

NACHTRAG ZUR REVISION DER EUROPÄISCHEN *DICHROGASTER*-ARTEN (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE)

Von Klaus HORSTMANN, Würzburg

Nach Erscheinen meiner ersten Revision der Gattung *Dichrogaster* DOUMERC (HORSTMANN, 1973) erhielt ich ein umfangreiches Determinationsmaterial dieser Gattung, so daß sich bei mehreren Arten neue Gesichtspunkte ergeben haben. Außerdem erhielt ich zwei noch unbeschriebene Arten.

Für die Zusendung des Lektotypus von *Phygadeuon heteropus* THOMSON danke ich Herrn R. Danielsson (Zoologiska institution, Lund), für die Zusendung von Sammlungsmaterial den Herren Dr. E. Haeselbarth (Institut für Angewandte Zoologie, München), R. Hinz (Einbeck) und Dr. H. Townes (American Entomological Institute, Ann Arbor). Herr Dr. Townes machte mich zusätzlich auf einige Mängel in meiner ersten Arbeit aufmerksam.

A. Bemerkungen zu schon behandelten Arten

1. *aestivalis* (GRAVENHORST)

Hemiteles longicaudatus THOMSON und *Otacustes aestivalis saharator* AUBERT scheiden als Synonyme dieser Art aus (vgl. die folgende Art), dagegen kommt *Herpestemus brunneus* KISS als Synonym hinzu (HORSTMANN, 1974, S.341). Die Art ist dem nordamerikanischen *Dichrogaster crassus* (PROVANCHER) sehr ähnlich.

2. *longicaudatus* (THOMSON)

Diese Art hatte ich als Synonym zu *aestivalis* (GRAVENHORST) gestellt, da bisher nur ein Unterscheidungsmerkmal bekannt war, das zu variieren schien. Bei der Untersuchung neuen Materials, vor allem aus der Sammlung Townes, fanden sich aber weitere Unterschiede, die zwar ebenfalls nicht ganz konstant sind, aber zusammen eine sichere Trennung in zwei Arten ermöglichen. *Otacustes aestivalis saharator* AUBERT gehört ebenfalls zu *longicaudatus* (ob als Subspecies, wie AUBERT annimmt, kann ich nicht sicher entscheiden). Während bei *aestivalis* die Fühlerbasis der Weibchen etwas schlanker ist (vgl. Tab.1), das Mesoskutum einen gekörneltten Grund besitzt und die Mesopleuren glatt oder stellenweise längsrissig sind (vor allem beim Männchen), ist bei *longicaudatus* die Fühlerbasis gedrungener, besitzt das Mesoskutum einen glänzenden, fast glatten Grund und sind die Mesopleuren deutlich punktiert auf glattem Grund.

Tabelle 1. Statistische Daten zur Unterscheidung von *Dichrogaster aestivalis* (GRAVENHORST) und *D. longicaudatus* (THOMSON).

(N: Zahl der vermessenen Individuen; x: Mittelwert der Quotienten aus Länge und größter Breite des 3.-5. Fühlergliedes; s^2 : zugehörige Varianz; Min: kleinster beobachteter Wert; Max: größter beobachteter Wert; Unterschiede zwischen den Mittelwerten für $\alpha = 0,001$ gesichert).

Art	N	Herkunft	x	s^2	Min	Max
<i>aestivalis</i> (♀)	42	England, Schweden, BRD, UdSSR, ČSSR, Österreich, Italien	7,12	0,1099	6,5	7,8
<i>longicaudatus</i> (♀)	8	BRD, ČSSR, Österreich, Italien	6,38	0,0313	6,2	6,7

3. *schaffneri* (SCHMIEDEKNECHT) = *liostylus* (THOMSON)

Hemiteles liostylus THOMSON, 1885, S. 30.

Typen verloren (AUBERT, 1968, S. 196), Deutung nach der Beschreibung.

Hemiteles schaffneri SCHMIEDEKNECHT, 1897, S. 109 u. 505 f., syn. nov.

Lektotypus HORSTMANN det. (vgl. HORSTMANN, 1973, S. 70).

Einen Hinweis auf dieses Synonym erhielt ich durch ein von Townes determiniertes Exemplar der Art. Die ausführliche Beschreibung THOMSONs bestätigt diese Auffassung. Während beim Weibchen das Abdomen überwiegend glatt ist, sind die Tergite beim Männchen durch feine Haarpunkte etwas strukturiert.

4. *bischoffi* (SCHMIEDEKNECHT)

Das Männchen war bisher unbekannt; ich sah je ein Exemplar in den Sammlungen Haeselbarth und Townes. Es unterscheidet sich von meiner Beschreibung des Weibchens durch: Fühler 27gliedrig, schlank, zugespitzt, alle Glieder länger als breit, Scheitel und Schläfen auf fein gekörneltem Grund fein und dicht punktiert, Scheibe der Mesopleuren nicht gestreift, überwiegend glatt, erstes Abdominalsegment schmal, mit deutlich vorstehenden Stigmen, die folgenden Tergite mit feinen Haarpunkten, das zweite zusätzlich fein gekörnelt, Kopf, Thorax und Coxen III schwarz, Palpen, Mitte der Mandibeln, Schaft unten, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Coxen und Trochanteren I und II und die Trochanteren III (diese nur teilweise) sowie alle Trochantellen weiß. Beine sonst gelb, III mehr gelbrot, Tibien III am Ende und Tarsen III verdunkelt, Pterostigma mittelbraun, Abdomen dunkelbraun, alle Tergite vom zweiten an mit gelben Endrändern, das zweite und dritte basal etwas aufgehellt.

B. Bisher nicht berücksichtigte Arten

1. *heteropus* (THOMSON) ♀♂

Phygadeuon heteropus THOMSON, 1896, S. 2387.

Lektotypus FRILLI det. (♀): „Päl“ (= Pälisiö), Coll. Thomson, Lund. (FRILLI, 1973, S. 100).

Diese Art, die bisher bei *Phygadeuon* stand, hatte ich übersehen. Sie gehört in die Artengruppe *bischoffi* (SCHMIEDEKNECHT). Das Weibchen unterscheidet sich von der Be-

schreibung von *crassicornis* n.sp. (vgl. unten) durch folgende Merkmale: Clypeus etwas gewölbt, basal dicht und fein punktiert auf fast glattem Grund, Fühler 26gliedrig, Basis etwas schlanker (Abb.4), Mesoskutum mit mattem Grund, Mesopleuren auf der Scheibe ganz punktrissig-gestreift, Mittelsegment gekörnelt, überwiegend matt, dazu fein gerunzelt, erstes Abdominalsegment dorsal fast nur gekörnelt, nicht punktiert, apikal schmal glatt, zweites Tergit fein, das dritte sehr fein gekörnelt, Gesichtsmitte und zweites Tergit dunkel.

Kopf 135 breit¹, Thorax 225 lang, 114 breit (Mesoskutum), erstes Segment 112 lang, Postpetiolus 47 lang, 70 breit, zweites Segment 80 lang, 144 breit, Bohrerklappen 103 lang, Körper etwa 610 lang.

Das Männchen besitzt folgende Sondermerkmale: Fühler 29gliedrig, alle Glieder länger als breit, Mesoskutum und Mittelsegment mit glänzendem Grund, Mesopleuren im Zentrum fast glatt, an den Rändern fein und zerstreut punktiert, wenig gestreift, Area superomedia fast zweimal so breit wie lang, erstes Segment dorsal stellenweise punktrissig oder gerunzelt, zweites Tergit basal fein gerunzelt, apikal mit glattem Grund, das dritte weitgehend glatt, beide mit feinen Haarpunkten, Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Clypeus, Wangen, Gesicht, innere Orbiten bis zur Mitte der Stirn, Schaft unten, Vorderrand der Pronotum-Seiten, Tegulae, Flügelbasis, Schulterbeulen, Strich unter den Flügeln, Coxen, Trochanteren und Trochantellen I und II weiß.

2. *nigrithorax* n.sp. ♀

Dichrogaster nigrithorax n.sp.

Holotypus (♀): „26. VIII. 1965 Göttingen“ (Coll. Hinz).

Paratypus (♀): „6. X. 63 Wien“ (leg. Hinz, Coll. Horstmann).

Die neue Art ist *mandibularis* HORSTMANN sehr ähnlich. Diese weicht ab durch: Schläfen etwas länger; Fühler etwas schlanker (mittlere und vorletzte Glieder etwa so lang wie breit), Wangenfurchen halb so lang wie die Breite des Clypeus, Stirn schwächer punktiert, Metapleuren nicht so dicht und grob punktiert, Area superomedia nicht ganz zweimal so breit wie lang, Geißelbasis nicht abgesetzt hell gezeichnet, Pronotum hellrot.

♀: Schläfen sehr kurz und stark verengt (Abb.2), Mandibeln subbasal mit schwachem Wulst, Unterrand etwa gerade, Clypeus im Profil etwas rundlich, basal deutlich etwas zerflossen punktiert, apikal glatt, Wangenfurche etwa so lang wie zwei Drittel der Clypeusbreite, Wangenleiste trifft die Hypostomalleiste deutlich vor der Mandibelbasis, Fühler 29gliedrig (Abb.5), etwa fadenförmig, Ende etwas zugespitzt, mittlere und vorletzte Glieder wenig quer, Gesicht matt gekörnelt, fein runzlig punktiert, Stirn auf fein gekörnelttem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert, Scheitel auf glattem Grund fein und dicht, Schläfen fein und zerstreut punktiert, Pronotum lateral auf der Scheibe auf glattem Grund zerstreut punktiert, Epomia fein, Notauli kaum angedeutet, Mesoskutum und Skutellum auf glattem Grund mäßig dicht punktiert, Mesopleuren auf glattem Grund fein zerstreut punktiert, nur an kleinen Stellen punktrissig, Metapleuren sehr dicht und grob runzlig punktiert, Radianhang kürzer als die halbe Breite des Pterostigmas, Areola offen, etwa regelmäßig (Abb.7), rücklaufender Nerv etwa vertikal, mit zwei dicht benachbarten Fenstern, Nervellus bei zwei Fünfteln seiner Länge gebrochen, etwa vertikal, Felder des Mittelsegments deutlich, mäßig dicht und etwas zerflossen punktiert auf glattem

¹ Maße in 1/100 mm.

Grund, Area superomedia etwa doppelt so breit wie lang (Abb.10), erstes bis drittes Tergit fein und mäßig dicht punktiert auf glattem Grund, jeweils am Ende fast ganz glatt.

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Clypeusspitze (schwach), basale vier Fühlerglieder (gegen die Fühlerspitze deutlich abgesetzt), Vorderrand des Pronotums, Tegulae, Beine und erstes bis drittes Tergit rotgelb, Geißel sonst schwarzbraun, Flügelbasis hellgelb, Flügel wolkig getrübt, Pterostigma mittelbraun, basal deutlich aufgehellt, drittes Tergit am Ende verdunkelt, die folgenden mit gelbem Endrand.

Kopf 128 breit, Thorax 170 lang, 98 breit, erstes Segment 81 lang, Postpetiolus 27 lang, 58 breit, zweites Segment 64 lang, 112 breit, Bohrerklappen 99 lang, Körper etwa 440 lang.

♂: unbekannt.

3. *crassicornis* n. sp. ♀

Dichrogaster crassicornis n. sp.

Holotypus (♀): „Stribrna Lhota VII. 1959 Czech. Boh. Jan Macek“ (Coll. Townes).

Die neue Art ist *heteropus* (THOMSON) sehr ähnlich (vgl. dort).

♀: Schläfen kurz und deutlich verengt (Abb. 3), Mandibeln subbasal mit schwachem Wulst, Clypeus im Profil flach, vom Gesicht kaum geschieden, basal sehr fein gekörnelt und dazu deutlich und mäßig dicht punktiert, apikal schmal glatt, Wangenfurche etwa so lang wie zwei Drittel der Clypeusbreite, Wangenleiste trifft die Hypostomalleiste weit vor der Mandibelbasis, Fühler 25gliedrig, sehr gedrungen (Abb.6), schwach keulenförmig, mittlere und vorletzte Glieder deutlich quer, Gesicht und Stirn auf gekörneltm Grund dicht und fein punktiert, Scheitel mit glänzendem Grund, Schläfen auf glattem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert, Pronotum lateral auf der Scheibe auf fast glattem Grund fein und mäßig dicht punktiert, Epomia deutlich, Notauli vorn sehr deutlich, Mesoskutum auf fein gekörneltm glänzenden Grund fein und mäßig dicht punktiert, Mesopleuren auf glattem Grund dicht runzlig punktiert, etwas längsgerunzelt, Spekulum glatt, Metapleuren dicht und fein punktiert auf glattem Grund, Radiusanhang fast so lang wie die Breite des Pterostigmas, Areola schief (Abb.8), schwach geschlossen, rücklaufender Nerv schräg, mit zwei weit getrennten Fenstern, Nervellus bei einem Drittel der Länge deutlich gebrochen, schräg nach innen gestellt, Felder des Mittelsegments zerflossen punktiert und gerunzelt, etwas glänzend, Area superomedia weniger als zweimal so breit wie lang (Abb.11), erstes Segment dorsal auf gekörneltm Grund fein längsgestreift oder punktrissig, nur apikal glatt, Dorsalkiele bis fast zum Ende reichend, zweites Tergit sehr fein gekörnelt, glänzend, die folgenden glatt.

Schwarz; Palpen und Flügelbasis gelb, Mandibelmitte, Clypeusspitze und Beine gelbrot, Tibien III am Enddrittel und Tarsen III verdunkelt, Gesichtsmitte, innere Orbiten und Schaft unten etwas rötlich überlaufen, Tegulae braun, Pterostigma mittelbraun, Flügel fast klar, zweites Tergit auf der Endhälfte braun überlaufen, die folgenden mit gelbem Endrand.

Kopf 136 breit, Thorax 222 lang, 121 breit, erstes Segment 108 lang, Postpetiolus 51 lang, 70 breit, zweites Segment 76 lang, 133 breit, Bohrerklappen 121 lang, Körper etwa 580 lang.

♂: unbekannt.

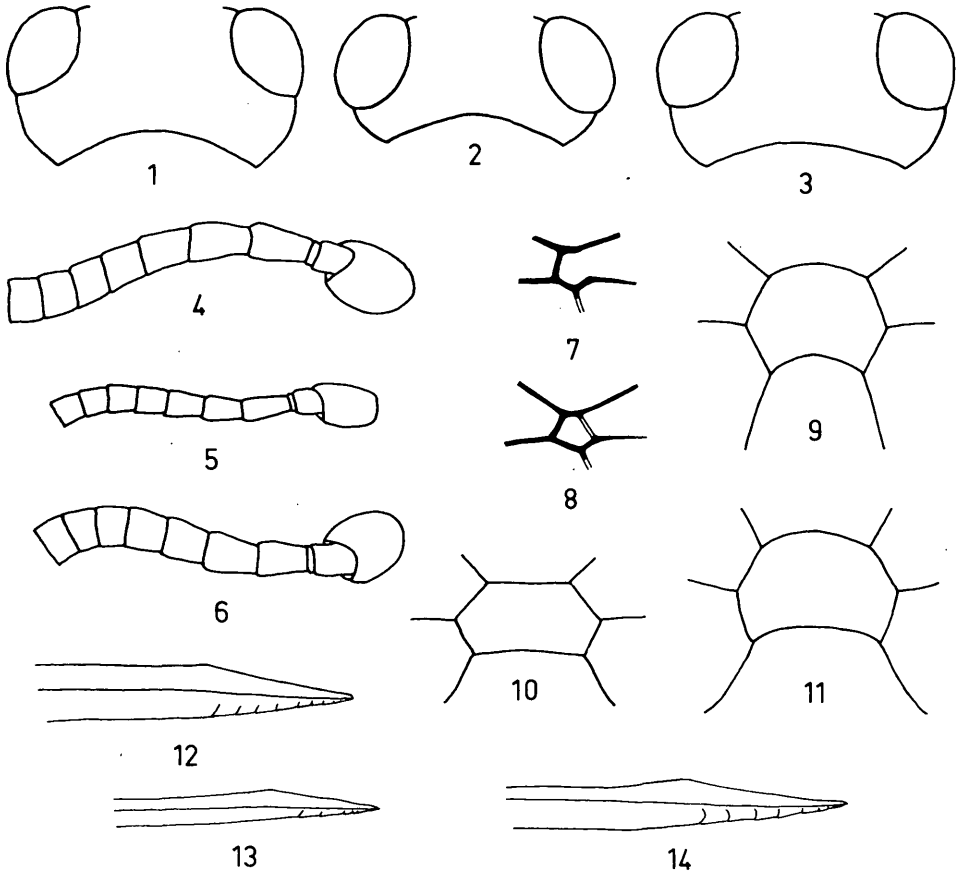


Abb. 1-3. Schläfenform (von oben) bei *Dichrogaster*-Arten. 1 – *heteropus* (♀), 2 – *nigrithorax* n. sp. (♀), 3 – *crassicornis* n. sp. (♀).

Abb. 4-6. Fühlerbasis bei *Dichrogaster*-Arten. 4 – *heteropus* (♀), 5 – *nigrithorax* n. sp. (♀), 6 – *crassicornis* n. sp. (♀).

Abb. 7-8. Areola bei *Dichrogaster*-Arten. 7 – *nigrithorax* n. sp. (♀), 8 – *crassicornis* n. sp. (♀).

Abb. 9-11. Form der Area superomedia bei *Dichrogaster*-Arten. 9 – *heteropus* (♀), 10 – *nigrithorax* n. sp. (♀), 11 – *crassicornis* n. sp. (♀).

Abb. 11-14. Bohrerspitze bei *Dichrogaster*-Arten. 12 – *heteropus* (♀), 13 – *nigrithorax* n. sp. (♀), 14 – *crassicornis* n. sp. (♀).

C. Tabelle der europäischen Arten

- | | |
|--|---|
| 1. Rücklaufender Nerv etwa vertikal (Diskoidalwinkel etwa ein rechter), mit zwei sehr dicht benachbarten Fenstern oder einem Fenster | 2 |
| – Rücklaufender Nerv schräg nach außen (Diskoidalwinkel spitz), mit zwei weit voneinander getrennten Fenstern | 5 |

2. Mesoskutum mit gekörneltem, stellenweise mattem Grund, Mesopleuren glatt oder stellenweise längsrissig *aestivalis* (GRAVENHORST) ♀♂
 – Mesoskutum mit glattem Grund, Mesopleuren auf glattem Grund deutlich punktiert, nur selten wenig punktrissig 3
3. Wangenfurche halb so lang wie die Breite des Clypeus, Area superomedia weniger als zweimal so breit wie lang, Pronotum gelbrot, Thorax sonst in der Regel abgesetzt schwarz *mandibularis* HORSTMANN ♀♂
 – Wangenfurche etwa so lang wie zwei Drittel der Clypeusbreite, Area superomedia etwa zweimal so breit wie lang, Thorax anders gezeichnet 4
4. Beim Weibchen Fühler schlanker, achtes bis zehntes Glied jeweils länger als breit, vorletzte Glieder so lang wie breit *longicaudatus* (THOMSON) ♀♂
 – Beim Weibchen Fühler gedrungener, achtes bis zehntes Glied jeweils so lang wie breit, mittlere und vorletzte Glieder quer, Männchen unbekannt *nigrithorax* n.sp. ♀
5. Areola offen, zweites und drittes Abdominaltergit beim Weibchen ganz glatt, beim Männchen mit sehr feinen Haarpunkten *liostylus* (THOMSON) ♀♂
 – Areola fein geschlossen, zumindest das zweite Tergit fein gekörnelt oder gerunzelt 6
6. Beim Weibchen Fühlerbasis relativ schlank, sechstes Glied deutlich länger als breit, bei beiden Geschlechtern Gesicht und Wangen dunkel *bischoffi* (SCHMIEDEKNECHT) ♀♂
 – Beim Weibchen Fühlerbasis gedrunge oder Wangen gelbrot, beim Männchen Gesicht und Wangen weißgelb 7
7. Beim Weibchen Fühler sehr gedrunge, sechstes Glied etwas quer (Abb.6), Clypeus fast flach, drittes Tergit glatt, Männchen unbekannt *crassicornis* n.sp. ♀
 – Beim Weibchen das sechste Fühlerglied mindestens so lang wie breit, Clypeus etwas rundlich, drittes Tergit fein gekörnelt oder punktiert 8
8. Fühlerbasis schlanker (beim Weibchen vgl. HORSTMANN, 1973, Abb.9, beim Männchen das dritte bis fünfte Glied zusammen 6,2mal so lang wie an der breitesten Stelle breit), Metapleuren dicht und grob gerunzelt, Area superomedia fast zweimal so breit wie lang, dazu beim Weibchen Wangen gelbrot, Mesoskutum mit glänzendem Grund, drittes Tergit fein punktiert auf glattem Grund *genalis* (HABERMEHL) ♀♂
 – Fühlerbasis gedrungener (beim Weibchen vgl. Abb.4, beim Männchen das dritte bis fünfte Glied zusammen 5,3mal so lang wie an der breitesten Stelle breit), Metapleuren auf fast glattem Grund mäßig dicht punktiert, Area superomedia nur wenig quer (Abb.9), dazu beim Weibchen Wangen dunkel, Mesoskutum mit mattem Grund, drittes Tergit fein gekörnelt *heteropus* (THOMSON) ♀♂

Zusammenfassung

Neben Bemerkungen zu schon beschriebenen *Dichrogaster*-Arten (*aestivalis* GRAVENHORST und *longicaudatus* THOMSON zwei Arten, *liostylus* THOMSON syn. nov. *schaffneri* SCHMIEDEKNECHT, *bischoffi* SCHMIEDEKNECHT ♂, *heteropus* THOMSON) enthält die Arbeit Neubeschreibungen von *Dichrogaster nigrithorax* n.sp. (aus Deutschland und Österreich) und *D. crassicornis* n.sp. (aus der ČSSR) sowie eine Tabelle der bisher bekannt gewordenen europäischen Arten der Gattung.

LITERATUR

- AUBERT, J.-F., 1968: Fixations des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 61, 175-201.
- FRILLI, F., 1973: Studi sugli imenotteri icneumonidi. IV. Il genere *Phygadeuon* s.l. – Revisione delle specie descritte da C. G. THOMSON. Entomologica, 9, 85-117.
- HORSTMANN, K., 1973: Revision der europäischen Arten der Gattung *Dichrogaster* DOUMERC (Hym. Ichneumonidae). Ent. scand., 4, 65-72.
- HORSTMANN, K., 1974: Typenrevision der von ZILAHY-KISS beschriebenen Hemitelinen mit Bemerkungen zu den Gattungen *Hemiteles* GRAV. (s.str.), *Gnotus* FOERST. und *Xiphulcus* TOWNES (Hymenoptera, Ichneumonidae). Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 66, 339-346.
- SCHMIEDEKNECHT, O., 1897: Die Ichneumoniden-Gattung *Hemiteles*. Mit einer Übersicht der europäischen Arten. Term. Füzetek, 20, 103-135, 501-570.
- THOMSON, C. G., 1885: Notes hyménoptérologiques (première partie: Cryptidae). Ann. Soc. ent. France, (6)5, 17-32.
- THOMSON, C. G., 1896: Nya bidrag till kannedom om Crypti. Opuscula entomologica, Fasc. XXI, 2343-2388. Lund.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus HORSTMANN
Zoologisches Institut der Universität
D-87 Würzburg, Röntgenring 10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Horstmann Klaus

Artikel/Article: [Nachtrag zur Revision der europäischen Dichrogaster-Arten \(Hymenoptera, Ichneumonidae\). 55-61](#)