

### Tenthredinologische Studien XI.

Von Dr. Richard R. v. Stein in Chodau.

#### Die Gattung *Cladius* Ill.

In der durch Carl Illiger besorgten und von ihm mit zahlreichen Anmerkungen versehenen zweiten Ausgabe von Peter Rossi's *Fauna etrusca*, deren zweiter Band 1807<sup>1)</sup> zu Helmstedt erschien, beginnt der Autor die Aufzählung der Blattwespen mit einer Aufstellung der 9 von ihm angenommenen Gattungen.

Hier heisst es p. 27 unter 6) *Antennae novem articulatae, nunc subserratae. Areola marginalis unica; Areolae intermediae duae. Pteroni species Jurine Lophyri species Latreille, Cladius*<sup>2)</sup> nob. *Species nobis notae sunt: T. pectinicornis Rossi s. difformis Panz. et forsitan T. nigrita Fabr.*<sup>3)</sup> Klug begrenzte die Arten dieser Gattung, wenigstens im ♂ Geschlechte, genauer und bildete für sie in seiner nachher nicht eingehaltenen tabellarischen Uebersicht die 10. Familie der Gattung *Tenthredo*.<sup>4)</sup>

Leach scheint 1817 seine Gattung *Cladius* in weiterem Sinne genommen zu haben, da er für dieselbe nur: „*Antennae 9 articulatae, mediocres aut elongatae, corpus breve, areola 1 marginalis, 3 submarginales, tarsi omnes simplices*“ verlangt, wodurch dann auch die *Cryptocampus*-Arten hierhergestellt werden müssten.

Die erste genauere Diagnose der Gattung *Cladius* in in dem von Klug begrenzten Umfang scheint Lepeletier<sup>5)</sup> gegeben zu haben.

- 
- 1) Danach ist die Jahrzahl 1801 bei André als fehlerhaft abzuändern. In Illiger's *Magazin der Insektenkunde*, dessen 1. Band 1801 erschien, findet sich *Cladius* nicht unter den dort aufgeführten Namen der Insektengattungen.
  - 2) *Cladius* abgeleitet nach André von *Κλάδιον* = petit rameau oder nach Dahlbom „forsitan a *Κλαδος* = ramus, quia maris antennae nonnullis ramis l. saltem unico (basali) instructae sunt.“
  - 3) zu Fabricius Beschreibung seiner *T. nigrita* (*Systema piezat.* p. 39 n. 47) findet sich nicht ein Wort, welches ihre Zuziehung zu *Cladius* rechtfertigen würde.
  - 4) Klug, die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten, Berlin 1818 S. 85. Wahrscheinlich citirt hiernach Dahlbom 1835 in seinem *Conspectus* und 1836 in seinem *Prodromus* Klug, ganz mit Unrecht, als Autor der Gattung *Cladius*.
  - 5) Lepeletier, *Monographia Tenthredinetarum* 1823 p. 57.

Stephens vereinigt 1829 in seinem Systematic catalogue of british insects die 3 Lepeletier'schen Arten rufipes, pallipes, morio, dann noch zwei neue, wie es scheint unbeschrieben gebliebene Arten, immunis und luteicornis mit der Panzerschen *T. difformis* zu seiner Gattung *Cladius*, die er ganz ungerechtfertigter Weise seinem Landsmann Leach zuschreibt.

Hartig<sup>1)</sup> theilt die Illiger'sche Gattung bereits in 3 Sektionen: *Cladius* s. str., *Trichiocampus* und *Priophorus*, welche späterhin bei vielen Autoren zum Range eigener Gattungen erhoben worden sind.

Gegenstand der weiteren Besprechung sollen hier nur die Arten der Gattung *Cladius* s. str. sein. Diese Gattung hatte bis in die jüngste Zeit, wenigstens in allen deutschen Werken über Blattwespen, nur eine einzige Art, *Cladius difformis* Pz., obwohl gerade der von den meisten Autoren darunter verstandenen Species ein anderer Name, nämlich *Cladius pectinicornis* Fourcr. gebührte.

Dies zu begründen mag auf die erste Artbeschreibung zurückgegriffen werden, die sich in (Geoffroy's) *Histoire abrégée des insectes* Tom II. Paris 1762 p. 286 befindet, hier beschreibt Geoffroy unter Nr. 33 seine *Tenthredo nigra antennis uno versu pectinatis, tibiis tarsisque flavis*. La mouche-à-scie noire à antennes pectinées folgendermassen: Longueur  $2\frac{1}{2}$  lignes. Largeur  $\frac{2}{3}$  ligne.

Les antennes sont singulieres. Les deux premiers articles proche la tête sont plus gros et plus courts, comme dans les autres espèces de ce genre, la troisième a une petite pointe en-dedans et une longue blanche<sup>2)</sup> en-dehors; les trois suivants ont de pareilles appendices en-dehors, mais qui diminuent de longueur à mesure que ces anneaux sont plus éloignés de la tête; enfin dans les trois derniers anneaux l'appendice n'est pas sensible. Les antennes sont

1) Hartig, Familien der Blattwespen 1837 p. 172 ff.

2) Dies ist, wie schon Costa berichtet hat, ein Druckfehler und soll branche heissen. Lepeletier nennt (l. c. p. 58 n. 166) diese Art *Cl. Geoffroyi*; er kannte sie aus Autopsie jedenfalls nicht, sonst hätte er den Druckfehler herausgefunden. Dadurch ist bei ihm das sonst unverständliche „appendiculo tertii albo (sequentibus 3 albis?)“ erklärt. Snellen und Cameron haben beide den Druckfehler übersehen und erklären die meiste Farbe des Fortsatzes am 3. Gliede der Fühler durch den unausgefärbten Zustand des Lepeletier'schen Exemplars.

velues, mais pour s'en apercevoir il faut les regarder à la loupe. Tout l'insecte est noir, il n'y a que ses jambes et ses tarsi qui soient jaunes. Celui que je décris est un mâle. Hier ist also ausdrücklich gesagt, dass die Fühlerglieder 3—6 des ♂ mit Fortsätzen versehen sind. Der von Geoffroy später für seine Art aufgestellte, von Fourcroy nicht gegebene, sondern nur publizierte Name <sup>1)</sup> *pectinicornis* scheint bald in Vergessenheit gerathen zu sein.

In Rossi's Fauna etrusca <sup>2)</sup> findet sich unter No. 708 gleichfalls eine *T. pectinicornis* <sup>3)</sup>, deren Beschreibung folgendermassen lautet: *Nigra, antennis uno versu pectinatis, tibiis tarsisque flavis.* Geoffr. Ins. 2. 286. 33. *Nostra specimina conveniunt cum descriptione Geoff. l. c. at nullo modo cum figuris T. Pini a De Geer et Schäffero exhibitis et a Cl. Fabricio citatis Sp. 409. 17.* <sup>4)</sup> *Femina in hortis frequens. Long. 2½ lin.*

Illiger's Zusätze in der 2. Ausgabe lauten:

*Cladius pectinicornis* Mus. Hellw. Hoffmannseg. <sup>5)</sup> *Tenthredo difformis* Panz. Fn. Germ. 62 tab. 10. *Lophyrus difformis* Latr. H. N. Ins. XIII 136, 2. *Hanc speciem, quam cel. Jurine Pteronis suis sine dubio associaverit, in ditone Brunsvicensi captum in museo asservamus. Antennarum articulus sextus a basi, vel quartus ab apice inde numeratus, appendiculo parvo instructus est in specimine nostro et in illis qua Geoffroyus descripsit. Cel. Panzeri insectum, om-*

<sup>1)</sup> So viel geht doch aus Fourcroy's Vorrede zu seiner Entomologia Parisiensis Pars I 1785 p. IV mit Sicherheit hervor: „*Trivialia, saepius Linneana, ipse autor (Geoffroy) addidit, quae in magno opere (Hist. abrégée des insects) neglexerat.*“ Nur die wenigsten Namen, die Fourcroy mit einem Sternchen versehen hatte, rühren von ihm selbst her.

<sup>2)</sup> Rossi, Fauna etrusca 1. Ausgabe 1790. Band 2, p. 23.

<sup>3)</sup> Da weder Rossi noch Illiger Fourcroy citiren, Illiger aber (2. Ausgabe 1807 Band 2, p. 27) von einem *T. pectinicornis* Rossi spricht, so scheint dieser Name von Rossi zufällig gleichlautend mit dem 5 Jahre früher durch Fourcroy publizierten gebildet worden zu sein.

<sup>4)</sup> Fabricius citirt nämlich unbegreiflicher Weise das Geoffroy'sche Insekt, unbekümmert um das „*antennis uno versu pectinatis*“ bei *T. Pini* (*Lophyrus Pini*).

<sup>5)</sup> Hiernach scheint der Name *Cladius* ursprünglich Museumsname des berühmten Hellwig-Hoffmannsegg'schen Museums, welchem Illiger damals vorstand, gewesen zu sein.

nibus nostro simillimum, illum articulum simplicem gerit.<sup>1)</sup> Citatum e Geoffroy a Fabricio aliisque Pterono Pini Panz., Hylotomae Pini Fabr. perperam adscriptum est.

Panzer bildete 1799 auf Tab. X des 62. Heftes seiner Fauna germanica eine zweite Art, *Tenthredo difformis*, ab, die er folgendermassen beschreibt:

*Tenthredo difformis*. Die ungewöhnlich gestaltete Blattwespe. T. difformis: antennis semipectinatis atra, femoribus anticis tibiisque omnibus albis.

Habitat Bernae. Dr. Prof. Jurine.

Media. Corpus totum atrum nitidum. Pedes omnes albi exceptis femoribus mediis et posticis. Antennae singulares semipectinatae ciliatae: articulo primo et secundo distincte, tertio obsolete pectinatis, reliquis quatuor simplicibus. Alae fuscae subobscurae, margine antico flavescente macula fusca.

Hier wird ausdrücklich nur das 1.—3. Glied der Fühlergeissel (3—5 der Fühler) als gekämmt bezeichnet. Beschreibung und Abbildung, besonders auch die vergrößerte eines ♂ Fühlers lassen somit nicht den geringsten Zweifel bestehen, dass Panzer hier eine zweite Art zum ersten Male beschrieben hat.

Die folgenden Autoren kennen nun meist entweder bloß die eine oder bloß die andere Art oder vermengen doch beide miteinander, nur selten werden beide Arten richtig auseinander gehalten. Dies ist zuerst von Lepeletier geschehen, der unter No. 165 die Panzer'sche, unter No. 166, allerdings ohne sie zu kennen, die Geoffroy'sche Art beschreibt.

Unbestreitbares Verdienst um die richtige Trennung beider Arten im ♂ Geschlecht hat Costa, der auf Tab. 63 fig. 1 und 2 seiner Fauna del regno di Napoli 1860 die ♂ Fühler von *pectinicornis* und *difformis* abbildet und auch im Text die ältere Synonymie dieser beiden Arten bis auf Hartig vollkommen richtig angibt. Auf das ♀ Geschlecht nimmt aber auch er, wie alle seine Vorgänger, nur sehr ungenügend Rücksicht.

In neuester Zeit gebührt Herrn Pastor Konow das Verdienst, die strenge Unterscheidung der Arten, namentlich

<sup>1)</sup> Illiger fand somit schon, dass seine und Rossi's Art *pectinicornis* und Panzer's Art *difformis* verschieden seien. Um so verwunderlicher bleibt es unter diesen Umständen, dass er in der Einleitung (p. 27) von T. *pectinicornis* s. *difformis* Panz. spricht.

auch der bislang stark vernachlässigten ♀, durchgeführt zu haben. Leider ist Herrn Konow die ältere Literatur nur in unzureichender Weise zugänglich gewesen, denn auch er setzt *Cl. pectinicornis* Fourcr. = *difformis* Panz. und stellt eine neue Art, *gracilicornis*, auf, die mit *difformis* zusammenfällt. Freundlicher Mittheilung zufolge hat Herr Konow sich selbst bereits von diesem leicht begreiflichen Irrthum überzeugt und die Identität von *gracilicornis* mit *difformis* anerkannt. Auffallend bleibt mir, dass Herr Konow in seiner ausführlichen Beschreibung die lichten Schenkelringe des ♀ nicht erwähnt. Ich besitze in einem, gleichzeitig mit mehreren ♂ erzogenen ♀ das einzige fraglose Weibchen von *Cladius difformis* und dasselbe zeichnet sich durch lichte Schenkelringe, besonders vollkommen weisse der hintersten Beine aus. Da auch ein von Herrn Konow determinirtes ♀ seines *gracilicornis*, das ich der Güte des Herrn Oberlehrers Brauns in Schwerin verdanke, diese hellen Schenkelringe zeigt, so dürften wir es hier mit einem guten, in die Augen fallenden und zum Bestimmen verwendbaren Merkmale zu thun haben. Durch diese lichten Schenkelringe tritt das ♀ von *difformis* (*gracilicornis*) allerdings dem auch sonst sehr ähnlichen ♀ von *Priophorus Brülleii* Dbm. sehr nahe.<sup>1)</sup>

Ein sehr einfaches Mittel, die Arten von *Cladius* und *Priophorus* im ♀ Geschlechte sicher zu trennen, besteht nach meiner Ansicht darin, dass man das Hinterleibsende von oben her betrachtet. Vorausgesetzt, dass der Hinterleib nicht zu sehr durch Eintrocknen verbogen, mit Koth verunreinigt oder in seinen Anhängseln beschädigt ist, fallen an *Cladius*, selbst beim Betrachten mit blossem Auge, stets 3 Hinterleibsspitzen auf, das mittlere durch die Sägescheiden, die zwei seitlichen durch die meist weit vorstehenden Afterspitzen (*cerci*, *styli anales*) gebildet, während das Hinterleibsende bei *Priophorus Brülleii* eine einfache, mittlere, stumpfe Spitze die mässig vortretende Sägescheide darstellt. Erst bei genauerer Untersuchung von der Seite oder von unten her findet man auch hier die beträchtlich kürzeren Afterspitzen auf. Bei den *Cladius* ♀ überragen also die langen Afterspitzen das Ende der Sägescheide, bei *Priophorus Brülleii* hingegen tritt die am Rand kallös verdeckte, buschig behaarte Sägescheide weit über die kurzen After-

<sup>1)</sup> Vergleiche Konow's Bemerkungen, deutsche entom. Ztschr. 1884 p. 315 u. 316.

spitzchen vor. *Priophorus Padi* L. (*albipes*) hält in dieser Hinsicht etwa die Mitte zwischen den *Cladien* und *Priophorus Brülleii*.

*Priophorus Brülleii* ist übrigens zweifellos identisch mit *Cladius tristis* Zadd. Typische Exemplare, die ich von der letzteren Art besitze, lassen sich von den zahlreichen *Pr. Brülleii*, die ich gezüchtet, in keiner Weise trennen. Ebenso unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass ich die typischen *Pr. Brülleii* besitze, weil ich sie stets aus der hier überall auf *Rubus idaeus* und *Rubus fruticosus* gemeinen und sehr leicht kenntlichen Raupe gezogen habe, die Dahlbom in seinem *Clavis novi hymenopt. system. p. 20, n. 14* unter den Namen *Priophorus Brülleii* (aber nicht *Brüllaei*, wie manche Autoren zu schreiben beliebten) erzogen habe. Fraglich kann es nur bleiben, für welchen Namen man sich bei dieser Art entscheiden soll, der Name *Pr. Brülleii* findet sich bei Dahlbom nicht weniger als dreimal: 1835 in *Clavis* mit genauer Beschreibung der Larve, im selben Jahre im *Conspectus* und 1836 im *Prodromus*, hier mit Abbildung des *Cocons* (fig. 90), stets ohne Beschreibung der Wespe, die erst von Thomson 1871 nach Dahlbom'schen Typen entworfen wurde.

Da 1859 die Art von Zaddach schon sehr kenntlich unter dem Namen *Cladius tristis* beschrieben worden ist, so könnte es eigentlich nicht dem geringsten Einwand begegnen, dass nur diesem letzteren Namen die Anerkennung gebühre, wenn nicht einerseits auch in dem letzten Werk von Zaddach-Brischke beide Arten getrennt würden, anderseits nicht der Präcedenzfall vorläge, dass ein Name nur auf eine Larvenbeschreibung hin, dem die Beschreibung der Imago durch denselben Autor niemals folgte, Geltung behalten hätte, wie dies das Beispiel der *Arge (Hylotoma) berberidis* Schr. beweist. Nachstehend gebe ich nun, chronologisch geordnet, noch einmal die Synonymie beider Arten bei den Hauptautoren.

#### 1. *Cladius pectinicornis* Fourcr.

1762 *La mouche-à-scie noire à antennes pectinées* Geoffroy p. 286 n. 33.

1785 *Tenthredo pectinicornis* Fourcroy p. 374 n. 33.

1790 *Tenthredo pectinicornis* Rossi p. 23 n. 708.

1807 *Cladius pectinicornis* Illiger p. 34 n. 708.

1807 *Pteronus difformis* Jurine p. 64 — Pl. I.

Antennae fig. 13. Das Fühlhorn ist übrigens schlecht

- abgebildet, denn man zählt 10 Glieder an demselben und das an der Unterseite des 3. Gliedes befindliche Horn ist so verzeichnet, als ob es dem 1. oder 2. Gliede entspringe. Jurine kannte auch schon das ♀.
- 1823 *Cladius Geoffroyi* Lepeletier p. 58 n. 166.
- 1836 *Cladius difformis* Dahlbom in seinem *Prodromus hymenopt. scandin.* p. 100 n. 35.
- In der Artbeschreibung gibt er ganz bestimmt an, dass die Fühlerglieder 3—6 (auch 7 sehr kurz) Strahlen tragen, in der Artenübersicht bezeichnet er jedoch die ♂ Fühler als 3, 4 und 5 strahlig, hat demnach hier verschiedene Arten verbunden. Auch ist seine Angabe, dass die Raupe auf Rose und Korbweide lebe, was die letztere Futterpflanze anbetrifft, irrig.
- 1837 *Cladius difformis* Hartig p. 175 n. 1. Taf. II. Fig. 20. In der Gattungsbeschreibung spricht Hartig von 4—5, der Gattungsdiagnose von 5, in der Artbeschreibung von 4 Kammstrahlen, scheint also gleichfalls verschiedene Arten vor sich gehabt zu haben.
- 1860 *Cladius pectinicornis* Costa p. 9. tab. 63 fig. 1.
- 1868 *Cladius difformis* Snellen van Vollenhoven de Inlandische Bladwespen 14 Stück (*Tijdschrift voor Entomologie* Dl. XI p. 6 pl. 9.)
- 1871 *Cladius difformis* Thomson p. 71 n. 1.
- 1882 *Cladius difformis* Cameron tom I pl. 15. fig. 1 (♂), 1 a Fühler vergrößert, 2 (♀).
- 1883 *Cladius difformis* Brischke p. 30 n. 12.
- 1884 *Cladius pectinicornis* Konow p. 314 n. 2.
- 1885 *Cladius difformis* Cameron tom II. p. 27.

Eversmann, der bei seinem *Cl. difformis* nur im Allgemeinen von „*antennis maris apice pectinatis*“ spricht und André, der 4—6 Fortsätze angibt, dürften wohl auch diese Art gemeint haben. 6 wirkliche Fortsätze sind übrigens bisher noch von keinem Autor gefunden worden.

## 2. *Cladius difformis* Panz.

- 1799 *Tenthredo difformis* Panzer Heft 62 n. 10.
- 1808 *Hylotoma difformis* Fallén p. 41 n. 5—6 mit Ausschluss des ♀, das überhaupt nicht zu *Cladius* gehört. Fallén scheint auch über seine Art nicht ganz klar gewesen zu sein. In der Beschreibung seines ♂ heisst es (p. 42) ausdrücklich „*radiis tribus in latere superiore erectis, distantibus, majoribus*“ und im Wider-

spruch damit steht in meinem Exemplare von seiner Hand herrührend „in fig. Panz. radii antennar. tantum 3“.

1823 *Cladius difformis* Lepeletier p. 57 n. 165.

1829 *Lophyrus difformis* Fallén p. 18 n. 9. Auch hier ist mit dem richtigen ♂ ein falsches ♀ verbunden, das als „nigra antennis serratis. Pectus, venter et pedes flavescencia“ beschrieben wird und wohl ein *Lophyrus* ♀ sein dürfte.

1860 *Cladius difformis* Costa p. 10 tab. 63 fig. 2.

1884 *Cladius gracilicornis* Konow p. 314 n. 3.

(Schluss folgt.)

### Kleinere Mittheilungen.

Dr. Rudolf von Limbeck (Prag) untersuchte („Zur Kenntniss des Baues der Insectenmuskeln“ in: Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, 91. Band, 1885 pg. 322—349 Taf. 1 und Holzschnitte) nach ihrem feineren histiologischen Bau die gelblichbraunen und die weissen Muskeln der Insecten. Beide liegen im Insectenkörper auch räumlich getrennt, die gelblichbraunen sind Brust-, die weissen sind Hinterleibsmuskeln; als die grössten weissen Muskeln fallen die Hüftmuskeln der Hinterbeine auf, vor denen die gelblichbraunen, vorzugsweise dem Flugapparate dienenden Muskeln bereits beginnen. Die Bündel der Muskelfibrillen des Thorax werden von einer Fetttröpfchen enthaltenden feinkörnigen Protoplasma-Masse, der Zwischen- oder Kitt-Substanz, die sich auch zwischen die einzelnen Fibrillen eindringt, umhüllt und diese verundeutlicht auch bei deutlicher Sichtbarkeit der Längsstreifung die Erkennbarkeit der thatsächlich vorhandenen Querstreifung der Fibrillen. An das Fibrillenbündel treten in kurzen Abständen grössere Tracheenäste heran, welche sich an dem Bündel verzweigen und, mit ihren feinsten Aesten sich in das Fibrillenbündel einsenkend, ein an überaus feine Capillaren erinnerndes feinstes Netzwerk durch Anastomose bilden. Indem das Tracheengerüst nur eine Gruppe von Fibrillen, keinesweges jede Fibrille einzeln versorgt, stellt sich die Gesamtheit der von je einem Tracheengerüst umschlossenen Muskelfibrillen als ein Analogon einer Muskelfaser der Wirbelthiere dar. Es fehlen den gelblichbraunen Fibrillenbündeln aber sowohl ein Sarcolemma (Bindegewebe), als auch Muskelkerne, welche letztere den weissen Muskeln der Insecten zukommen. Die Muskelfaser der weissen Muskeln besteht dagegen zuwider der Auffassung von Retzius und Bremer aus einem axialen Strang oder einer Säule



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Stein Richard Ritter von

Artikel/Article: [Tenthredinologische Studien XI.: Die Gattung Cladius III. 22-29](#)