

Die europäischen Arten der Gattung

Aulacus.

Von Dr. Kriechbaumer.

Das Bestimmen eines dieser Gattung¹⁾ angehörigen Thieres ist trotz ihres geringen Umfanges mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden, da die Beschreibungen der wenigen bekannten Arten in verschiedenen Schriften zerstreut, meist nur nach einzelnen Exemplaren und einem Geschlechte, eine (und gerade die der ältesten Art) sogar wahrscheinlich nur nach einer z. Th. ganz fehlerhaften Abbildung verfasst, und in dem Kirchner'schen Catalog (pag. 38) unvollständig oder z. Th. mit falschen Autornamen aufgeführt sind. Diese Erfahrungen habe ich gemacht, als ich jüngst die beiden einzigen Exemplare, die ich während meines langjährigen Sammelns erbeutet habe, zu bestimmen versuchte, welcher im Verhältniss ziemlich mühsame Versuch damit endete, dass sich eines meiner beiden Exemplare als zu keiner der bekannten Arten gehörig, mithin als neu herausstellte. Ehe ich nun deren Beschreibung mittheile, will ich, um Andern die Bestimmung dieser Thiere zu erleichtern, zunächst eine Aufzählung der mir als beschrieben bekannten europäischen Arten in chronologischer Reihenfolge mit Angabe der Werke, wo sie beschrieben sind, und von einigen Notizen begleitet liefern, und selbe dann in einer Bestimmungstabelle zusammenstellen.

Jurine hat zuerst die Gattung in seinem bekannten Werke *Nouv. Meth. etc.* 1807. p. 89. aufgestellt und charakterisirt, soweit es nach der einzigen ihm bekannten Art möglich war. Diese ist:

1. *A. striatus* Jur., von ihm nach einem in den Alpen gefangenen ♀ Pl. 7. Gen. 3. abgebildet, wobei aber der Hinterleib und die Fühler ganz unrichtig gezeichnet sind, denn nach 3 Exemplaren (2♂ 1♀) in Hrn. Prof. v. Siebold's Sammlung, die von Ruthe (und wie ich glaube richtig) bestimmt sind, ist der Hinterleib nur in der Mitte roth, der erste Ring wie bei den übrigen Arten trichterförmig, wenn auch etwas kürzer als bei andern, etwa dreimal so lang als der zweite, alle Hüften- und mehr oder weniger auch die hintersten Schenkelringe sind schwarz; der

¹⁾ Sie gehört der Schlupfwespen-Familie *Evantidae* an.

Mund und bei den ♂ auch die Backen sind roth; das dritte Fühlerglied ist kürzer als das vierte, die Fühler überhaupt viel gleichmässiger und dünner.¹⁾

2. Im folgenden Jahre (1808) machte Spinola in seinen Ins. Lig. Fasc. 2. p. 48. seinen nur nach einem einzelnen ♂ beschriebenen („in montibus Orerii“ gefundenen) *A. compressus* bekannt. Das Vorkommen dieser Art in Frankreich kann ich nur auf die Angabe von Dours und Kirchner stützen.

3. Eine dritte, von Latreille in seinen Gen. Crust. et Ins. Vol. IV. p. 386 (1809) fälschlich (?) für die Jurine'sche gehaltene und daher von ihm als solche beschriebene Art wurde von Nees in *A. Latreilleanus* umgetauft. In den Addendis bei Nees p. 319 gibt aber letzterer in Uebereinstimmung mit Serville den Latreille'schen *A. striatus* als Var. dieser Jurine'schen Art und seinen *A. Latreilleanus* als identisch mit *A. Patrati* Serv. an. Da mir aber diese Verbindungen noch nicht genug begründet erscheinen, nehme ich die betreffenden Arten vorläufig noch als für sich bestehend an.

4. Audinet de Serville beschrieb in den Ann. ent. Fr. Vol. II. (1833) p. 411. ein einzelnes, von seinem Neffen Jules Patrat gefangenes ♀ als neue Art unter dem Namen *A. Patrati*²⁾. Vgl. die vorige Art.

5. Nees v. Esenbeck in seinen Hym. Ichn. affin. Monogr. Vol. I. (1834) p. 304 beschreibt nach einer ausführlichen Charakteristik der Gattung die 3 von Jurine (s. 1.), Latreille (s. 3.) und Spinola publicirten Arten, von denen er die zweite in 2 weiblichen Exemplaren bei Sickershausen gefangen hatte, und dazu als neue Art den *A. flagellatus*, von welchem ihm ein von

¹⁾ Nees hat, da er sich bei dieser Art einzig auf Jurine beruft, seine Beschreibung derselben wohl nur nach dieser Abbildung gemacht, woraus sich die vorhandenen Unrichtigkeiten, besonders bezüglich des ersten Hinterleibsringes erklären lassen.

²⁾ Kirchner und Dours geben bei dieser Art „Lev.“ als Autor an, den ich nicht zu deuten weiss; ob Levat oder Druckfehler für Lep.? jedenfalls beides unrichtig. Hagen gibt in dem Sachregister seiner Bibl. ent. Vol. II. p. 415 „Sichel 2“ an, was ebenfalls ein Irrthum und in „Serv. 12“ umzuändern ist, wo die betreffende Arbeit Serville's richtig aufgeführt steht.

Dahl¹⁾ um Wien gefangenes und wahrscheinlich von diesem mit jenem Namen versehenes ♀ geschickt worden war. Nees glaubte, diese Art sei vielleicht eine Var. des *Latreilleanus*.

6 u. 7: Dahlbom beschrieb 1837 in der Isis p. 175 u. 176, nachdem er zuerst eine ausführliche Charakteristik der Gattung geliefert und die vorher beschriebenen Arten mit Ausnahme des Serville'schen *A. Patrati*²⁾ aufgeführt hat, 2 neue Arten, *A. arcticus* und *A. Esenbeckii*,³⁾ erstere auf 3 ♀ und 1 ♂, die in Schweden, Norwegen und Lappland gefangen worden, letztere nach einem in Ostgothland gefangenen ♀. Bei ersterer Art gibt Dahlbom auch die erste Andeutung über die Lebensweise, indem er anführt, dass Bohemann das in Norwegen gefangene ♀ an faulen Baumstämmen gefunden habe, in welche auch *Xiphura (Xiphydria) Camelus* seine Eier legte; und daraus den nicht ungerechtfertigten Schluss ziehen zu dürfen glaubte, dass jener *Aulacus* seine Eier in die Larve der genannten Holzwespe oder irgend eines andern Holzinsektes lege.

8. Die letztpublizirte mir bekannte Art ist der von Ratzeb. (Ichn. III. p. 32) in beiden Geschlechtern beschriebene *A. exaratus*, der von Nördlinger zugleich mit *Xiphydria Camelus* aus Erlen erzogen wurde, wodurch Dahlbom's Vermuthung sich bestätigte. Auf diese Erfahrung und die wirklich grosse Aehnlichkeit zwischen diesen Parasiten und ihren Wirthen verweisend glaubte Ratzeburg annehmen zu müssen, dass diese Gattung überhaupt in *Xiphydria* schmarotze. Ich möchte dieser Annahme im Allgemeinen beipflichten, aber mit der weiteren Ausdehnung, dass auch die Gattung *Oryssus* der einen oder andern Art als Wohnthier dienen möchte.

¹⁾ Kirchner (l. c.) gibt Dalm. als Autor dieser Art an, und wahrscheinlich beruht darauf auch die Vaterlandsangabe „Dänemark“ (Dalman war jedoch ein Schwede); beide Angaben gehören wohl zu den zahlreichen Unrichtigkeiten dieses Cataloges. Auch Dahl hat die Art nicht beschrieben und ist also Nees als eigentlicher Autor derselben beizusetzen.

²⁾ Dass Dahlbom diese nicht mit aufführt, ist auffallend, indem er doch bei Erwähnung des amerikanischen *fasciatus* sich auf Serville beruft.

³⁾ Diese beiden Arten fehlen in dem Kirchner'schen Catalog gänzlich.

Da die genannten Holzwespen, in denen nach den bisherigen wenigen Andeutungen und Erfahrungen die *Aulacus* schmarotzen, im Ganzen ziemlich —, mitunter sehr seltene Thiere sind, so lässt sich auch die grosse Seltenheit fast aller Arten dieser Schlupfwespengattung erklären. Ich selbst habe nur die 2 Anfangs erwähnten Exemplare, die auch 2 verschiedenen Arten angehören, gefangen, ausserdem nur noch den oben angeführten *A. striatus* kennen gelernt, aber unter den vielen Hunderten von Hymenopteren, die ich schon für Andere bestimmte, nie eine Art dieser Gattung getroffen, so dass mir also die Mehrzahl derselben in natura noch unbekannt ist. Dieser Mangel an Material erschwert auch die Bildung eines sicheren Urtheiles über die Grenzen der Gattung sowie der einzelnen Arten. Was erstere betrifft, so dürfte z. B. der *A. compressus*, für den schon Nees eine besondere Sektion bildete, als Typus einer besondern Gattung dienen, die sich zunächst dadurch von *Aulacus* unterscheiden würde, dass die beiden rücklaufenden Adern in die zweite Cubitalzelle münden.

Die Arten betreffend scheinen mir die 3 mit einer Flügelbinde versehenen noch nicht so sicher, um deren Selbstständigkeit anstandslos zugestehen zu können. Mein am 16. 6. 71 am Panowitzwald bei Görz gefangenes Exemplar z. B. halte ich, in Ermangelung der Angabe bestimmterer Unterschiede besonders auf die Farbe der Beine gestützt, für *A. Patrati*, eine leichte Trübung der Flügelspitze deutet aber einen Uebergang zu *flagellatus* an. Dasselbe weicht von der Serville'schen Abbildung auch dadurch ab, dass die erste Diskoidal- und zweite Cubitalzelle bei jenem unmittelbar in spitzen Winkeln sich berühren, während sie bei diesem durch eine nicht ganz 1 mm. lange Zwischenader getrennt sind. Wie sich das bei *Latreilleanus* und *flagellatus* verhält, ist aus den Beschreibungen nicht zu ersehen und Abbildungen existiren meines Wissens nicht davon; welcher Werth als Unterscheidungsmerkmal darauf zu legen ist, lässt sich nach den beiden einzelnen Exemplaren nicht bestimmen. Auch haben die Hinterhüften meines Exemplares eine ähnliche Ausrandung wie bei meinem *A. calcaratus*, doch etwas weniger entwickelt und namentlich am Hinterende nicht so stark vorspringend. Ueber dieses Merkmal ist in keiner der Beschreibungen der 3 in Frage stehenden Arten Aufschluss zu finden, da selbes bisher gänzlich übersehen wurde. Bei dieser Unsicherheit und da ich von keiner der 3 erwähnten Arten ein wirkliches Exemplar mit meinem

Görzer vergleichen könnte, durfte ich es nicht wagen, letzteres als neue Art anzunehmen. Dagegen ist es mir nicht möglich, das andere, in die Gruppe mit ungefleckten Flügeln gehörige Exemplar, das sich schon durch ansehnlichere Grösse von allen beschriebenen Arten mit Ausnahme des 8^m langen *A. compressus* Spin. auszeichnet, mit einer derselben zu verbinden und betrachte selbes daher als neue Art. Ich nenne sie:

***Aulacus calcaratus* n. sp.**

Niger, ore pedibusque rufis, coxis et trochanteribus saltem ex parte, litura femorum posteriorum tibiisque posterioribus apicè excepto nigris, abdomine compresso-clavato, segmento primo pone medium fulvo, coxis posterioribus subtus emarginatis et subcalcaratis, terebra corpore sesquolongiore, alis fusciscenti-hyalinis, margine antico et postico anteriorum saturatoribus, stigmate fulvo-piceo. ♀.

Long. corp. 14 mm., long. terebr. 21 mm.

Die allgemeine Form des Thieres entspricht ganz der des *Aul. Patratii* Serv. in den Ann. ent. Fr. II. (1833) Pl. XV. Fig. C.

Kopf von oben gesehen abgerundet-quadratisch mit ziemlich grossen, flach gewölbt vortretenden Augen, Scheitel fast eben, ziemlich glatt und glänzend, mit schwachen Spuren feiner eingedrückter Punkte, Stirne flach gewölbt, in das senkrecht stehende Gesicht übergehend, fein querrissig; der Rand des Kopfschildes, in so ferne sich ein solcher unterscheiden lässt, beiderseits ausgebuchtet, in der Mitte mit kurzer Spitze vortretend, die Glieder der Kiefertaster sind langgestreckt und dünn, besonders die 3 letzten, die der Lippentaster kurz und dick. Fühler fast fadenförmig, von der Basis weg allmählig verdünnt, gegen das Ende wieder etwas dicker werdend, das erste Glied viel dicker als die übrigen, unten bauchig erweitert und am Rande fein gewimpert, das zweite kurz und schmal, zapfenförmig, die folgenden lang gestreckt und dünn, am Ende schwach und angeschwollen, das 4. das längste, das 5. und 6. (jedes) etwas länger als das 3., die 3 letzten zusammen ohngefähr so lang wie dieses, etwas zusammengedrückt. Brustrücken¹⁾ durch tiefe gekerbte Furchen dreilappig, der Mittellappen stark höckerig erhaben, fein querrissig,

¹⁾ Ein eigentlicher Vorderrücken scheint bei dieser Gattung ganz zu fehlen und das Bruchstück daher oben mit dem Mittellappen anzufangen.

mit seichter Mittelrinne, dadurch herzförmig erscheinend, vorne senkrecht abgeschnitten; die Vorderbrust wie aus 2 Stücken bestehend, an der Verbindungsstelle von einer starken Furche durchzogen, in die aber wieder eine erhabene Leiste gleichsam eingelegt erscheint; sie verlängert sich schief nach vorne und oben in einen deutlichen Hals, der den Kopf beträchtlich vom Rücken entfernt; ein von einer halbrunden, hinten wieder etwas auswärts gehenden Leiste eingeschlossener Raum scheint die Stelle eines Schildchens zu vertreten, die Furche der Mittelbrust ist etwas entfernt und grob gekerbt; der Hinterrücken ist ziemlich grob und unregelmässig runzelig, eine bogenförmige Leiste trennt ein etwas glatteres hinteres Mittelfeld ab, das einzelne Querrunzeln trägt. Der Hinterleib ist zusammengedrückt keulenförmig, am Ende stumpf abgerundet, der erste Ring länger als die übrigen zusammengenommen, vom Ende des ersten Drittels an trichterförmig erweitert; die Legröhre anderthalbmal so lang als der ganze Körper, der rothbraune Bohrer in eine einfache Spitze endigend. In den Vorderflügeln mündet die erste rücklaufende Ader in die erste Cubitalzelle, ein ziemliches Stück vor deren Ende, die andere in die Mitte der zweiten; letztere ist von der ersten Diskoidalzelle wie bei Serville's *A. Patratii* durch eine ansehnliche Zwischenader getrennt. Die Hinterbeine zeichnen sich besonders durch lange schmale Hüften aus, welche unten vor dem Ende eine vortretende scharfe, bogig ausgerandete Kante zeigen, die am Ende in eine scharfe, der gegenüberliegenden zugekehrte Spitze ausläuft, so dass, wenn man die Hüften von oben betrachtet, 2 gegeneinander gerichtete Sporne erscheinen; die Hinterschienen sind schwach gebogen.

Schwarz, ziemlich glänzend; heller oder dunkler braunroth sind: der Mund sammt dem Kopfrande mit Ausnahme der schwarzen Kieferspitzen, die Einlenkungsstelle der Fühler und ein Theil des Wurzelgliedes, das vor- und (mit Ausnahme der Basis) das drittletzte Glied der Kiefertasten, der mittlere Theil des trichterförmigen Stückes des ersten Hinterleibsringes, die vordersten Hüften und Schenkelringe fast ganz, die mittleren theilweise, die Schenkel, Schienen und Füße, doch sind ein als ziemlich lange Linie zurücklaufender Fleck auf der Oberseite der Hinterschenkel vor deren Spitze und fast die ganzen Hinterschienen mit Ausnahme der untersten Spitze schwarz, die Hinterfüße sind stark in's Gelbe verblasst, die Glieder der vorderen haben bräun-

liche Spitzen. Die Flügel sind bräunlich getrübt, sehr glänzend mit dunkelbraunen Adern, Vorder- und Hinterrand der Vorderflügel, ersterer bis zum Flügelmal hell-, dieses selbst innen dunkel gelbbraun, die äusserste Cubitalquerader mit Ausnahme des Vorder- und äussersten Hinterrandes farblos, ebenso sind die sich kreuzenden Adern der Hinterflügel in ihrer innern Hälfte sehr blass.

Ich fing dieses ♀ am 10. 7. 69 in Schäftlarn (5 Stunden oberhalb München an der Isar) an einem Holzhaufen.

Bestimmungstabelle für die europäischen Arten der Gattung *Aulacus*.

1. Die erste Cubitalzelle nimmt die eine, die zweite die andere rücklaufende Ader auf. 2.
Die zweite Cubitalzelle nimmt beide rücklaufende Adern auf, *compressus* Spin. ♂.
2. Vorderflügel mit dunkler Querbinde. 3.
" ohne dunkle " 5.
3. Schenkel roth, Hinterschienen ganz schwarz, Vorderflügel auch an der Spitze schwärzlich. *flagellatus* Ns. ♀.
Schenkel mehr oder weniger schwarz, Hinterschienen nur in der Mitte, Vorderflügel an der Spitze nicht schwarz. 4.
4. Nur die Vorderschenkel an der Basis und Spitze roth. *Latreilleanus* Ns. ♀.
Vorder- und Mittelschenkel, aber nur an der Spitze, braungelb. *Patrati* Serv. ♀.
5. Grössere Arten ($4\frac{1}{2}$ —6^{'''} lang); Legröhre des ♀ anderthalbmal so lang als der Körper. 6.
Kleinere Arten ($2\frac{1}{4}$ —4^{'''} lang); Legröhre nur von Körperlänge. 7.
6. Nur der erste Hinterleibsring in der Mitte des trichterförmigen Theiles roth, Hinterhüften unten vor dem Ende ausgerandet, das Ende der Ausrandung spornartig abstehend; 6^{'''}. *calcaratus* mihi. ♀.
Erster Hinterleibsring am Ende seitlich, zweiter am Anfang und Ende, die übrigen am Ende leicht roth oder rothbraun. $4\frac{1}{2}$ ^{'''}. *Esenbecki* Dhlb. ♀.
7. Hinterhüften in eine nach hinten gerichtete Spitze verlängert. $3\frac{1}{2}$ —4^{'''}. *exaratus* Ratzeb. ♂.
Hinterhüften einfach. $3\frac{1}{4}$ ^{'''}. *striatus* Jur. ♀ (♂).