersendung von Material und Literatur habe ich Herrn Kustos S. Schenkling vielmals auch an dieser Stelle zu danken.

Gen. *Loderus* Knw.

1. Beim ♂ die mittleren Rückensegmente des Hinterleibes, besonders das fünfte und sechste, in der Mitte mit einem weifsen, häutigen Flecke; beim ♀ die Sägescheide kräftig und von der Seite gesehen die Hinterleibsspitze erheblich überragend. Körper und Beine schwarz, meist nur die vordersten Tibien an der Basis und die Tegulae rötlich oder weifslich. L. ♂ = 9,5 mm, ♀ = 10 mm. Mittleres und nördliches Europa, Sibirien.
   1. *L. palmatus* **Kl.** ♂ ♀.

   Beim ♂ das fünfte und sechste Rückensegment in der Mitte ohne grofse, häutige Ausfüllung, höchstens zeigt sich in der Mitte des Hinterrandes der vorderen Segmente ein weifslicher, dreieckiger Fortsatz; beim ♀ überragt die Sägescheide von der Seite gesehen die Spitze des Hinterleibes nicht. 2.
2. Flügelstigma an der Basis, oft auch am Hinterrande weifs. Beine in grofser Ausdehnung hell rotgelb. Kleine Art. Beim ♂ Clipeus und Oberlippe weifs. 3.

   Flügelstigma auch an der Basis einfarbig schwarzbraun. 4.
3. Hinterleib schwarz. L. ♂ = 6,5 mm, ♀ = 7 mm. Mittleres und nördliches Europa, Sibirien. 2. *L. gilvipes* **Kl.** ♂ ♀.

---

[1]) C. G. Thomson, Hymenoptera Scandinaviae I. 1871.

[2]) Fr. W. Konow, Tenthredinidae Europae, Deutsch. Ent. Zeitschr. Vol. 34, 1890.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mittlere Hinterleibssegmente mehr oder weniger rot. Sonst wie vor. 2*a*. *L. gilvipes* var. *plagiatus* Knw. ♂ ♀.

4. Mindestens die hinteren Schenkel ganz schwarz. Körper schwarz, Tegulae und Cenchri weifslich. L. ♀ = 8 mm. Mittleres und nördliches Europa, Sibirien. 3. *L. genucinctus* Zadd. ♀.

Alle Schenkel rot. 5.

5. Hinterleibssegmente glatt, glänzend, beim ♂ das 2.—4.—5., beim ♀ das 2.—5.—6. Segment oben und unten hellrot. Kleiner, L. ♂ = 7 mm, ♀ = 8 mm. Mittleres und nördliches Europa, Sibirien. 4. *L. pratorum* Fall. ♂ ♀.

Hinterleibssegmente quergestrichelt, ganz schwarz, oft mit hellen Hinterrändern, selten in geringer Ausdehnung rot. Gröfsere Art. 6.

6. Hinterleib ohne Rot. L. ♂ = 9 mm, ♀ = 9,5 mm. Europa, Sibirien. 5. *L. vestigialis* Kl. ♂ ♀.

Mittlere Hinterleibssegmente oben, sowie der Prothorax rötlich. Mittel-Europa.

5*a*. *L. vestigialis* var. *plaga* Kl. ♀.

Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

1. *L. palmatus* Kl. Die Fühler sind auch beim ♂ wesentlich kürzer als der Hinterleib, bei beiden Geschlechtern in der Mitte schwach verdickt, zur Spitze deutlich verschmälert. Die weifshäutigen Flecke der Rückensegmente des ♂ sind am fünften und sechsten Segment immer sehr ausgesprochen, an dem vierten und noch mehr an dem dritten aber undeutlich oder ganz fehlend. Kopf und Mesonotum sind dicht punktiert, die Punkte des Mesonotum sind jedoch feiner als die des Kopfes. Die Schläfenfurchen sind deutlich und der Kopf hinten gerandet. Das erste Hinterleibssegment ist wenig punktiert und gestrichelt, die übrigen in von vorne nach hinten zunehmender Stärke quergestrichelt. Die Tegulae sind rötlich oder weifslich, selten schwarz, die Cenchri weifs. Die vordersten Tibien sind vorne an der Basis rötlich oder weifslich, sehr selten sind auch die übrigen Tibien an der Basis heller. Die Flügel sind kaum getrübt, Stigma und Nerven schwarzbraun. [1])

[1]) Cameron hat in Ent. Monthly Mag. 1881 einen *Dolerus scoticus* n. sp. beschrieben, dessen Stellung bisher zweifelhaft war, und den ich noch in der Bearbeitung des Genus *Dolerus* als Art aufgeführt habe. Camerons Beschreibung stimmt vollständig mit *L. palmatus* Kl. überein, so dafs es sicher ist, dafs Cameron diese, ihm anscheinend völlig unbekannte Art nochmals beschrieben hat. Der *Dolerus scoticus* Cam., dessen Artberechtigung ja von jeher bezweifelt wurde, ist also als synonym zu *L. palmatus* Kl. zu stellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. *L. gilvipes* **Kl.** ist eine in Europa seltene, in Sibirien häufigere Art, die schon durch ihre Kleinheit auffällt. Die Fühler sind dünn, in der Mitte nicht verdickt, gegen das Ende zugespitzt; ihre Länge erreicht beim ♂ die des Abdomens, die Fühler des ♀ sind etwas kürzer als der Hinterleib; ihre Farbe ist beim ♀ meist schwarzbraun, an der Spitze manchmal heller, beim ♂ ist die Spitze immer, häufig aber alle Fühlerglieder aufser den 2 ersten hellbraun. Der Kopf ist schwarz, beim ♂ Clipeus und Oberlippe weifs, beim ♀ nur die Oberlippe weifslich oder bräunlich. Die Punktierung des Kopfes ist nicht dicht, zwischen den Punkten zeigen sich glänzende Stellen; die Schläfenfurchen sind deutlich; der Thorax ist meist schwarz, nur die Tegulae weifslich, manchmal auch das Pronotum mehr oder weniger gelblich; die Punktierung des Mesonotum ist fein, mäfsig dicht. Die Ausdehnung der weifsen Färbung des Flügelstigmas ist verschieden; manchmal ist nur zwischen Costa und Stigma ein weifser Punkt vorhanden; öfters ist auch der Hinterrand des Stigmas gelblich oder weifslich. Die Flügel sind hyalin. Die vorderen 4 Beine sind, mit Ausnahme der schwarzen Coxen, hellbräunlich, an den hintersten Beinen sind Schenkel, Spitze der Tibien und die Tarsen mehr oder weniger schwarzbraun.

Konow[1]) hat aus Sibirien einen *Loderus ornatulus* beschrieben und bemerkt dazu: „Dieser neue *Loderus* fällt besonders auf durch das zweifarbige Stigma. Im übrigen ist derselbe dem *L. pratorum* Fall. am nächsten verwandt und mit diesem durch die gleiche Gestalt der Fühler verbunden.“ Von dem *L. gilvipes* wird kein Wort erwähnt, obwohl doch gerade diese Art die einzige ist, welche ein zweifarbiges Stigma hat; und wenn wir nun die Diagnose lesen, welche Konow von dem *L. ornatulus* gibt, so erhellt daraus, dafs sie Wort für Wort eine Diagnose des *L. gilvipes* Kl. darstellt; nur in einem Punkte würde es nicht stimmen; Konow schreibt nämlich: „. . . stigmate basi et latere infero albidis“. Es schien mir nun immer merkwürdig, dafs das Stigma auf der Unterseite weifs sein solle; jetzt, wo ich Type und zahlreiche Cotypen einsehen konnte, hat sich gezeigt, dafs Konow, der sonst gerne das schlechte Latein anderer kritisierte, hier selbst einen lapsus calami begangen hat; es ist nämlich nicht die Unterseite, sondern der Hinterrand des Stigmas, der bei einigen Exemplaren des „*L. ornatulus*“ weifslich ist. Mit der Entdeckung dieses Fehlers fällt auch der letzte Unterschied, der den „*L. ornatulus*“ von *L. gilvipes* Kl. noch zu trennen schien, und den *L. ornatulus* ist synonym zu *L. gilvipes* Kl. zu stellen.

---

[1]) Wien. ent. Zeitg., XVI. Jahrg. p. 182 (1897).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In Konows sonst so reichhaltiger Sammlung befindet sich eigentümlicher Weise nur ein einziges Exemplar von *L. gilvipes* Kl. aus Schleswig. Dieses hat Konow offenbar übersehen, als er den sibirischen *Loderus* mit anderen verglich und kam so dazu, die sibirischen Exemplare als neu zu beschreiben. Die var. *plagiatus* Knw. kommt übrigens nicht nur in Sibirien, sondern auch in Mittel-Europa und jedenfalls auch im nördlichen Europa vor.

3. ***L. genucinctus* Zadd.** ist eine sehr seltene und nur im weiblichen Geschlechte bekannte Art. Wegen der dunklen Färbung der Beine könnte man am ersten geneigt sein, die Art mit *L. palmatus* zu vergleichen. Die Verschiedenheit der Sägescheide, sowie die bei *L. genucinctus* etwas längeren und dünneren Fühler lassen aber beide Arten als durchaus verschieden erscheinen. Der Oberkopf ist nicht sehr dicht punktiert, mit einzelnen glänzenden Zwischenräumen. Das Mesonotum ist dicht, die Mesopleuren stark und tief punktiert. An den schwarzen Beinen sind braun: die Vorderschenkel gewöhnlich nur an der Spitze, die vorderen Schienen und Tarsen. Die hintersten, schwarzen Schienen sind an der Basis weifslich, ebenso öfters die vorderen, bräunlichen Schienen. Die Flügel sind klar, mit schwarzem Stigma und Nerven.

4. ***L. pratorum* Fall.** Eine zierliche, durch die Färbung und mangelnde Skulptur des Hinterleibes vor allen anderen Arten ausgezeichnete Spezies. Die Fühler sind beim ♀ schwarz, öfters an der Spitze bräunlich, beim ♂ vom dritten Glied ab braun. Clipeus und Oberlippe sind beim ♂ gewöhnlich, beim ♀ ausnahmsweise braun. Am Thorax sind Tegulae und Cenchri weifslich. An den Beinen sind gewöhnlich nur Coxen und Tarsen dunkel, seltener auch die Tibien in der apicalen Hälfte.

5. ***L. vestigialis* Kl.** ist weitaus die häufigste *Loderus*-Art. Der Hinterrand der Rückensegmente ist meist weifs gesäumt und besonders beim ♂ zeigen sie oft noch einen weifsen, häutigen, dreieckigen Fortsatz in der Mitte des Hinterrandes. Das Pronotum ist beim ♀ manchmal rot. Die Tegulae sind in beiden Geschlechtern mehr oder weniger weifslich. An den Beinen sind aufser den Schenkeln die Tibien wenigstens an der Basis rötlich.

In Konow, Genera Insectorum, Fam. Tenthredinidae 1905 sind im Genus ***Dolerus* Jur.** und ***Loderus* Knw.** folgende Änderungen vorzunehmen:

Es ist zu streichen:

82. *Dolerus scoticus* Cam.
4. *Loderus ornatulus* Knw.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Es ist synonym zu setzen:

Zu 3. *Loderus gilvipes* Kl.
syn. *L. ornatulus* Knw., Wien. ent. Zeitg., vol. 16 p. 182 (1897).

Zu 5. *Loderus palmatus* Kl.
syn. *Dolerus scoticus* Lam., Ent. Monthly Mag., vol. 17 p. 206 (1881).

4*β*. var. *plagiatus* Knw. ist als var. zu *L. gilvipes* zu stellen.

Sur une *Chrysopa* nouvelle d'Espagne. (Neur.)

Par **Longin Navás**, S. J., Zaragoza.

La faune entomologique d'Espagne semble non seulement riche, mais encore inépuisable. Elle est sans doute la plus riche d'Europe, et quoique très bien étu diée quant aux Orthoptères et passablement quant aux Nevroptères, on peut s'attendre toujours à de nouvelles surprises par l'apparition ou description de quelque forme nouvelle.

C'est ce qui m'est arrivé en particulier pour le genre *Chrysopa*. Après un grand nombre de formes que j'ai décrites à diverses reprises, j'ai à ajouter encore une autre nouvelle. Voici la description.

Chrysopa formosa Brau. var. ***laletana*** nov.

A typo differt puncto rubro utrimque in occipite juxta oculos, facie duplici stria rubra, altera arcuata ante antennas, altera recta ad clypei latera; thorace viridi (praeter maculas et puncta fusca vel nigra), fascia longitudinali flava obsoleta vel vix apparente; venulis costalibus in ala anteriore subtotis nigris.

Patrie: Montserrat (Barcelone) et Miracle (Lérida).

Pour terminer et comme complément de cette note, il sera utile de donner ici la liste des espèces connues jusqu'à présent d'Espagne, leurs descriptions se trouvant disperses, d'après l'arrangement et les noms qui me semblent les plus propres. Je signalerai avec * les formes que je ne connais que de la faune ibérique.

Ière section: ***Purae.*** Sans taches au front entre les antennes.

1. *Chrysopa vulgaris* Schn. — Var. *microcephala* Brau. — Var. *radialis* Nav. — Var. *aequata* Nav. — Var. *carnea* Steph. — *Var. *rubricata* Nav. — *Var. *Barnolai* Nav.

*2. *Chrysopa ecliptica* Nav.

3. *Chrysopa vittata* Wesm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 1909

Autor(en)/Author(s): Enslin Eduard

Artikel/Article: Systematische Bearbeitung der paläarktischen Arten des Tenthrediniden-Genus Loderus Knw. (Hym.) 788-793