

Zur Systematik der *Chalastogastra*. (Hym.)

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

Die *Chalastogastra* bilden unter den Hymenopteren eine scharf charakterisierte Abteilung, gekennzeichnet durch den mit dem Thorax breit verwachsenen Hinterleib. Die systematische Einteilung der *Chalastogastra* selbst wurde von verschiedenen Autoren verschieden vorgenommen; am meisten angewandt wurde die einfache Zweiteilung in Blatt- und Holzwespen, = *Tenthredinidae* und *Siricidae*. Gegen diese Zweiteilung wandte sich Konow¹⁾, indem er die *Chalastogastra* in 3 Unterfamilien trennte, die *Siricetae*, *Lyditae* und *Tenthredinetae*. Eine ausführlichere Begründung dieser Dreiteilung, welches Prinzip er später auch auf die Ordnung der Hymenopteren anwandte, gab Konow²⁾ erst 1897. Ich bin durch mein Studium der *Chalastogastra* zu der Überzeugung gekommen, daß diese systematische Einteilung Konows eine von Grund aus verfehlt ist, was ich im folgenden näher darlege.

Wir müssen zunächst den Gründen nachgehen, die Konow bewogen haben, von der althergebrachten Zweiteilung abzugehen; man sollte vermuten, daß morphologische, anatomische oder biologische Differenzen der in Betracht kommenden Gruppen Konow zu der Trennung veranlaßt hätten, denn eine systematische Trennung aus anderen Ursachen erscheint uns kaum denkbar; nichts von alledem ist aber der Fall. Nicht anatomische Tatsachen waren es, die Konow die Richtschnur für seine Systematik gaben, sondern naturphilosophische Betrachtungen höchst merkwürdiger Art. Lassen wir Konow²⁾ selbst reden: „Nicht die Gerade, sondern der Kreis, aber nicht der Zirkel, sondern die Ellipse ist die Linie, in welcher alle Lebensbewegung sich vollzieht. Die Gerade ist die Linie des Todes. Wenn der lebendige Organismus stirbt, so streckt er sich und sucht nach Möglichkeit die Richtung der Geraden einzunehmen. (!) Auch der starre Kreis taugt nicht für lebendige Entwicklung. Aber die Ellipse ist die Linie, auf der wir nicht nur die toten Weltkörper finden, soweit sie in geordneter Bewegung sind, auf der auch alle Lebewesen zu denken sind. Das Kopernikanische Weltsystem, das für die Weltkörper gilt, ist auch mutatis mutandis und nur unendlich viel komplizierter das System der lebendigen Naturkörper.“ Ähnlich drückt Konow³⁾ sich auch später aus: „So wird auch nur

1) Konow, *Tenthredinidae Europae*. — Deutsch. Entom. Zeitschr. 1890.

2) Konow, *Zur Systematik der Hymenopteren*. — Entomolog. Nachrichten XXIII 1897.

3) Konow, *Entomolog. Jahrbuch* (Krancher) 1900.

dasjenige System der Natur wirklich gerecht werden, welches im großen wie im kleinen die Lebewesen in Kreise ordnet. E. Haeckel hatte recht, obwohl sein Gedanke heute bezweifelt wird, als er statt 2 vielmehr 3 große Reiche der Lebewesen behauptete, denn die Zahl 3 ist die kleinste, durch welche ein Kreis beziehungsweise eine Ellipse bestimmt wird.“

Das also ist des Pudels Kern! Weil sich die Himmelskörper in Ellipsen bewegen und weil eine Ellipse durch 3 Punkte bestimmt ist, darum müssen auch die *Chalastogastra* in 3 Unterabteilungen zerfallen und beileibe nicht etwa in 2, denn durch 2 Punkte wird ja eine Gerade bestimmt und die Gerade ist die Linie des Todes! Man glaubt sich in die Zeiten des finsternen Mittelalters versetzt, wenn man solch krausen Unsinn vorgetragen hört. Solche verschrobene Ideen waren es, welche Konow dazu bestimmten, seine Dreiteilung der *Chalastogastra* zu vollziehen. Die Systematik ist aber kein Tummelplatz für naturphilosophische Spekulationen, sondern eine ernste Wissenschaft, für die es nur ein Wahrzeichen gibt, das ist das intensive und voraussetzungslose Studium des Tier- und Pflanzenkörpers und aller seiner Funktionen. Der Versuch Konows, den Mystizismus in die Systematik einzuführen, richtet sich von selbst und muß entschieden zurückgewiesen werden. Die gleichen Anschauungen bewogen Konow auch dazu, die *Hymenoptera* in 3 Unterabteilungen: *Monotrocha*, *Tristega*, *Chalastogastra* einzuteilen, doch blieb dieser Versuch allseits unbeachtet. Auch die gänzlich verunglückte Dreiteilung des Genus *Allantus* hat die Ellipse verschuldet; ich werde mich hierüber an anderer Stelle äußern.

Dafs die Grundlagen für die Dreiteilung der *Chalastogastra* in *Lydidae*¹⁾, *Siricidae*, *Tenthredinidae* durchaus verfehlte und verwerfliche waren, geht aus dem eben Gesagten ohne weiteres hervor. Nun könnte ja, wenn auch die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, auch einmal ein auf falschen Prinzipien aufgebautes System doch zufälligerweise in seinen Ergebnissen richtig sein. Es ist daher noch zu untersuchen, ob die Konowsche Einteilung sich von anderen Gesichtspunkten aus verteidigen läßt. Ich glaube die Frage verneinen zu müssen. Konow ging so vor: Nachdem er aus prinzipiellen Gründen glaubte, eine Dreiteilung der *Chalastogastra*

¹⁾ Es sei hier bemerkt, dafs der Name *Lyda* und *Lydidae* überhaupt aus der Nomenklatur wegfallen muß. Schon v. Dalla Torre hat in seinem *Catalogus Hymenopterorum* nachgewiesen, dafs *Lyda* F. ein Synonym zu dem älteren *Pamphilus* Latr. ist. Die Synonymie der *Pamphilinae* behandelt ausführlicher S. A. Rohwer in „The Canad. Entomologist“ 1910, p. 215 f. Dort mag darüber das Nähere nachgelesen werden.

vornehmen zu müssen, wandte er sich an das Thomsonsche Werk *Hymenoptera Scandinaviae* Tom. I, um dort Brauchbares zu finden; die ganze Systematik Konows fußt überhaupt auf diesem anerkannt vortrefflichen Buche und Konows Arbeit bestand vornehmlich darin, die schon von Thomson angegebenen Gruppen als Genera mit neuen Namen aufzustellen; wo Konow aber eigene Ansichten produzierte, da waren diese meist nicht besonders glücklich. So auch hier. Thomson war Anhänger der Zweiteilung der *Chalastogastra* in *Siricidae* und *Tenthredinidae*. Er hatte aber schon erkannt, daß sich bei den *Tenthredinidae* zwei Sektionen trennen ließen, die sich hauptsächlich durch die Form des Pronotums und durch die Lage des Discoidalnervs zum Cubitus unterscheiden. Das paßte natürlich vortrefflich für Konow. Er machte aus Thomsons Sektion I seine *Tenthredinidae* und aus Sektion II seine *Lydidae*. Um nicht ganz als Nachbeter des großen schwedischen Entomologen zu erscheinen, erlaubte er sich einige kleine Änderungen, indem er als Trennungsprinzip nur die Lage des Discoidalnervs zum Cubitus annahm und indem er die nur eine Spezies enthaltende Familie der *Blasticotomina*, die Thomson in seine Sectio I stellte, bei den *Lydidae* unterbrachte. Alles was Konow hier auf eigene Faust vornahm, ist fehlerhaft. Zunächst ist es sicher nicht gut, die *Tenthrediniden* und *Lydiden* (im Konowschen Sinne) als gleichberechtigte Familien den *Siriciden* gegenüberzustellen. Thomson hatte dies sehr richtig vermieden. Er belegte seine Sectio I und II nicht mit Namen, sondern stellte diese Sektionen nur auf, um die einzelnen Tribus der *Tenthrediniden* (*Cimbicina*, *Hylotomina*, *Tenthredinina*, *Blasticotomina*, *Lydina*, *Xyelina*, *Cephina*) leichter trennen zu können, hielt aber im übrigen diese einzelnen Tribus einander für völlig gleichwertig. Ein Fehler Konows war es, diese Sectio II, deren Tribus gar keinen inneren Zusammenhang haben, als Familie der *Lydidae* den *Tenthredinidae* gegenüberzustellen. Denn die einzelnen Tribus der *Lydidae* Konow sind gegenseitig zum Teil viel weiter voneinander entfernt als von den *Tenthredinidae*. So ist es ganz zweifellos, daß die *Lydini* (*Megalodontes*, *Pamphilus*, *Lyda*, *Cephaleia*) nach Lebensweise und vor allem in ihrem anatomischen Bau, besonders in bezug auf die Geschlechtsorgane und Sägeapparate den *Tenthrediniden* viel näher stehen als den *Cephiden*, die Konow ihnen zugesellte. Es ist also unmöglich, die *Lydini* (im engeren Sinn) von den *Tenthredinidae* zu trennen. Unglücklich war auch das Merkmal gewählt, das die *Lydidae* von den *Tenthredinidae* trennen sollte: „Der nervus transversus discoidalis wird vom Cubitus geschnitten“. Ganze Genera (*Celidoptera*) und Subgenera (*Caenolyda*) widersprechen dieser Definition, denn bei ihnen wird gerade der Discoidalnerv vom Cubitus nicht

geschnitten. Wegen dieses Flügelnerven-Merkmals mußte Konow auch die *Blasticotomina* zu seinen *Lydidae* stellen, obwohl *Blasticotomina* weder mit den *Lydini*, noch *Xyelini*, noch *Cephini* irgendwelche Verwandtschaft besitzt. Die *Lydidae* Knw. kennzeichnen sich also als eine Gruppe von Tieren, die auf Grund eines äußeren, nicht einmal konstanten Merkmals im Flügelgeäder ohne jede Rücksicht auf innere Verwandtschaft bunt zusammengewürfelt wurden; es muß daher diese Familie als unhaltbar erklärt werden, womit auch die Konowsche Dreiteilung fällt.

Es wird sich nun fragen, wie die *Chalastogastra* am naturgemäßeften disponiert werden. Die alte Zweiteilung hatte jedenfalls manches Gute und ich würde mich auch heute noch mit ihr befreunden können. Immerhin ist vielleicht noch eine zweckmäßigere Einteilung möglich. Diejenige Tribus, die am meisten aus den *Tenthrediniden* herausfällt, sind zweifellos die *Cephini*. Schon durch ihre Lebensweise im Inneren von Zweigen und Halmen weichen sie von allen übrigen *Tenthrediniden* ab. Aber auch die Morphologie und Anatomie der Imagines gibt so viel Differenzen zwischen den *Cephiden* und übrigen *Tenthrediniden*, daß ein Forscher, der die Anatomie sehr berücksichtigte, Hartig nämlich, sich sogar veranlaßt sah, die *Cephiden* von den *Tenthrediniden* zu trennen und zu den *Siriciden* zu stellen. Da jedoch zwischen *Cephiden* und *Siriciden* ebenfalls recht erhebliche Differenzen bestehen, so wird es am besten sein, die *Cephiden* als selbständige Familie zwischen die *Tenthrediniden* und *Siriciden* zu stellen. Eine Tribus, die ebenfalls von den übrigen *Tenthrediniden* erheblich abweicht, sind die *Xyelini*; immerhin sind hier die Unterschiede nicht so stark wie bei den *Cephini*; auch handelt es sich um eine sehr artenarme Tribus, von denen in der ganzen Welt noch keine zwanzig Spezies bekannt sind, so daß es besser erscheint, hier keine eigene Familie zu gründen, sondern die *Xyelini* bei den *Tenthrediniden* zu lassen. Dagegen sind es bei den *Siriciden* noch die *Oryssini*, welche zu den übrigen *Siriciden* nicht recht passen wollen. Die ganz andere Anlage des Flügelgeäders, der grundverschiedene Typus des Sägeapparates und noch manche andere Differenzen drängen dazu, die *Oryssini* als selbständige Familie den anderen *Siriciden* gegenüberzustellen, und es wurde dies nur meist deshalb nicht getan, weil in Europa wenigstens nur zwei, neuerdings drei Arten bekannt sind, von denen die häufigste *Oryssus abietinus* Scop. immer noch eine große Seltenheit ist. Trotzdem glaube ich, da die *Oryssini* anderwärts besser vertreten sind, daß diese Familie sehr wohl als den übrigen *Siriciden* gleichberechtigt angesehen werden kann.

Wir würden also zu einer Einteilung der *Chalastogastra*

kommen, die auch schon Cameron in seinem Monograph of the British Phytoph. Hym. anwandte und die sich folgendermaßen gestaltet:

Chalastrogastera.

1. Vorderflügel mit 3 oder 4 Cubitalzellen. Erstes Rücken-segment des Hinterleibes geteilt (Ausnahme: *Tenthredopsis*, *Jermakia*), Fühlerbasis über der unteren Augentangente. ♂ meist mit offenem Afterspalt, in dem die Genitalien teilweise zu erkennen sind. ♀ mit freier Sägescheide, die nur bei den *Pamphilini* meist zurückgezogen ist. . . 2.

Vorderflügel nur mit 2 Cubitalzellen. Erstes Rückensegment des Hinterleibes ungeteilt. Fühlerbasis unterhalb der unteren Augentangente. ♂ mit völlig geschlossenem After und verborgenen Genitalien. ♀ ohne freie Sägescheide.

1. Fam. *Oryssidae.*

2. Vorderschienen nur mit einem Endsporn; selten ist ein zweiter Endsporn vorhanden, der aber dann stark verkürzt ist. Larven mit dornartigem Nachschieber 3.

Vorderschienen mit 2 annähernd gleichlangen Endsporen. Larven ohne dornartigen Nachschieber.

4. Fam. *Tenthredinidae.*

3. Pronotum hinten tief ausgerandet. Fühler gegen das Ende verdünnt 2. Fam. *Siricidae.*

Pronotum hinten abgestutzt oder schwach ausgerandet. Fühler gleichbreit oder gegen das Ende verdickt.

3. Fam. *Cephidae.*

Die *Oryssidae* und *Cephidae* zerfallen in keine weiteren Unterfamilien. Die *Siricidae* haben 2 Unterfamilien:

1. Vorderflügel mit Intercostalader, jedoch ohne Intercostalnerf.

1. *Siricini.*

Vorderflügel mit Intercostalnerf, aber ohne Intercostalader.

2. *Xiphydriini.*

Die 4. Fam. *Tenthredinidae* hat wieder 7 Unterfamilien, die sich wie folgt gruppieren lassen:

1. Pronotum hinten abgestutzt oder schwach ausgerandet . . 2.

Pronotum hinten ausgeschnitten oder ausgerandet . . 3.

2. Fühler höchstens zwölfgliedrig, das dritte Glied sehr lang und dick, die folgenden fast verkümmert . . 1. *Xyelini.*

Fühler vielgliedrig, borstenförmig 2. *Pamphilini.*

3. Fühler mit abgesetzter Keule und vor derselben mit 4 oder 5 Gliedern 3. *Cimbicini.*

Fühler anders gebaut 4.

4. Fühler mit 3 Gliedern, das dritte beim ♂ manchmal gespalten 4. *Hylotomini*.¹⁾
 Fühler mindestens mit 4 Gliedern 5.
5. Fühler mit 4 Gliedern, das dritte lang und dick, das vierte gleichsam verkümmert 5. *Blaticotomini*.
 Fühler mindestens mit 6 Gliedern 6.
6. Radialzelle ohne Quernerv. Fühler nie borstenförmig.
 6. *Lophyrini*.
 Radialzelle meist geteilt; wenn ungeteilt, dann sind die Fühler borstenförmig 7. *Tenthredinini*.

Über einen *Nematus*-Bastard. (Hym.)

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

Am 12. VI. 10 sammelte ich in der Nähe Nürnbergs an einem mit Erlen bestandenen Bachrand. Dabei fing ich auf einem Erlenbusch ein Nematiden-♀, das ich an der dicken Sägescheide sofort als einen *Nematus* (s. st.) erkannte, obwohl die Färbung auf keine der bekannten 4 deutschen Arten paßte. Ein genaueres Studium des Tieres zu Hause brachte mich dann zu der Überzeugung, daß es sich hier nur um einen Bastard zwischen *Nematus abdominalis* Panz. und *N. luteus* Panz. handeln könne. Ich gebe zunächst eine Beschreibung des Tieres:

Nematus abdominalis Panz. + *luteus* Panz. ♀.

Kopf rotgelb, Spitzen der Mandibeln schwarzbraun; schwarz ist ein Stirnfleck, welcher die Ocellen, das Stirnfeld und die Fühlerbasis einschließt und in der Höhe der Ocellen einen Ausläufer nach der oberen Augenecke zu entsendet. Fühler länger als das Abdomen, braun, die Oberseite schwarzbraun. Fühlerglied 3 so lang wie das vierte. Thorax rotgelb; schwarz sind: das Prosternum teilweise, die Mittelbrust (in engerem Sinne), ein großer Fleck des Mittellappens des Mesonotums und das Meta-

¹⁾ Durch eine Literatur-Angabe Zaddachs verführt, glaubte Konow, *Hylotoma* Latr. sei erst 1807 aufgestellt, und führte deshalb den Namen *Arge* Schrank 1802 ein; diesen Namen behielt er auch bei, als er seinen Irrtum einsah. In Wirklichkeit sind *Hylotoma* Latr. und *Arge* Schrank beide 1802 veröffentlicht worden. Die Priorität läßt sich jetzt nicht mehr feststellen, also muß der Name angenommen werden, der von dem die Gruppe zuerst revidierenden Autor angenommen worden ist (Prioritätsgesetz § 4). Alle Autoren vor Konow schreiben aber *Hylotoma*. Der Name *Arge* fällt also in die Synonymie.

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: 1911

Band/Volume: [1911](#)

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

Artikel/Article: [Zur Systematik der Chalastogastra. \(Hym.\) 434-439](#)