

Institut für Pflanzenschutzforschung  
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin  
Bereich Eberswalde  
Abteilung Taxonomie der Insekten  
Eberswalde-Finow (DDR)

JOACHIM OEHLKE

## Revision der europäischen Aulacidae (Hymenoptera — Evanioidea)

Mit 11 Textfiguren

Im Zusammenhang mit der Bearbeitung dieser Überfamilie für die Insektenfauna der DDR sind umfangreiche nomenklatorische und taxonomische Klärungen erforderlich. Besonders erschwert wurde dies bei der Gattung *Pristaulacus* durch die außerordentliche Seltenheit der Arten beziehungsweise dem Mangel an Material in den einschlägigen Sammlungen. So wiesen zum Beispiel die umfangreichen Kollektionen des Zoologischen Museums Berlin und der Abteilung Taxonomie der Insekten des Instituts für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde, nicht mehr als je 12 Exemplare auf. Trotzdem und im Bewußtsein dieses Mangels soll eine systematische Bearbeitung dieser Gruppe erfolgen, schon allein um das Augenmerk der Sammler darauf zu lenken und die wenigen, zumindest als Bestimmungsliteratur nicht brauchbaren Arbeiten zusammenzufassen.

Auf Grund der oben genannten Seltenheit kann über die Verbreitungsgrenzen nur wenig ausgesagt werden, und es wird dadurch die Bearbeitung aller in Europa bisher aufgefundenen Arten notwendig. Insgesamt standen mir 164 Exemplare (*A. striatus* wurde nur zum Teil angefordert) zur Verfügung, darunter Typenmaterial, beim in Klammern gesetzten Aufbewahrungsort mit „!“ versehen, folgender Arten: *gibbator* THUNBERG, *esenbecki* DAHLBOM, *bimaculatus* KIEFFER, *chlapovskii* KIEFFER, *erichsoni* WESTWOOD, *glorinator* FABRICIUS, *mourguesi* MANEWAL, *obscuripennis* WESTWOOD. Den wahrscheinlichen Holotypus von *fasciatus* KRIECHBAUMER habe ich im Material des Museums Budapest finden können. Der Holotypus von *calcaratus* KRIECHBAUMER wurde im Museum München nicht gefunden und scheint verschollen zu sein.

Für ihre Bemühungen und die Ausleihe von Material habe ich Mlles. KELNER-PILLAULT, Paris, und den Kollegen Dr. VAN ACHTERBERG, Leiden, R. DANIELSSON, Lund, E. DILLER, München, Dr. FISCHER, Wien, L. HEDSTRÖM, Uppsala, Dr. sc. KÖNIGSMANN, Berlin (†), Dr. PAPP, Budapest, Dr. B. PETERSEN, Kopenhagen, Dr. ZOMBORI, Budapest, sowie Doz. Dr. PULAWSKI, Wrocław, sehr herzlich zu danken.

### Bemerkungen zur Nomenklatur:

Der Versuch der Deutung älterer Arten hat bei den Autoren zu den verschiedensten Auffassungen geführt, zumal ihnen häufig ein Teil der Literatur unbekannt oder unzugänglich blieb. Gerade die problematischen Arten von NEES, SPINOLA und SERVILLE sind nach bisherigen Ermittlungen als Typen nicht erhalten geblieben. Noch 1935 wurde von MANEWAL eine neue Art beschrieben und diese nur von *glorinator* FABRICIUS differenziert. Die Arten *patrati* AUDINET-SERVILLE und *latreilleanus* NEES wurden unabhängig voneinander auf ein Exemplar von *striatus* sensu LATREILLE, 1809, begründet, und ich halte sie deshalb für synonym, was auch NEES im meist unberücksichtigten Nachtrag p. 319 — 320 selbst bestätigt. Entgegen SCHLETTERER 1889 glaube ich, daß die Art zur *glorinator*-Gruppe (*Occipitaleste* randartig) gehört und befinde mich damit in Übereinstimmung mit der

Auffassung jüngerer Autoren: KIEFFER 1912, SCHMIEDEKNECHT 1930 und GYÖRFI 1964. Für *Aulacus compressus* SPINOLA, 1808, ♂ steht wohl nicht einmal fest, ob es sich überhaupt um eine Evanioidea-Art handelt, und sie ist als eine species dubia zu betrachten.

### Nomenklatorische Übersicht der europäischen Aulacidae

- Aulacus* JURINE, 1807. Typusart: *Aulacus striatus* JURINE, 1807  
 [= *Aulacinus* WESTWOOD, 1868]  
*striatus* JURINE, 1807 (*Aulacus*)  
 Synonyma: *arcticus* DAHLBOM, 1837 (*Aulacus*)  
*exaratus* GIRAUD, 1850 (*Aulacus*)
- Pristaulacus* KIEFFER, 1900. Typusart: *Pristaulacus chlapowskii* KIEFFER, 1900  
 [= *Aulacostethus* PHILIPPI, 1873. Nom. praecoc. bei WATERHOUSE, 1869; = *Tetraulacinus* KIEFFER, 1910]
- bimaculatus* KIEFFER, 1900 (*Pristaulacus*)
- chlapowskii* KIEFFER, 1900 (*Pristaulacus*)
- gibbator* THUNBERG, 1822 (*Ichnemon*)  
 Synonyma: *esenbecki* DAHLBOM, 1837 (*Aulacus*)  
*calcaratus* KRIECHBAUMER, 1873 (*Aulacus*)
- glorinator* FABRICIUS, 1804 (*Bassus*)  
 Synonyma: *flagellatus* NEES, 1834 (*Aulacus*)  
*erichsonii* WESTWOOD, 1841 (*Aulacus*)  
*fasciatus* KRIECHBAUMER, 1883 (*Aulacus*). Nom. praecoc. bei SAY, 1829
- mourguesi* MANEVAL, 1935 (*Pristaulacus*)
- obscuripennis* WESTWOOD, 1841 (*Aulacus*)  
 Synonyma: *schlettereri* KIEFFER, 1904 (*Pristaulacus*). Nom. nov. pro *patrati* sensu SCHLETTERER, 1890
- patrati* AUDINET-SERVILLE, 1833 (*Aulacus*). Nom. nov. pro *striatus* sensu LATREILLE, 1809  
 Synonyma: *latreilleanus* NEES, 1834 (*Aulacus*). Nom. nov. pro *striatus* sensu LATREILLE, 1809
- proximus* KIEFFER, 1905 (*Pristaulacus*)  
 Species dubia: *Aulacus compressus* SPINOLA, 1808.

### Bestimmungstabelle der europäischen Aulacidae

- 1 Klauen mit nur einem kleinen Basalzahn. Hinterkopf ohne ausgeprägte Occipitalleiste, meist an dieser Stelle mit bogenförmigen Runzeln. Hintertarsen normal. Bohrriichtung der ♀♀ parallel den Hinterhüften, diese daher zapfenförmig verlängert . . . . . *Aulacus striatus* JURINE, S. 441
- Klauen mit drei (vier) Zähnen. Hinterkopf mit deutlicher Occipitalleiste. Hintertarsen verdickt (Fig. 7, 8). Bohrriichtung der ♀♀ vertikal den Hinterhüften, somit diese apikal mit Querrinne . . . . . Gattung *Pristaulacus* 2
- 2 Occipitalleiste randartig schmal, schwarz (Fig. 1) . . . . . 3
- Occipitalleiste lamellenartig breit, bräunlich durchschimmernd (Fig. 2—4) . . . . . 6
- 3 Mundpartie gelbbraun. Pronotumvorderrand ohne Bezahnung, höchstens die mediane kurze „Halskrause“ rechtwinklig abgegrenzt . . . . . 4
- Höchstens die Mandibelbasen bräunlich. Pronotumvorderrand mit wenigstens je einem Zähnchen (Fig. 9, 10) . . . . . 5
- 4 Klauenzähne kammartig (Fig. 5). Bohrerklappen der ♀♀ höchstens 1,5mal der Vorderflügelänge . . . . . *P. glorinator* (FABRICIUS), S. 444
- Klauenzähne kürzer und weiter voneinander entfernt (Fig. 6). Bohrerklappen der ♀♀ 2,0mal der Vorderflügelänge . . . . . *P. gibbator* (THUNBERG), S. 443
- 5 1. Hintertarsalglied 1,1mal so lang wie die vier folgenden (Fig. 7). Tarsenglieder 1 bis 3 gelblichweiß. Stirn flach punktiert, glänzend. Behaarung des Kopfes etwa 2mal so lang wie der Ocellusdurchmesser . . . . . *P. patrati* (AUDINET-SERVILLE), S. 445
- 1. Hintertarsalglied 1,5mal so lang wie die folgenden (Fig. 8). Tarsen dunkel. Stirn kräftig und dicht, zum Teil runzlig punktiert. Behaarung des Kopfes etwa so lang wie ein Ocellusdurchmesser . . . . . *P. mourguesi* MANEVAL, S. 444
- 6 Mesoscutum vorn ohne mediane Längsfurche. 1. Hintertarsalglied kürzer als die vier folgenden zusammen. Spanien . . . . . *P. proximus* KIEFFER, S. 446
- Mesoscutum vorn mit Mittelfurche. 1. Hintertarsalglied länger als die vier folgenden (cf. Fig. 7) . . . . . 7

- 7 Pronotumvorderrand mit je zwei Zähnen (Fig. 9). Occipitalleiste etwa so hoch wie der Durchmesser eines Ocellus (Fig. 2). Knie, Schienenspitzen und 1.—3. Tarsalglied gelbbraun . . . . . *P. obscuripennis* (WESTWOOD), S. 445
- Pronotumvorderrand nur mit je einem oberen Zahn (Fig. 10). Occipitalleiste etwa 0,5 eines Ocellus (Fig. 3, 4). Hinterbeine einheitlicher braun bis schwärzlich . . . . . 8
- 8 Fühler kürzer als die Vorderflügel. Bohrerklappen 1,1 der Vorderflügelänge. Kopf hinten wenig eingebuchtet (Fig. 3) . . . . . *P. bimaculatus* KIEFFER, S. 443
- Fühler länger als die Vorderflügel. Bohrerklappen wenigstens 1,5 der Vorderflügelänge. Kopf hinten eingebuchtet (Fig. 4) . . . . . *P. chlapowskii* KIEFFER, S. 443

Gattung *Aulacus* JURINE

*Aulacus* JURINE, 1807. Nouv. méthod. classer hymen. dipt. 1, 89.  
Typische Art: *Aulacus striatus* JURINE, 1807.

Die Gattung ist charakterisiert durch die in der Tabelle angegebenen Merkmale. Sie ist in allen Regionen verbreitet. In Europa nur eine Art. Schmarotzer in Xiphydriidae.

1. *Aulacus striatus* JURINE

*Aulacus striatus* JURINE, 1807. Nouv. méthod. classer hymen. dipt. 1, 90, ♀. Typus: Europa (? Mus. Genf).  
*Aulacus arcticus* DAHLBOM, 1837. Isis von Oken 4, 174, ♂♀. Typen: Schweden, Norwegen (Mus. Lund).  
*Aulacus exaratus* RATZBURG, 1852. Ichneum. Forstins. 3, 22, ♂♀. Typen: Deutschland (vernichtet).

♂ 5,5—8,5 mm; ♀ 5,5—10,5 mm Körperlänge. Fühler wenig kürzer als die Vorderflügel. Stirn mit feinen Leisten, mehr oder weniger grob netzartig gerunzelt. Hinter den Ocellen beim ♂ glatt, zerstreut punktiert, beim ♀ fein lederartig und meist überwiegend nadelrissig. Occipitalleiste undeutlich, statt dessen zahlreiche Querrunzeln. Pronotumvorderrand ohne Zähnechen. 2-SR + M lang (cf. Fig. 11). Flügel ohne Flecke. Klauen ohne Kamnzähne. Abdomen dick keulenförmig. Bohrerklappen etwas kürzer als die Vorderflügel. Gesicht, Beine ab den Trochanteren und Abdomenmitte breit rotbraun.

Literatur: GIRAUD 1854, p. 605—606 (Fehltermination, siehe Biologie Gattung *Pristaulacus*); SCHLETTNER 1890, p. 501—502; KIEFFER 1912, p. 371—372; SCHMIEDEKNECHT 1930, p. 81; HAUPT & HEDICKE 1938, p. 108; GYÖRFI 1964, p. 51—52.

Biologie: Die Art ist der noch am häufigsten vorkommende Vertreter dieser Familie. Sie ist Schmarotzer der verschiedenen in Erlen, Birken, Weiden, Pappeln usw. lebenden *Xiphydria*-Arten. Flugzeit Mai und Juni. Nach RATZBURG spinnt die Larve einen rosensroten Kokon.

Verbreitung: Westliche Paläarktis.

Untersuchtes Material: 9 ♂♂, 24 ♀♀.

Von den Museen und Instituten wurde Material dieser Art nur in geringem Umfang angefordert. Es lagen Tiere aus folgenden Ländern vor: Polen, DDR, ČSSR, Ungarn, Österreich und Schweiz.

Gattung *Pristaulacus* KIEFFER

*Aulacostethus* PHILIPPI, 1873. Stettin. Ent. Ztg. 34, 302. Nom. praeocc. bei WATERHOUSE 1869.  
Typische Art: *Aulacostethus rubriventer* PHILIPPI, 1873.  
*Pristaulacus* KIEFFER, 1900. Ann. Soc. Ent. France, 68, 813; 1899.  
Typische Art: *Pristaulacus chlapowskii* KIEFFER, 1900.

Wesentliche Merkmale der Arten der Gattung *Pristaulacus* scheinen mir folgende zu sein: Struktur, Behaarung und Form des Kopfes, Höhe der Occipitalleiste, Bezahnung des Pronotumvorderrandes, Furchung des Mittellappens des Mesoscutums, Form des 2. Segments (Petiolus) und die Länge der Bohrerklappen. Die immer wieder angeführte unterschiedliche Entfernung der 1. Discoidal- zur 2. Cubitalzelle (2-SR + M) und die Flecken der Vorderflügel scheinen trotz des relativ geringen Materials variabel und keine erst-rangigen Merkmale zu bieten (cf. Fig. 11).

An Hand der Höhe der Occipitalleiste lassen sich die acht, bisher unterscheidbaren, europäischen Arten in zwei Gruppen teilen:

I. Occipitalleiste randartig schmal

- 1. *gibbator*
- 2. *gloriator*
- 3. *mourguesi*
- 4. *patrati*

II. Occipitalleiste lamellenartig

- 1. *bimaculatus*
- 2. *chlapowskii*
- 3. *obscuripennis*
- 4. *proximus*

Bemerkungen zur Biologie:

Bedingt durch ein anderes Bohrprinzip gegenüber der Gattung *Aulacus* bei der Eiablage liegt die Vermutung nahe, daß bei dieser Gattung auch andere Wirte bevorzugt werden. Nach den Zuchtergebnissen in Nordamerika schien sich dies zu bestätigen, da nur in Holz

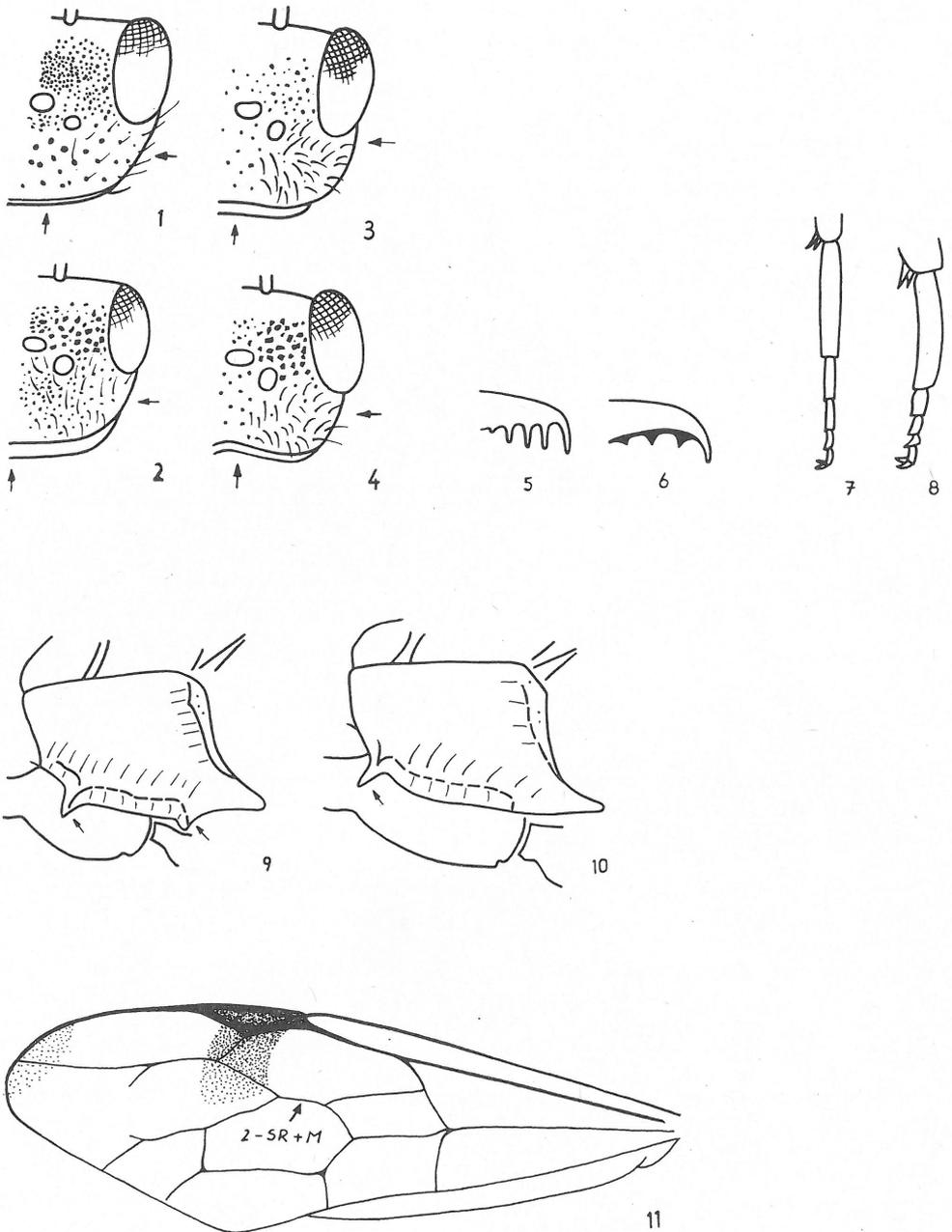


Fig. 1.–4. Kopf von oben: Fig. 1. *P. mourguesi*. – Fig. 2. *P. obscuripennis*. – Fig. 3. *P. bimaculatus*. – Fig. 4. *P. chlapowskii*

Fig. 5.–6. Klaue von: Fig. 5. *P. gloriator*. – Fig. 6. *P. gibbator*

Fig. 7.–8. Hintertarsen von: Fig. 7. *P. patriti*. – Fig. 8. *P. mourguesi*

Fig. 9.–10. Vorderer Thorax seitlich: Fig. 9. *P. obscuripennis*. – Fig. 10. *P. chlapowskii*

Fig. 11. Vorderflügel von *P. gloriator*

lebende Käferlarven als Wirt bisher bekannt waren. In einem Einzelfall wurden aber in letzter Zeit berechnete Zweifel angemeldet. Auch die Ergebnisse aus Europa lassen keine eindeutigen Schlüsse zu. Es sei hier besonders auf die Problematik der Arbeit von LICHTENSTEIN & PICARD 1918 verwiesen. Nachdem die Autoren die falsche Determination von GIRAUD 1854 festgesellt haben, ist ihre Identifikation zwar wahrscheinlich, doch fraglich. ♂ und ♀ der von ihnen als *P. bimaculatus* genannten Art wurde aus dem Bockkäfer *Purpuricenus kaehleri* gezüchtet. Noch fraglicher ist ihre Bestimmung von *P. chlapowskii*, für den als Wirt der Bockkäfer *Clytus pilosus* angegeben wird. *P. schlettereri* = *obscuripennis* wurde richtig identifiziert, da das Pronotum stets zwei deutliche Zähne aufweist. Auch dieses Exemplar wurde aus Holz mit Cerambiciden- und Siricidenbefall gezüchtet. Als Vertreter der Gruppe mit niedriger Occipitalleiste wird *P. patrati* genannt. Auch hier ist die Determination unsicher, da *latrailleanus* von ihnen als eigene Art aufgefaßt wird und *glorinator* als immerhin häufigste Art ihnen unbekannt geblieben zu sein scheint. Als Wirte der Arten mit randartiger Occipitalleiste werden, gestützt auf allerdings alte und unsichere Deutungen von RATZBURG und GIRAUD, Siricidenlarven vermutet.

### 1. *Pristaulacus bimaculatus* KIEFFER, ♂ nov.

*Pristaulacus bimaculatus* KIEFFER, 1900. Ann. Soc. ent. France 68 (1899), 815, ♀. Holotypus: ♀, „Daghestan“ (! Mus. Berlin).

♂ = 7,0–9,0 mm; ♀ = 8,0–12,0 mm Körperlänge. Fühler kürzer als die Vorderflügel. Beim ♂ 3. Fühlerglied = 3,5 bis 4,1, beim ♀ = 4,1–5,0mal so lang wie breit. Stirn beim ♂ kräftiger, von Punktdurchmesserabstand, beim ♀ fein und zerstreut punktiert, hinter den Ocellen etwas kräftiger und dichter. Behaarung des Kopfes weiß, fast so lang wie der Ocellendurchmesser. Occipitalleiste etwa 0,5 des Durchmessers eines Ocellus, selten etwas schmaler, am Hinterkopf gerade. Kopf hinter den Augen rundlich schwach verschmälert. Pronotumseitenrand mit nur einem oberen, manchmal schwachen Zähnchen. Mediane Mesoscutumfurche kräftig bis zur Mitte, hinter Querreisten durchgehend. 2-SR + M nicht vorhanden oder sehr kurz. Fleck unter dem Stigma stets vorhanden, zuweilen auch ein Fleck darunter, am Nervulus sowie in der Basalzelle. Hintercoxen unten außen dicht punktiert, zum Teil grob nadelrissig. Petiolus beim ♀ kurz und gedrunken, beim ♂ von gleicher Form, doch schlanker. Bohrerklappen = 1,1–1,2 der Vorderflügelänge. Hintertarsen schwach verdickt, Krallen mit 3–4 kleinen Kammzähnen.

Schwarz. Vorder- und Mittelbeine zuweilen auch Hinterbeine ab den Knien braun bis braungelb. Das letzte Tarsalglied dunkel. Abdomen, außer dem Petiolusstiel oben und ab der Mitte des 4. Segments, rotbraun. Beim ♀ das Schwarz am Abdomenende zuweilen ganz schwach.

Fig.: 3

Literatur: KIEFFER 1912, p. 382, LICHTENSTEIN & PICARD 1918, p. 109–111.

Biologie: Nach LICHTENSTEIN & PICARD soll die Art aus *Purpuricenus kaehleri* L. gezüchtet worden sein. Die richtige Bestimmung ist fraglich (siehe Bemerkungen bei der Gattung). Das unten genannte Exemplar aus Spanien züchtete FREUDE aus einem Holzstück des Johannesbrothbaumes, welches von Käfern *Scobicia pustulata* FABRICIUS (Bostrychidae) und *Denops albofasciata* CHARPENTIER (Cleridae) befallen war. Es wurde 1959 eingetragen und erst im November 1962 geschlüpft der Schmarotzer.

Verbreitung: Südliche und mittlere Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 8 ♀♀.

1 ♀ Deutschland; 1 ♀ coll. SCHMIEDEKNECHT; 1 ♂ Budapest; 1 ♂, 1 ♀ coll. Nat. Mus. Budapest; 1 ♂ Pilismarót (Ungarn) 1 ♂ Peer (Rumänien); 1 ♀ Mazedonien, Goricca, 5 km süd. Ohrid, ca. 800 m, 1. IX. 1979, leg. C. v. ACHTERBERG; 1 ♀ Bulgarien, Sozopol, 31. VII. 1972, leg. W. PULAWSKI; 1 ♀ Daghestan, Holotypus von *P. bimaculatus* KIEFFER; 1 ♀ Spanien, Cambrils, geschlüpft 7. XI. 1962, leg. H. FREUDE; 1 ♀ Tanger, coll. Mus. Drensen.

### 2. *Pristaulacus chlapowskii* KIEFFER

*Pristaulacus chlapowskii* KIEFFER, 1900. Ann. Soc. ent. France 68, (1899), 814, ♀. Holotypus: ♀, „Rußland“ (! Mus. Berlin)

♂ = unbekannt; ♀ = 11,0–13,0 mm Körperlänge. Fühler 1,1 der Vorderflügel. 3. Fühlerglied 5,8mal so lang wie breit (beim Holotypus sind die Fühler ab dem 4. Glied abgebrochen). Stirn feiner, Hinterkopf gröber, in beiden Fällen von fast Punktdurchmesserabstand punktiert, glänzend. Behaarung des Kopfes weiß, mäßig dicht, nicht so lang wie der Ocellendurchmesser. Occipitalleiste median eingebuchtet, 0,6–0,8mal so hoch wie der Ocellendurchmesser. Pronotumseitenrand mit je einem oberen deutlichen Zahn und median mit schmalem Halskragen. Mesoscutum mit medianer Furche, in ihr die hinteren Querreisten durchgehend. 2-SR + M im Vorderflügel nicht vorhanden. Unter dem Stigma ein kleiner variabler Fleck, beim Exemplar aus Ungarn auch die Flügelbasis mit kleinen Flecken. Hintercoxen außen unten flach grubig punktiert und lederartig, bis fein nadelrissig. Petiolus 1,8mal so lang wie hinten hoch. Bohrerklappen 1,5 (Holotypus) beziehungsweise 1,8 der Vorderflügelänge.

Schwarz. Beine dunkelbraun, die vorderen Knie gelblich. Abdomen außer der breiten Basis des Petiolus rotbraun.

Fig.: 4, 10.

Literatur: KIEFFER 1912, p. 381–382, LICHTENSTEIN & PICARD 1918, p. 110; als *chlapowskii* (!), det. fraglich.

Biologie: Nach den oben genannten Autoren aus *Chlorophorus* [= *Clytus*] *pilosus* FORSTER, einer Bockkäferart (Cerambycidae) Südwesteuropas in Feigen-, Weiden- und Eichenholz gezüchtet.

Verbreitung: Ungarn, (wahrscheinlich südöstliche) SU, Frankreich (?).

Untersuchtes Material:

1 ♀, „Ban“, *Pristaulacus chlapowskii* n. sp. Holotypus (Mus. Berlin); 1 ♀ Ungarn, Hadad, leg. Dr. KISS, det. BAJARI als „*P. schlettereri*“.

### 3. *Pristaulacus gibbator* (THUNBERG)

*Ichnemon gibbator* THUNBERG, 1822. Mem. Acad. St. Petersburg. 8, 270 und 336, ♀. Lectotypus: ♀ (hiermit festgelegt) Schweden (?) (! Zool. Inst. Uppsala).

*Aulacus esenbecki* DAHLBOM, 1837. Isis von Oken, 1837, 176–177, ♀. Holotypus: ♀, Schweden (! Zool. Mus. Lund).  
*Aulacus calcaratus* KRIECHBAUMER, 1878. Corresp.blatt Zool. miner. Ver. Regensburg 32, 35–41, ♀. Holotypus: ♀, München, BRD (verschollen).

♂ = unbekannt\*; ♀ = 12,0–14,0 mm Körperlänge. Fühler 1,1 der Vorderflügelänge. 3. Fühlerglied 7,0mal so lang wie breit. 4. Fühlerglied zweimal so lang wie das 3. Kopf vor den Ocellen dicht punktiert, zum Teil in Runzeln übergehend, lederartig matt. Behaarung hell, höchstens von Ocellendurchmesser. Occipitalleiste randartig, seitlich schwach erhöht. Halskrause sehr kurz, seitlich stumpfwinklig. Mesoscutumleisten schwächer als bei *glorinator*. Mittelfurche flach. Leisten nicht durchgehend. Pronotumseitenrand ohne Bezahnung. 2-SR+M lang, etwas variabel. Stigma hell transparent. Flügel ohne Flecken. Hintercoxen außen unten grob punktiert, kaum nadelrissig ± lederartig. Tarsen dick, Krallen mit drei kurzen dornartigen Zähnen. Petiolus 2,2mal so lang wie subapikal hoch. Bohrerklappen 1,8–2,0 der Vorderflügelänge. Schwarz. Mundpartie gelbbraun, außer Mandibelspitzen. Coxen und Hinterschienen dunkelbraun bis schwärzlich. Beine sonst gelbbraun. Abdomen nur am Petiolus ± median gelbbraun gefleckt.  
 Fig.: 6.

Literatur: SCHLETTERER 1890, p. 502–504 (Synonymie: *esenbecki* — *calcaratus*). ROMAN 1912, p. 258 (Synonymie: *gibbator-esenbecki*), KIEFFER 1912, p. 384 und SCHMIEDEKNECHT 1930, p. 82, als *esenbecki*\*.

Biologie: Unbekannt\*.

Verbreitung: Schweden und Insel Gotland. Falls die KRIECHBAUMERSche Art wirklich hierher gehört, auch südliche BRD (der Typus wurde in München nicht gefunden).

Untersuchtes Material:

1 ♀, coll. THUNBERG, „Wij. GYLH.“, Lectotypus (hiermit festgelegt); 1 ♀ mit gleichen Angaben, leicht beschädigt, Paralectotypus; 1 ♀, coll. Uppsala. Nach Meinung von Kustos L. HEDSTRÖM, Zool. Inst., stammen alle drei Exemplare wahrscheinlich aus Schweden; 1 ♀, „Lärket. 27. JI. 31, Benängen“, Holotypus von *A. esenbecki* DAHLBOM. Das Exemplar hat kein Abdomen, stark zerfressen sind Kopf, Beine und Thorax. Die Synonymie jedoch eindeutig feststellbar.

#### 4. *Pristaulacus gloriator* (FABRICIUS)

*Bassus gloriator* FABRICIUS, 1804. Syst. Piezat., p. 99, ♀. Lectotypus: ♀ (hiermit festgelegt), Deutschland (! Mus. Kopenhagen).

*Aulacus flagellatus* NEES, 1834. Hym. Ichneum. aff. mon. 1, 305, ♀. Holotypus: ♀, Wien (?).

*Aulacus erichsoni* WESTWOOD, 1841. Ann. Mag. nat. Hist. 7, (47), 537, ♂. Holotypus: ♂, „Berlin“ (! Mus. Berlin).

*Aulacus fasciatus* KRIECHBAUMER, 1883. Termes. Füzetek 6, 143, ♂. Holotypus: ♂ Rumänien. (! Mus. Budapest). Nom. praecox.

♂ = 10,5–15,0 mm, ♀ = 9,0–13,5 mm Körperlänge. Fühler 0,8–1,0 der Vorderflügelänge. 3. Fühlerglied ♂ = 3,3 bis 4,0, ♀ = 5,4–6,2mal so lang wie breit. 4. Fühlerglied 1,8mal so lang wie das 3. Kopf vor den Ocellen mit Querrunzeln, dazwischen dicht punktiert, zuweilen ohne Runzeln. Hinterkopf ± dicht und fein punktiert. Die weißliche Behaarung dicht, viel kürzer als der Durchmesser eines Ocellus. Occipitalleiste nur randartig schmal, median nicht eingebuchtet. Oberer Pronotumvorderrand kurz kragenartig, seitlich jeweils eine stumpfe kleine Ecke bildend, in die eine kurze Längsleiste mündet. An den Seitenrändern sonst keine Zähne ausgeprägt. Mediane Mesoscutumfurchung mäßig tief und kurz. Querleisten kräftig, durchgehend. 2-SR+M im Vorderflügel deutlich, aber von unterschiedlicher Länge (Fig. 11). Stigma breit dunkel umrandet. Fleck darunter beim ♀, besonders aber beim ♂ variabel. Beim ♀ oft die Flügelspitze verdunkelt. Hintercoxen unten außen fein nadelrissig, dazwischen dicht punktiert. Krallen mit drei Kammzähnen. Petiolus 1,8–2,1mal so lang wie subapikal hoch. Bohrerklappen 1,3–1,5 der Vorderflügelänge. Schwarz. Mundpartie gelbbraun; Beine ab den Trochanteren braun, Hinterschenkel und -schienen häufig schwärzlich. Petiolus außer der Basis und das 3. und 4. Segment ± rotbraun.  
 Fig.: 5, 11.

Die zwei aus der Sammlung von FABRICIUS stammenden Exemplare des Museums Kopenhagen konnte ich untersuchen. Das eine ist ein ♀ von *P. gloriator* (Lectotypus), das andere ♀ = *A. striatus*. Letzteres gehört auch auf Grund der Beschreibung nicht zur Typenserie, falls eine solche überhaupt vorhanden war.

Literatur: SCHLETTERER 1890, p. 504–505 (Synonymie, Verbreitung). HEDICKE 1939, p. 10 (Katalog mit Literaturangaben siehe dort).

Biologie: Für die noch relativ häufigste Art der Gattung liegen keine Wirtsangaben vor. Die Flugzeit liegt in den Monaten Ende Mai bis Juli.

Verbreitung: Vereinzelt bis zur Ostsee. Im südlichen Europa überall nachgewiesen, östlich bis Novosibirsk.

Untersuchtes Material: 12 ♂♂, 25 ♀♀.

DDR: 1 ♂ Berlin, leg. ERICHSON, Holotypus von *A. erichsoni* WESTWOOD (Mus. Berlin); 1 ♀ Dessau, S. Bg., 8. VII. 51, leg. HEIDENREICH; 1 ♂ Kyffhäuser, Südhänge, 21. V. 58, leg. ERMISCH; 1 ♀ Meißen, 16. VI. 05, leg. KRIEGER.

BRD: 1 ♀ Deutschland, Lectotypus von *Bassus gloriator* FABRICIUS (hiermit festgelegt).

ČSSR: 1 ♀ „Kalsching“ (Böhmen), 11. VII. 1900.

Ungarn: 4 ♂♂, 3 ♀♀ Ung. Budapest; 2 ♂♂ Ung. Budapest, 8. VI. 52 und 18. VI. 54, leg. BAJARI; 1 ♀ Tihány, 2. VI. 58, leg. SÓLYMESNÉ; 1 ♀ Köszeg Mchely.

Rumänien: 1 ♂ „Meh“ — „155 166“, sehr wahrscheinlich der Holotypus von *A. fasciatus* KRIECHBAUMER (von mir designiert); 1 ♀ Piatra (Kőfarka), leg. KISS; 1 ♀ Suncuius (Vársanko-Lyos), 4. VI. 95, leg. BIHAR; 1 ♀ Mehádia, leg. PAVEL.

UdSSR: 1 ♀ Novosibirsk, coll. KONOW.

Österreich: 2 ♂♂, 1 ♀ Ung. Wien, Piesting, 1872, leg. TSCHERK; 1 ♀ Mödling, 10. VII. 04; 1 ♀ Steiermark, Odčetrtek, VI. 39, leg. Dr. JAEGER.

Jugoslawien: 1 ♀ Sensko Bilo, 15. VII. 1909.

Italien: 1 ♀ Bozen, VI. 96; 2 ♀♀ Bozen, VI. 25, leg. KUPKA.

Türkei: Anatolien, AK-Chehir, 1900, leg. KORB.

#### 5. *Pristaulacus mourguesi* MANEVAL, ♂ nov.

*Pristaulacus mourguesi* MANEVAL, 1835. Rev. Franc. Ent. 2, 66, ♀. Holotypus: ♀, Frankreich (! Mus. Paris).

♂ = 15,0 mm, ♀ = 16,0–18,0 mm Körperlänge. Fühler 0,8 der Vorderflügelänge. 3. Fühlerglied ♂ = 2,9, ♀ = 3,5 bis 3,7mal so lang wie maximal breit. 4. Fühlerglied 1,6mal so lang wie das 3. Kopf vor den Ocellen dicht punktiert, zum Teil

\* HEDQUIST hat 1973 (Ent. Tidskr. 94, 179–180) eine Anzahl von ♂♂ und ♀♀ aus Schweden untersucht. Nach ihm ist das ♂ ähnlich dem ♀. Einige Exemplare wurden aus Fichte, befallen von *Callidium coriaceum* (Cerambycidae), gezüchtet.

in Runzeln übergehend. Hinterkopf weiträumiger und grober punktiert. Kopf von oben breiter als lang (6 : 5), hinter den Augen schwach rundlich verschmälert. Behaarung mittellang, dunkel, Occipitalleiste einfach, randartig. Pronotumseitenrand oben mit je einem Zahn. Mesoscutum grob querrunzig mit vorn tiefer, breiter und glatter Medianfurchung. *2-SR+M* beim Typus deutlich, bei den beiden anderen Exemplaren punktförmig. Stigma schwarzbraun, Fleck darunter groß und deutlich. Vorderflügelspitze schwach verdunkelt. Hintercoxen außen unten mit ganz vereinzelt feinen Punkten, apikal grob querstriemig. 1. Hintertarsalglied auffallend verlängert, 1,5mal so lang wie die folgenden Glieder. Krallen innen mit vier Kammzähnen. Petiolus beim ♂ fast dreimal, beim ♀ zweimal so lang wie hoch. Bohrerklappen 1,3 (Typus)—1,5 der Vorderflügelänge.

Schwarz bis dunkelbraun. Petiolus (außer der Basis beim Typus) und Basis des 3. Segments rotbraun. Beim ♂ Vorder- und Mittelbeine ab den Knien außer den letzten zwei Tarsengliedern gelbbraun.

Fig.: 1, 8.

Biologie: Flugzeit Juli, August.

Verbreitung: Frankreich, Ungarn.

Untersuchtes Material:

1 ♀ Pont. Ravatgers C<sup>o</sup>e de S Croi Vallée, Francaise, Lozeré, 28. VIII. 32, leg. A. MOURGUES. Holotypus von *P. mourguesi* MANEVAL (Mus. Paris); 1 ♀ Üllö/Ungarn, 1928; 1 ♂ Rákóskeresztur (= Budapest), 11. VII. 1917 (beide Mus. Budapest).

### 6. *Pristaulacus obscuripennis* (WESTWOOD)

*Aulacus obscuripennis* WESTWOOD, 1841. Ann. Mag. Nat. Hist. 7, 537, ♀. Holotypus: ♀, Polen (! Mus. Berlin).

*Aulacus patratii* sensu MAGRETTI, 1882. Bull. Soc. Ent. Ital. 14, 300.

*Aulacus patratii* sensu SCHLETTNER, 1890. Ann. Hofmus. Wien 4, 505—507.

*Pristaulacus schlettereri* KIEFFER, 1904, nom. nov. pro *A. patratii* sensu SCHLETTNER, 1890. In ANDRÉ: Spec. Hym. Europ. 7, 456—457.

♂ = 9,0—12,5 mm, ♀ = 9,0—14,0 mm Körperlänge. Fühler 0,8 der Vorderflügelänge. 3. Fühlerglied ♂ = 3,3—4,7, ♀ = 5,6—6,4mal so lang wie breit. 4. Fühlerglied 1,5—1,6mal so lang wie das 3. Kopf um die Ocellen variabel punktiert, zuweilen fein und wenig dicht, meist jedoch gröber und von Punktdurchmesser. Kopf von oben wenig breiter als lang, hinter den Augen fast gerade bis stärker rundlich verschmälert. Behaarung von Ocellendurchmesser, weißlich, bei südlichen Stücken dunkelbraun. Occipitalleiste lamellenartig, von Ocellendurchmesser. Pronotumvorderrand mit je zwei Zähnchen. Mediane Mesoscutumsfurche vorn keilförmig, runzig, ab der Hälfte hinten begrenzt durch kräftige Querrunzeln. *2-SR+M* meist von Aderbreite, variabel. Stigma hellbraun, der Fleck darunter stets vorhanden, doch von unterschiedlicher Größe. Äußerste Flügelspitze oft verdunkelt. Hintercoxen außen unten grob netzartig mit kräftiger Punktierung. Krallen innen mit drei, selten vier deutlichen Kammzähnen. Petiolus beim ♂ = 2,5—3,0, beim ♀ = 1,6—2,1mal so lang wie hoch. Bohrerklappen 1,2—1,35 der Vorderflügelänge.

Schwarz. Vorder- und Mittelbeine ab den Knien, an den Hinterbeinen Knie und Schienen gelbbraun. Petiolus außer der Basis und der größte Teil des folgenden Segmentes rotbraun.

Fig.: 2, 9.

Die Art scheint zur geographischen Aufspaltung zu neigen. Exemplare des Mittelmeerraumes unterscheiden sich von mitteleuropäischen durch gröbere Punktierung des Kopfes, der breiteren Kopfform und der dunklen Behaarung. Zur Nomenklatur vergleiche einleitende Bemerkungen.

Literatur: LICHTENSTEIN & PICARD 1918, p. 110 (Wirt.). KIEFFER 1912, p. 382—383 (Verbreitung, Synonymie). SCHMIEDERNECHT 1930, p. 82 (als *schlettereri*).

Biologie: LICHTENSTEIN & PICARD haben die Art richtig gedeutet. Ihr untersuchtes Material stammt aus Holz mit Befall von Bockkäfern und Holzwespen. Flugzeit: Juli und August.

Verbreitung: Mittleres und südliches Europa.

Untersuchtes Material: 18 ♂♂, 40 ♀♀.

Polen: 1 ♀ „Polonia“, Holotypus von „*Tetraulacinus obscuripennis* WESTWOOD“. Das im Berliner Museum befindliche Exemplar ist stark beschädigt.

DDR: 1 ♂, „Deutschland, coll. KLUG“; 1 ♀ Sachsen, leg. KUNZE, coll. Mus. Dresden.

BRD: 1 ♂, 1 ♀ Neuenahr/Rheinland, coll. KONOW; 2 ♂♂ Wiesbaden.

Ungarn: 1 ♂ Nagyvárad, 1877, leg. MOZÁRY; 1 ♂ Grebanae, 1875; 1 ♂, 1 ♀ Pomáz, VII. 39 und VIII. 41, leg. SZILÁDY; 3 ♂♂, 3 ♀♀ Orszentmiklós, VII. und VIII. 31, leg. SAJO; 1 ♀ Szentmartonkata, leg. CZIKI; 4 ♀♀ Budapest (Gellérthegy, Kíspet, Zugliget, 5. VI. 99); 1 ♀ Ócsai turján, 10. VIII. 53, leg. BAJARI; 1 ♂ Zamárdi, 14.—16. VII. 53, leg. MÓCZÁR; 1 ♀ Agasegyháza, 11.—15. VII. 56, leg. SÓLYMOSNE; 2 ♀♀ Erd. leg. CZIKI; 1 ♀ Felsőilovsa, leg. Dr. KISS; 1 ♀ P. Maróth, leg. SZEPLIGETI; 3 ♀♀ Simontornya, 29. VII. 30 und 19. VIII. 33, leg. PILLIH; 1 ♀ Balatonszemes, Méhely; 1 ♂ Budapest ?, coll. WÜSTNEI, als „*patratii*“.

Rumänien: 1 ♂ Borosjenő, Diószeghy; 1 ♀ Cehul Silvanei (Szilágycseh), leg. KISS; 1 ♂ Pir (Peér); 1 ♀ Agiea, 18. VII. 68, leg. NAGY.

Bulgarien: 1 ♂ Sandanski, 12. VII. 72, leg. PUŁAWSKI.

Jugoslawien: 1 ♀ Novi Kertész.

Österreich: 1 ♀ Görz.

Schweiz: 1 ♂ Basel, leg. IMHOFF; 1 ♂ Wallis, coll. WÜSTNEI.

Italien: 1 ♀ Bozen, 14. VII. 11.

Türkei: 1 ♀, coll. Mus. Dresden, als „*latreilleanus*“.

### 7. *Pristaulacus patratii* (AUDINET-SERVILLE)

*Aulacus patratii* AUDINET-SERVILLE, 1833. Ann. Soc. Ent. France 2, 412—413, Taf. 15, Fig. e, ♀. Nom. nov. pro *A. striatus* sensu LATREILLE, 1809. Gen. Crust. Ins. 4, 386.

*Aulacus latreilleanus* NEES, 1834. Hym. Ichneum. aff. Monogr. 1, 304 und 319, ♀. Nom. nov. pro *A. striatus* sensu LATREILLE, 1809.

♂ = Unbekannt.

♀ = 10,0—11,2 mm Körperlänge. Fühler 0,9 der Vorderflügelänge. 3. Fühlerglied = 6,3mal so lang wie breit. Das 4. Fühlerglied 1,7mal so lang wie das 3. Punktierung der Stirn und des Hinterkopfes weiträumig, groß und flach, stellenweise fein und deutlich, unregelmäßig, dazwischen glatt und glänzend. Kopf von oben hinter den Augen deutlich rundlich verschmälert, 1,3mal breiter als lang. Behaarung braun, mäßig dicht und deutlich länger als der Durchmesser eines Ocellus. Occipitalleiste wie bei *glorinator* nur als schmaler Rand ausgebildet, median schwach eingebuchtet. Pronotumvorderrand seitlich oben mit kräftigem Zähnchen, der mediane Halskragen kurz. Mesoscutum mit flacher Medianfurchung und schwachen mehr netzartigen Querrunzeln. *2-SR+M* kurz, von reichlicher Aderbreite, bei den beiden Exemplaren etwas unterschied-

lich. Stigma hellbraun, durchscheinend, der Fleck darunter groß, schwach und unscharf begrenzt. Hintercoxen außen unten mit groben flachen Punkten, nach hinten und außen fein nadelrissig. Krallen innen mit drei Kammzähnen. Petiolus doppelt so lang wie hoch. Bohrerklappen genau so lang wie die Vorderflügel. Schwarz. Beine bräunlichrot, die vorderen und mittleren ab der Schenkelmitte gelblich. Hintertarsen außer den letzten beiden Gliedern weißgelb. Petiolus außer dem Stiel, 3. und 4. Segment überwiegend rotbraun. Zur Nomenklatur vergleiche einleitende Bemerkungen.

Fig.: 7.

Literatur: Obwohl das Exemplar aus dem Wiener Museum von SCHLETTNER als „*patrati*“ determiniert wurde, entspricht es nicht seiner Beschreibung 1890, p. 505–507. Auch die Beschreibungen von KIEFFER 1912, p. 384, als *latreilleanus* und p. 384–385 als *patrati* sind so allgemein, daß sie keine eindeutige Erkennung der Art zulassen. Das von WESTWOOD, 1844, p. 263 angeführte ♂ unter dem Namen „*A. sagittator* PALLAS, MSS.“ aus der Coll. KLUG gehört zu *obscuripennis*.

Biologie: LICHTENSTEIN & PICARD 1918, p. 109 und 110 vermuten *Xiphidria* als Wirt (vgl. einleitende Bemerkungen über die Biologie der Gattung). Ältere Angaben, LABOULBÈNE 1877, p. 417, sind fraglich.

Verbreitung: Wahrscheinlich mittleres und südliches Europa.

Untersuchtes Material:

1 ♀ coll. SCHMIEDEKNECHT wahrscheinlich DDR, als „*latreilleanus* NEES“; 1 ♀ Kronstein, 16. 7. 83, dazu ein gedrucktes Etikett: Niederösterreich, E. BECHER, 1886, als „*patrati* det. SCHLETTNER“.

### 8. *Pristaulacus proximus* KIEFFER

*Pristaulacus proximus* KIEFFER, 1905. Ann. Soc. Sci. Bruxelles 30, 120, ♀. Holotypus: ♀, Barcelona (verschollen).

♂ = Unbekannt.

♀ = 11,5 mm Körperlänge. KIEFFER 1912 vergleicht die Art mit *P. schlettereri* = *obscuripennis*, die allerdings auch nicht eindeutig zu identifizieren ist. Demnach müßte der Kopf glänzend und zerstreut punktiert sein. Occipitalleiste breit, kragenartig. Prothorax am unteren Ende, nahe der Propleuren (?), mit deutlichem Zähnchen (als einzige mir bekannte Art, liegt bei *obscuripennis* unten ein zweiter zahnartiger Fortsatz, jedoch weiter oberhalb meist ein Zahn). Mesoscutum ohne Medianfurche, also wie bei *striatus*. Vorderflügel unter dem Stigma, an der Basis und der Spitze mit braunen Flecken. Auffallend ist, daß das 1. Tarsalglied der Hinterbeine etwas kürzer als die folgenden zusammen sein soll. Bei allen anderen *Pristaulacus*-Arten ist es stets relativ länger, jedoch bei *A. striatus* etwa gleichlang und nicht verdickt. Krallen mit drei inneren Kammzähnen. Bohrerklappen von Körperlänge. Schwarz. Vorderbeine ab den Knien und Knie der Mittelbeine rotbraun. Abdomenmitte und schmaler Hinterrand der folgenden Tergite rot.

Literatur: KIEFFER 1912, p. 383.

Verbreitung: Spanien.

Der Holotypus dieser Art ist nicht zu ermitteln gewesen. Wahrscheinlich hat KIEFFER, der keine eigene Sammlung besaß, wie häufig, dem Sammler Dr. BOFILL das Exemplar mit der Bestimmungsendung wieder zurückgeschickt. Über den Verbleib der Sammlung BOFILL ist nichts bekannt.

#### Species dubia

*Aulacus compressus* SPINOLA, 1808. Ins. Ligur 1, 48, ♂.

Typus: Italien (Ligurien).

Auf Grund der Flügelerdung (beide rücklaufenden Adern münden in die 2. Cubitalzelle) haben bereits frühere Autoren die Zugehörigkeit zu den Aulaciden angezweifelt. Die sonstige Beschreibung läßt auch keine eindeutige Zuordnung zu.

#### Zusammenfassung

Auf Grund häufig unbekannt gebliebener Literatur und unterschiedlicher nomenklatorischer Deutungen war eine Bestimmung der Arten dieser Familie bisher nicht möglich. An Hand von Typenuntersuchungen, der Festlegung von Lectotypen und der Beschreibung zweier bislang unbekannter Geschlechter werden neun Arten für Europa nachgewiesen und Bestimmungstabellen der ausnahmslos seltenen Schmarotzerwespen vorgelegt.

#### Summary

A determination of the species of this family had formerly not been possible because publications had remained widely unknown and the nomenclatural interpretations differed. On the basis of the examination of the types, the designation of lectotypes and the description of two hitherto unknown sexes, nine species are established for Europe and keys to these parasitic wasps that are all rare are given.

#### Резюме

На основе малоизвестной литературы и различных номенклатурных толкований определение видов этого семейства до сих пор не представлялось возможным. Изучение типов, выделение лекто типов и описание двух ранее неизвестных полов помогли выявить 9 видов в Европе и составить определительные таблицы исключительно редких паразитических Гименоптера.

#### Literatur

- AUDINET-SERVILLE, M. Notice. Ann. Soc. Ent. France 2, 411–413; 1833.  
 BRULLÉ, M. A. Hymenopteres. In LEPELETIER: Hist. Nat. Ins. 4, 543–544; Paris, 1846.  
 CARLSON, R. W. Superfamily Evanioidea. In KROMBEIN et al. Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico 1, 1109–1114; 1979.  
 CROSSKEY, R. W. The morphology, taxonomy, and biology of the British Evanioidea (Hym.). Trans. R. Ent. Soc. Lond. 102, 5, 247–301; 1951.  
 DAHLBOM, G. Species Aulaci Generis. Isis von Oken 4, 175–177; 1837.  
 FABRICIUS, J. C. Systema Piezatorum 2, S. 99; Braunschweig, 1804.  
 GRAUD, J. Note sur quelques Hyménoptères. Verh. zool. bot. Ges. Wien 4, 601–608; 1854.  
 GYÖRFI, F. The Hungarian species of the family Aulacidae. Ann. Ent. Fenn. 30, 49–52; 1964.  
 HAUPT, H. & HEDICKE, H. Notizen zur Entomofauna des märkischen Odertals bei Bellinchen. Märkische Tierwelt 3, 107 bis 111; 1937.  
 HEDICKE, H. Aulacidae. Hymenopterorum Catalogus 10, 3–28; 's-Gravenhage, 1939.  
 HELLEN, W. Die Evaniiden Finnlands (Hym.). Notul. Ent. 30, 1–5; 1950.

- JURINE, L. Nouvelle méthode de classer les hyménoptères et les diptères. 1, 82–93; Geneve, 1807.
- KIEFFER, J.-J. Étude sur les Évaniides. Ann. Soc. Ent. France 68 (1899), 813–820; 1900.
- Les Evaniides. In ANDRÉ: Spec. Hym. d'Europe u. d'Algérie 7, 2, 347–482; Paris, 1902.
- Description de nouveaux Hyménoptères. Ann. Soc. Sci. Bruxelles 30 (1905–1906), 120–121; 1906.
- Diagnose de nouveaux genres d'Aulacinae. Bull. Soc. Ent. France Nr. 19, 350; 1910.
- Evaniidae. In SCHULZE: Das Tierreich 30. Lief., 1–431; Berlin, 1912.
- KRECHBAUMER, J. Die europäischen Arten der Gattung *Aulacus*. Ent. Nachrichten 4, H. 18, 243–244; 1878.
- Die europäischen Arten der Gattung *Aulacus*. Corresp.-Blatt Zool.-miner. Ver. Regensburg 32, 35–41; 1878.
- Hyménoptera Nova. Termés. Füzetek. 6 (1882), 143–151; 1883.
- LABRAM, J. D. & IMMHOFF, L. Insekten der Schweiz, die vorzüglichsten Gattungen je durch eine Art bildlich dargestellt. 2, Heft 21–40; Basel, 1838.
- LATREILLE, P. A. Genera Crustaceorum Insectorum 4, 385–387; Parisis, 1809.
- LICHTENSTEIN, J. L. & PICARD, F. Biologie des *Pristaulacus* KIEFFER [Hym. Evan.] et leur répartition en France. Bull. Soc. Ent. France 1918, 109–110; 1918.
- MAGRETTI, P. Sugli Imenotteri Della Lombardia. Bull. Soc. Ent. Ital. 14, 269–301; 1882.
- MANÉVAL, H. Observation sur des Hyménoptères de la Faune Française et Description d'Une Espèce Nouvelle. Revue Franc. 2, 65–76; 1935.
- NEES AB ESENBECK, C. G. Hyménopteronum Ichneumonibus affinium. Monographie 1, 301–312, 319–320; Stuttgart und Tübingen 1834.
- OEHLKE, J. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hyménoptera – Bestimmungstabellen bis zu den Unterfamilien. Beitr. Ent. 19, 753–801; 1969.
- PHILIPPI, R. A. Chilenische Insekten. 5. *Aulacostethus rubriventer* PH., ein neues Genus der Evaniaden. Ent. Ztg. 34, 1–3; 302–303; 1873.
- RATZBURG, J. T. C. Ichneumonien der Forstinsekten 3, 21–22; 1852.
- ROMAN, A. Die Ichneumonidentypen C. P. THUNBERGS. Zool. Bidrag Uppsala 1, 258; 1912.
- SCHLETTERRER, A. Die Hyménopteren-Gruppe der Evaniiden. Ann. Hofmus. Wien 4, 373–546; 1889.
- SCHMIEDEKNECHT, O. Die Hyménopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Aufl., 81–82; Jena, 1930.
- SHORT, J. R. T. The final instar larva of *Aulacus striatus* JURINE (Hym., Aulacidae)-a correction. Ent. month. Mag. 95, 217–219; 1959.
- SHUCKARD, W. E. On the Aulacidae. The Entomologist 8, 115–125; 1841.
- SPINOLA, M. Insektenum Liguriae 2, 48–49; Genua, 1808.
- THUNBERG, C. P. Ichneumonidea Insecta. Mem. Acad. St. Petersburg. 8, 270; 1822 und 9, 336; 1824.
- TOWNES, H. The nearctic species of Gasteruptionidae (Hym.). Proc. Nat. Mus. Washington 100, No. 3259, 85–145; 1950.
- WESTWOOD, J. O. The completion of a menior on the Evaniide and some allied genera of Hyménopteronous insects. Ann. Mag. Nat. Hist. 7, No. 47, 535–538; 1841.
- ZIMSEN, E. The Type Material of J. C. FABRICIUS. Copenhagen, p. 371; 1964.

## Besprechungen

Aubert, J. F. Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 2. Banchinae et Suppl. aux Pimplinae. É.D.I.F.A.T.-O.P.I.D.A., Échauffour. 1978; 15,5 × 22,2 cm. 318 S. Preis 190,00 FF.

Unsere Kenntnis der westpaläarktischen Ichneumonidae ist noch weitaus unzureichend. Darüber hinaus sind Auffassungen der Spezialisten und Gebrauch besonders in angewandten Schrifttum nomenklatorisch uneinheitlich. Alle Arbeiten sind zu begrüßen, die zur Klärung der Gesamtprobleme beitragen. Bereits 1969 hat der Autor im 1. Band die Unterfamilien Pimplinae, Xoridinae und Acaenitinae abgehandelt. Im vorliegenden 2. Band werden nach kurzer Einleitung, in der zum Teil detailliert auf Synonymie und Taxonomie einzelner Arten eingegangen wird, die Angaben des 1. Bandes katalogmäßig und bibliographisch durch wesentliche Änderungen ergänzt. Danach beginnt der eigentliche Katalog mit den Unterfamilien Lycorinae und Banchinae [= Lissonotinae]. Die in der Einleitung genannten, nicht nummerierten gültigen Arten sind verzeichnet. Nach dem korrekten Namen folgt der Name der Originalbeschreibung, gegebenenfalls Synonyme (beides ohne Literaturzitate), danach wichtige Autoren, die zur Systematik oder Taxonomie der Art beitragen, teilweise ergänzt mit morphologischen Angaben von Dr. AUBERT. Es folgen Wirtsangaben mit Literaturnachweis sowie Angaben zur Biologie und der geographischen Verbreitung, in der Regel unterteilt nach Ländern. Die Anordnung der Angaben erfolgt großzügig und übersichtlich. — Dem Katalogteil folgen bisher nicht identifizierte Arten und solche, die zu anderen Unterfamilien gehören. Der dritte Teil umfaßt die systematisch geordneten Wirte (gebräuchliche Synonyme werden angeführt) und ihre Parasiten. In der Bibliographie werden etwa 600 Arbeiten zitiert, aus denen die Angaben entnommen wurden. Ein Index der behandelten Ichneumonidae und ein Wirtsindex schließen sich an. — In einem Anhang hat der Autor für die zwei größten und kompliziertesten Gattungen, *Glypta* und *Lissonota*, Bestimmungstabellen erarbeitet. Dies stellt eine wichtige Ergänzung dar, wird doch dadurch dem Benutzer eine klarere Identifizierung ermöglicht. — Katalogwerke sind stets arbeitsaufwendig und schwierig. Der Mangel an einem umfassenden Katalog der westpaläarktischen Ichneumonidae, die seit 1900 nicht mehr bearbeitet wurden, ist besonders gravierend. Das vorliegende Werk kann auch kein Ersatz dafür sein. Der Autor scheint bewußt nur die wichtigsten Publikationen ausgewertet zu haben; denn zahlreiche Arbeiten, besonders aus der angewandten Entomologie, fehlen und aus den zitierten sind die Arten nicht vollständig angeführt. So wird zum Beispiel die in neuerer Literatur häufiger erwähnte *Lissonota booliannae* HARTIG, 1838, nicht verzeichnet. Sehr erfreulich und hervorzuheben sind die zahlreichen Angaben und morphologischen Bemerkungen zu Typen und Synonymen. Auch war der Autor bemüht, Wirts- und Verbreitungsnachweise kritisch zu werten. — Insgesamt sind die vorliegenden beiden Bände eine wertvolle Erweiterung und Zusammenfassung unserer Kenntnisse. Sie sind nicht nur dem Taxonomen, sondern auch dem angewandten arbeitenden Entomologen sehr zu empfehlen.

OEHLKE

Herrera, L. Catalogue of the Orthoptera of Spain. — Catálogo de los Ortópteros de España. Series Entomologica. Vol. 22. Dr. W. Junk Publishers, The Hague. 1982; 16,3 × 24,8 cm; viii & 162 S. Preis 85,00 Hfl.

Dieser Katalog faßt die Ergebnisse der Erforschung der Orthopteren-Fauna Spaniens zusammen. Eine entsprechende Arbeitsgrundlage war seit mehr als 80 Jahren nicht mehr verfügbar. 345 Arten der Orthoptera s. str., die bisher von Spanien einschließlich der Balearen und der Kanaren nachgewiesen sind, werden behandelt. Zu jeder Art werden Informationen zur Gesamtverbreitung, Nachweise für die Provinzen sowie Literaturzitate über Beschreibungen, Anatomie, Biologie, Genetik, Physiologie, Ökologie und Phylogenie gegeben. Am Schluß findet man eine Karte der spanischen Provinzen, ein Verzeichnis der im Katalog zitierten Arbeiten und einen Index der wissenschaftlichen Namen.

PETERSEN