

Mitt. Münch. Ent. Ges.	98	21-29	München, 15.10.2008	ISSN 0340-4943
------------------------	----	-------	---------------------	----------------

Revisionen von Schlupfwespen-Arten XII (Hymenoptera: Ichneumonidae)

Klaus HORSTMANN

Abstract

Gunomeria SCHMIEDEKNECHT is revised. Neotypes are designated for *Tryphon formosus* GRAVENHORST and *Mesoleptus sordidus* GRAVENHORST. Lectotypes are designated for *Mesoleius lepidus* GIRAUD, *M. ornatus* HABERMEHL, and *Ichneumon gigantorius* HOLMGREN. *Phygadeuon devonensis* MORLEY and *P. neoflavicans* HORSTMANN are differentiated, as are *P. domesticae* HORSTMANN and *P. vexator* (THUNBERG). *Gunomeria sordida* (GRAVENHORST) and the ♂ of *Campodorus marginalis* (GEOFFROY) are described. The following synonymies are re-established or proposed for the first time: *Campodorus formosus* (GRAVENHORST), syn. *Mesoleius holmgreni* SCHMIEDEKNECHT, syn. *Saotis apathyi* KISS; *Campodorus marginalis* (GEOFFROY), syn. *Ichneumon limbarius* OLIVIER, syn. *I. histrio* FABRICIUS (praeocc.), syn. *Lissonota limbaria* BOYER DE FONSCOLOMBE (praeocc.), syn. *Mesoleius lepidus* GIRAUD, syn. *M. ornatus* HABERMEHL; *Cymodusa combinator* (AUBERT), syn. *C. curvalis* DBAR; *Protichneumon fusorius* (LINNAEUS), syn. *Ichneumon gigantorius* HOLMGREN; *Mesochorus olerum* CURTIS, syn. *M. rapae* SCHWENKE. Host information is given for *Campodorus formosus* (GRAVENHORST), *C. marginalis* (GEOFFROY), *Dolophron nemorati* HORSTMANN, *D. pedella* (HOLMGREN), *Gambrus ornatus* (GRAVENHORST), *Mesochorus olerum* CURTIS, and *Phygadeuon domesticae* HORSTMANN.

Einleitung

Hier werden weitere Probleme aus der Taxonomie der Ichneumonidae diskutiert, die sich bei der Erarbeitung eines Katalogs (YU & HORSTMANN 1997) und bei der Erstellung einer zugehörigen DVD (YU et al. 2005) ergeben haben. Außerdem werden einige Irrtümer in früheren Arbeiten berichtet.

Das untersuchte Material befindet sich in folgenden Institutionen: Bonn: Museum Alexander Koenig; Frankfurt: Naturmuseum Senckenberg; Lausanne: Musée Zoologique; Lund: Zoologiska Institutionen; München: Zoologische Staatssammlung (= ZSM); Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle; Stockholm: Naturhistoriska Riksmuseet.

Campodorus formosus (GRAVENHORST)

GRAVENHORST (1829: 185 f.) beschreibt die Art *Tryphon formosus* GRAVENHORST nach 1♀ und 1♂ von verschiedenen Orten aus der Umgebung von Göttingen. Beide Typen gehörten offensichtlich zu verschiedenen Arten, deshalb werden bis in die jüngste Vergangenheit zwei Arten der Gattung *Campodorus* FÖRSTER unter diesem Namen geführt. Die Interpretationen durch HOLMGREN (1857: 160), GIRAUD (1872: 400 f.), THOMSON (1894: 2074), MORLEY (1911: 165) und KASPARYAN (2004: 47; 2005: 180) folgen der Beschreibung des ♂. PFANKUCH (1906: 219) untersucht den männlichen Typus und bestätigt seine Übereinstimmung mit den Interpretationen durch HOLMGREN und THOMSON. Der weibliche Typus war zu dieser Zeit bereits verschollen; er ist nie untersucht worden. Der männliche Typus ist am Ende des letzten Krieges verloren gegangen (TOWNES 1959: 77). Besonders klar ist die Diskussion des Problems durch GIRAUD. Dieser erkennt, dass zwei Arten vorliegen, und beschränkt die Interpretation von *formosus* auf die durch das ♂ repräsentierte Art, die er mehrfach aus *Periclista*-Arten und selten aus *Dineura verna* (recte: *Mesoneura opaca* (FABRICIUS)) gezogen hat. Die durch das ♀ repräsentierte Art beschreibt er unter dem Namen *Mesoleius lepidus* GIRAUD neu. Diese Diskussion und der Name *M. lepidus* sind in der Folgezeit

übersehen worden, auch von HORSTMANN (1983) und YU & HORSTMANN (1997). Der Name findet sich bei DALLA TORRE (1901: 258) als Synonym von *Mesoleius formosus* (GRAVENHORST), was der Intention von GIRAUD widerspricht.

Die Interpretationen durch BRISCHKE (1871: 79; 1878: 82 f.) und SCHMIEDEKNECHT (1924-1925: 2984 und 3097 f.) folgen der Beschreibung des ♀. Es gibt kleine Unterschiede zwischen den Beschreibungen der ♀♀ durch GRAVENHORST, BRISCHKE und SCHMIEDEKNECHT, die als Auslassungen interpretiert werden können: GRAVENHORST erwähnt den Fleck auf dem Gesicht und die Scheitelflecke nicht, BRISCHKE erwähnt die Flecke auf den Gesichtorbiten nicht. Die Beschreibungen der zugehörigen ♂♂ durch BRISCHKE und SCHMIEDEKNECHT sind meines Erachtens Mischbeschreibungen. Die Bearbeitung durch SCHMIEDEKNECHT enthält weitere Widersprüche: Nach einer Bemerkung auf S. 2984 hat er Material der Art besessen, nach einer Bemerkung auf S. 3098 kennt er sie nicht aus eigener Anschauung. Er zitiert zwar die Typenrevision durch PFANKUCH (1906), folgt ihr aber nicht. Immerhin ist es folgerichtig, dass er die von HOLMGREN und THOMSON nach GRAVENHORST'S ♂ interpretierte Art als *Mesoleius holmgreni* SCHMIEDEKNECHT neu beschreibt. Die Behandlung des Problems durch AUBERT (1976: 271) ist in sich widersprüchlich: AUBERT bezieht sich in seiner Interpretation auf HOLMGREN und THOMSON, beschreibt aber 1 ♀ aus seiner Sammlung, das der Interpretation durch SCHMIEDEKNECHT entspricht. Später korrigiert er sich und trennt sein Material in die zwei Arten *Campodorus formosus* (sensu SCHMIEDEKNECHT) und *C. holmgreni* (SCHMIEDEKNECHT) (AUBERT 1980: 1). Letztere Interpretation ist vorausgesetzt, wenn AUBERT (1978: 167) *Lissonota limbaria* BOYER DE FONSCOLOMBE mit *C. formosus* synonymisiert. Diese Art wird hier unter dem Namen *C. marginalis* (GEOFFROY) behandelt.

Material aus den Sammlungen HOLMGREN (Stockholm) und THOMSON (Lund) wurde revidiert, es entspricht den Auffassungen von GIRAUD und KASPARYAN. Um diese Interpretation zu stabilisieren, wird hier für *Tryphon formosus* GRAVENHORST ein Neotypus (♂) neu festgelegt: „L. 30.V.63 Eschwege“ (bei Kassel/D), „1963/XXXIV 22.IV.64“ (Rückseite des Ortsetiketts), „ex: *Periclista albida* KL. (Tenth.)“ (ZSM). Sein Fundort liegt in hinreichender Nähe zum ursprünglichen Typenfundort Göttingen, und er stimmt mit der Beschreibung des ♂ durch GRAVENHORST (1829: 185 f.) und mit der Beschreibung beider Geschlechter durch HOLMGREN (1857: 160) überein. Die Art lässt sich nach KASPARYAN (2005: 180) gut von den verwandten Arten unterscheiden. Der Neotypus gehört zu einer Serie von ♂♂ und ♀♀, die HINZ (1961: 11) aus *Periclista albida* (KLUG) und *P. pubescens* (ZADDACH) (Tenthredinidae) gezogen hat (ZSM). Zu der so definierten Art gehören der Lectotypus von *Mesoleius holmgreni* SCHMIEDEKNECHT (HORSTMANN 1990: 49) und der Holotypus von *Saotis apathyi* KISS (KASPARYAN 2004: 47; HORSTMANN 2007: 319).

Campodorus marginalis (GEOFFROY)

GEOFFROY (1762: 348) beschreibt aus der Umgebung von Paris unter No. 60 eine *Ichneumon*-Art, ohne sie zu benennen. Später (in FOURCROY 1785: 414) gibt er ihr den Namen *Ichneumon marginalis* GEOFFROY. OLIVIER (1792: 172) nennt dieselbe Art ohne Begründung *Ichneumon limbarius* OLIVIER, unter Bezug auf die Beschreibungen durch GEOFFROY und auf den von GEOFFROY vergebenen Namen. Es handelt sich deshalb um eine unbegründete Emendation. Offenbar hat nur GEOFFROY Material der Art gesehen. Dieses ist nie revidiert worden und ist seit langem verschollen.

BOYER DE FONSCOLOMBE (1854: 504 f.) beschreibt eine neue Art *Lissonota limbaria* BOYER DE FONSCOLOMBE (mit dem Zusatz „nob.“) und nennt als fragliche Synonyme *Ichneumon marginalis* und *I. limbarius*. DALLA TORRE (1901: 499) vereinigt diese Taxa ohne Einschränkung unter dem Namen *Lissonota marginalis* (FOURCROY) (recte: GEOFFROY in FOURCROY); die Beschreibungen lassen eine solche Interpretation zu. AUBERT (1978: 167) und HORSTMANN (1980: 135) revidieren den Holotypus von *Lissonota limbaria* und stellen das Taxon als Synonym zu *Campodorus formosus* (sensu SCHMIEDEKNECHT; siehe oben) beziehungsweise *C. marginalis*. HORSTMANN (1982: 243) synonymisiert zusätzlich das Taxon *Ichneumon histrio* FABRICIUS (praeocc.) mit *C. marginalis*, dabei wurden die Typen von *I. histrio* und *L. limbaria* direkt verglichen.

Schließlich sind *Mesoleius lepidus* GIRAUD und *M. ornatus* HABERMEHL weitere Synonyme von *C. marginalis* (syn. n.). Lectotypus (♀) von *M. lepidus* hiermit festgelegt: „Vien. Juin.“ (= Vienna = Wien), „*Mesoleius lepidus* m. *formosus* GR. ♀.“ (Coll. GIRAUD/Paris). Ein weiterer Syntypus war das von GRAVENHORST (1829: 185 f.) unter dem Namen *Tryphon formosus* beschriebene und jetzt verschollene ♀

(siehe unter *C. formosus*). Lectotypus (♀) von *M. ornatus* hiermit festgelegt: „Hh. b. W. 22.6.01 HBM.“ (= Worms-Hochheim), „*Mesoleius ornatus* HAB. ♀“ (Frankfurt). Ein Paralectotypus (♀) von demselben Fundort ist in der Sammlung HABERMEHL (Frankfurt) vorhanden. Zu dieser Art gehören auch 1♀ aus der Sammlung AUBERT (Lausanne) vom Fundort Pierrelatte (Drôme/F) (unter dem Namen *C. formosus*) und eine kleine Serie (2♀♀, 3♂♂), die HINZ bei Einbeck (Norddeutschland) aus *Nematus viridis* STEPHENS (Tenthredinidae) gezogen hat (ZSM). Wahrscheinlich besitzt die Art weitere Wirte, denn der von GIRAUD (1872: 400 f.) bei der Neubeschreibung seiner Art *M. lepidus* erwähnte weißliche Kokon weicht von den dunkelbraunen Kokons ab, die HINZ zu den von ihm gezüchteten Exemplaren gesteckt hat. Die Art lässt sich nach KASPARYAN (2005: 180) unter dem Namen *C. ornatus* gut bestimmen.

Die Art ist durch kräftige Leisten auf dem Propodeum und dem ersten Gastertergit gekennzeichnet. HABERMEHL (1925: 185 f.) gibt eine recht gute Beschreibung der ♀♀. Diese sind in der Färbung variabel: Die Gesichtorbiten sind in der Regel ganz, selten aber nur median hellgelb. Der hellgelbe Gesichtsfleck direkt über dem Clypeus ist entweder relativ groß und quadratisch oder kleiner und nach dorsal zu zwei Zipfeln ausgezogen. Der Scapus und Pedicellus sind ganz schwarz oder ventral gelbbraun gezeichnet. Die Hintertibien sind in der Regel basal schmal und median breit weißlich und dazu subbasal schmal und apical breit schwarz. Gelegentlich sind sie entweder basal und median überwiegend weißlich und subbasal nur wenig braun gezeichnet oder median nur innen und außen aufgehellt und dorsal und ventral schwärzlich. AERTS (1957: 205) führt 1♀ aus seiner Sammlung (Bonn) vom Fundort Köln an, das etwas schwächere Leisten auf dem Propodeum (insbesondere hintere Querleiste median schwächer entwickelt), ganz schwarze Hintertibien und ein ganz schwarzes zweites Gastertergit besitzt und möglicherweise zu einer eigenen (unbeschriebenen) Art gehört.

Das ♂ der Art war noch nicht sicher bekannt. Es stimmt in der Skulptur mit dem ♀ überein, weicht aber in der Färbung ab (nach den von HINZ gezogenen ♂♂): Schwarz. Weißgelb sind: Palpen, Mandibeln (Zähne schwarz), Clypeus, Gesicht, Wangen, ventraler Teil der Schläfen, breite Stirnorbiten und damit verbundene Scheitelflecke, Scapus und Pedicellus ventral, Pronotum auf dem Collum sowie ventral und auf Bereichen auf und vor den Schulterbeulen (unterschiedlich ausgedehnt), Prosternum, Tegulae, Flügelbasis, Hakenflecke auf dem Mesoscutum, der größte Teil des Scutellums, Postscutellum, Subalarwülste, Mesopleuren ventral, Mesosternum, Coxen, Trochanteren, Trochantellen, Hinterränder aller Gastertergite (die hinteren breit). Hellrotbraun sind: der größere Teil des Mesoscutums (dieses frontal schwärzlich), ein frontaler Fleck auf dem Scutellum, Dorsalhälften der Mesopleuren, Flecke auf dem Mesosternum vor den Mittelcoxen, Metapleuren, Femora aller Beine, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine. Hintertibien basal und median weißlich, subbasal schmal und apical breit schwärzlich (Variabilität anscheinend wie beim ♀).

***Campoplex combinator* AUBERT**

Holotypus (♀): „J. F. AUBERT, 2400m, 23-7-1970, Col de la Lombarde (A. M.)“ (Coll. AUBERT/Lausanne). Das Taxon wird hier zu *Cymodusa* HOLMGREN gestellt (comb. n.), als älteres Synonym von *C. curvalis* DBAR (syn. n.). Von dieser Art befinden sich 1♀ aus Bosnien sowie eine lange Serie (♀♀, ♂♂) aus Moraira (Südspanien) in meiner Sammlung.

***Dolophron nemorati* HORSTMANN und *D. pedella* (HOLMGREN)**

ALTENHOFER (1980) hat *Dolophron*-Arten aus drei *Heterarthrus*-Arten (Tenthredinidae) gezogen: *D. nemorati* HORSTMANN aus *H. nemoratus* (FALLÉN) an *Betula*, *D. pedella* (HOLMGREN) aus *H. vagans* (FALLÉN) an *Alnus* und *D. sp.* aus *H. microcephalus* (KLUG) an *Salix*. Material der drei Zuchtserien der Parasiten befindet sich in meiner Sammlung. Eine neue Untersuchung zeigt, dass sich die *Dolophron*-Art aus *H. microcephalus* nicht von *D. pedella* aus *H. vagans* unterscheiden lässt, beide Zuchtserien werden deshalb hier zu der einen Art *D. pedella* gestellt. Ein unterstützendes Argument ist, dass *H. microcephalus* und *H. vagans* beide bivoltin sind (PSCHORN-WALCHER & ALTENHOFER 1989: 42). *D. pedella* ist anscheinend auch bivoltin: Die Mehrzahl der Wirtslarven wurde im September/Oktober gesammelt, und die Parasiten schlüpften im kommenden Frühjahr, aber 1♀ schlüpfte im August aus einem Wirt, der im Juni desselben Jahres gesammelt worden war. *H. nemoratus* ist wie sein Parasit *D. nemorati* univoltin (Wirtslarven im September gesammelt, Schlupf der Parasiten im Juni des kommenden Jahres).

Gambrus ornatus (GRAVENHORST)

Nach einigen Fehlinterpretationen dieser Art (ROMAN 1932: 7; HORSTMANN 1992: 22; SCHWARZ & SHAW 1998: 111) hat SCHWARZ (2005: 1660 f.) die Taxonomie abgeklärt. Eine kleine Serie (2♀, 1♂) wurde von KOPELKE bei St. Peter-Ording (Schleswig-Holstein) aus *Euura weiffenbachii* ERMOLENKO (Tenthredinidae) gezogen; der Wirt lebt in Gallen an *Salix repens* (Coll. KOPELKE/Frankfurt). Die Gallen wurden im November gesammelt, die Parasiten schlüpften zwischen Mai und Juli des folgenden Jahres. Durch diese Wirtsbeziehung wird das Vorkommen von *G. ornatus* (syn. *inferus* THOMSON) im Marschland Schleswig-Holsteins (HORSTMANN 1970: 303) und auf Düneninseln vor der deutschen Nordseeküste (HORSTMANN 1988: 193) verständlich.

Gunomeria macrodactylus (HOLMGREN)

Da der Artname „*macrodactylus*“ als Substantiv angesehen werden kann, wird seine Endung nicht dem Geschlecht des Gattungsnamens angepasst (nach Artikel 31.2.2 der Nomenklaturregeln). Die Art unterscheidet sich von *G. sordida* (GRAVENHORST) durch folgende Merkmale: Stirn deutlich und dicht bis sehr dicht punktiert. Mesopleuren außerhalb des großen glatten Speculums kräftig und dicht punktiert. Nervellus wenig vor der Mitte (bei 0,4 seiner Länge) gebrochen. Propodeum dorsal (vor der Area petiolaris) ohne Leisten. Beim ♀ Gesichtsröbren (breit) und Wangen gelb, beim ♂ Gesicht fast ganz und Wangen gelb, nur die Clypeusgruben und ein dorsomedianer Keil schwarz. Hinterfemora in der Regel rotbraun, teilweise median mehr oder weniger breit verdunkelt. Hintertibien und Hintertarsen rotbraun, letztere distal verdunkelt.

Gunomeria sordida (GRAVENHORST)

GRAVENHORST (1829: 36 f.) beschreibt *Mesoleptus sordidus* GRAVENHORST nach 1♂ aus der Umgebung von Nürnberg. PFANKUCH (1906: 21) revidiert den Typus und nennt wenige Farbmerkmale. Der Typus ist am Ende des letzten Krieges verloren gegangen (TOWNES 1959: 77). In neuerer Zeit ist die Art unterschiedlich interpretiert worden: YU & HORSTMANN (1997: 410) und KASPARYAN & KHALAIM (2007: 554) synonymisieren *Gunomeria macrodactylus* (HOLMGREN) mit *G. sordida*, während AUBERT (2000: 133) und YU et al. (2005) beide Taxa trennen. AUBERT bezweifelt zudem, dass *M. sordidus* zur Gattung *Gunomeria* SCHMIEDEKNECHT gehört.

Material (♀♀, ♂♂) von *G. sordida* aus Deutschland befindet sich in den Sammlungen E. BAUER, R. BAUER und HINZ (ZSM). Es stimmt mit den Beschreibungen durch GRAVENHORST und PFANKUCH gut überein und weicht deutlich von *G. macrodactylus* ab. *G. sordida* weicht auch von der Diagnose von *Gunomeria* durch TOWNES (1970: 133) in zwei Merkmalen ab: Der Nervellus ist unter (hinter) der Mitte gebrochen, und das Propodeum ist dorsal mit Leisten versehen. Die Art stimmt aber mit *G. macrodactylus* in einem wichtigen Merkmal überein: Der Apicalrand des Clypeus ist über die ganze Breite schmal lamellenförmig und von vorne deutlich zu sehen. Dadurch unterscheiden sich beide *Gunomeria*-Arten von *Hadrodactylus* FÖRSTER, während sie durch die stark vergrößerten Klauenglieder und Klauen mit dieser Gattung übereinstimmen. Außerdem sind bei *Gunomeria* die Hinterfemora kräftiger und der Petiolus ist kürzer als bei *Hadrodactylus*-Arten. Die Gattung *Gunomeria* wird deshalb beibehalten, aber ihre Diagnose muss in zwei Punkten geändert werden. Von ihr sind derzeit nur die beiden hier behandelten Arten bekannt.

Da der Holotypus von *G. sordida* verloren und die Interpretation der Art umstritten ist, wird hier ein Neotypus (♂) festgelegt: „11.7.1982 Nürnberg“ (Coll. R. BAUER/ZSM). Dieser stammt vom Typenfundort und stimmt mit den Beschreibungen des Holotypus überein, bis auf ein Merkmal: GRAVENHORST beschreibt das Gesicht als „sordide fusca“, bei dem Neotypus ist es deutlich schwarz und gelb gemustert (siehe unten). Hier wird angenommen, dass entweder ein Beobachtungsfehler vorliegt oder dass das Gesicht verschmutzt war. Da für *G. sordida* keine neuere Beschreibung existiert, folgt hier eine solche, im Wesentlichen nach Merkmalen des Neotypus.

♂: Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen (von oben gesehen), deutlich verengt, Tangenten an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Scutellargrube. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,5-mal so breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus. Clypeus 2,8-mal so breit wie lang, vom Gesicht

deutlich getrennt, deutlich vorgerundet, auf glattem Grund grob und mäßig dicht punktiert, Apicalrand etwas vorgerundet, über die ganze Breite schmal lamellenförmig. Wangenraum 0,3-mal so breit wie die Mandibelbasis. Unterer Mandibelzahn ein wenig größer als der obere. Gesicht fast flach, fein gekörnelt, zentral unpunktet, sonst fein zerstreut punktiert. Stirn gekörnelt, sehr fein zerstreut punktiert, lateral und ventral fein gerunzelt. Schläfen sehr fein gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert. Geißeln etwa 42-gliedrig, sehr schlank, Postannellus 5,5-mal so lang wie breit.

Pronotum lateral auf glattem Grund fein zerstreut punktiert, ventrolateral gerunzelt. Mesoscutum auf sehr fein skulpturiertem glänzendem Grund sehr fein zerstreut punktiert, Notauli bis 0,3 der Länge des Mesoscutums tief eingedrückt. Mesopleuren auf dem Speculum und auf großen Bereichen vor und unter dem Speculum glatt, sonst fein zerstreut punktiert auf glattem Grund. Präpectalleiste ventral-submedian stark erhöht und median rundlich ausgerandet, lateral den Vorderrand der Mesopleuren erreichend. Metapleuren auf glattem Grund fein zerstreut punktiert. Areola groß, kurz gestielt, mit dem rücklaufenden Nerv weit distal der Mitte, der äußere Quernerv teilweise unpigmentiert. Nervellus etwa vertikal, hinter der Mitte (bei 0,6-0,7 seiner Länge) kräftig gebrochen. Beine kräftig, Hinterfemora 3,6-mal so lang wie hoch. Hinterklauenglied deutlich gebogen, 1,1-mal so lang wie das zweite Hintertarsenglied. Hinterklauen kräftig, 0,5-mal so lang wie ein Hinterklauenglied, distal rechtwinklig umgebogen.

Propodeum im Bereich der Area superomedia mit zwei eng benachbarten Längsstreifen, die sich in die Area petiolaris fortsetzen, diese mit Mittellängskiel, lateral deutlich gerandet und frontal durch einige Runzeln begrenzt, laterale Längsleisten stellenweise ausgebildet. Erstes Gastersegment 3,1-mal so lang wie breit, ohne Glymmen und Dorsalkiele, Spirakeln deutlich vorstehend, Postpetiolus 1,2-mal so lang wie der Petiolus, an der Grenze zwischen beiden dorsal mit einigen Längsstreifen. Postpetiolus und die folgenden Tergite auf sehr fein gekörnelttem Grund sehr fein zerstreut punktiert.

Schwarz. Gelb oder gelbbrot sind: Palpen, Mandibeln (Zähne schwarz), Clypeus, Wangen, der größere Teil des Gesichts, Scapus, Pedicellus und Geißelbasis ventral, Tegulae, Flügelbasis, Fleck auf dem Scutellum, Postscutellum, Spitzen der Vorder- und Mittelcoxen, Vorder- und Mitteltrochanteren, alle Trochantellen, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine. Auf dem Gesicht eine horizontale Linie zwischen Clypeus und Gesicht, zwei sublaterale vertikale Linien zwischen Fühlergruben und Clypeus (diese häufig verkürzt) und ein verkürzter dorsomedianer Keil schwarz. Geißeln dorsal dunkelbraun, ventral überwiegend gelbbraun. Hintertrochanteren gelbbraun. Vorder- und Mittelfemora hellrotbraun. Hinterfemora und Hintertarsen schwarz. Hintertibien basal deutlich und apical zu 0,4 schwarz, median gelblich. Postpetiolus caudal schmal und das zweite bis vierte Gastertergit hellrotbraun, das zweite Tergit dorsal mit zwei dunklen Flecken oder einer dunklen Querbinde, das vierte Tergit caudal und lateral unterschiedlich ausgedehnt verdunkelt.

Das ♀ weicht ab durch: Gesicht schwarz, Wangen mit sehr kleinen gelben Flecken.

Ichneumon gigantorius HOLMGREN

Lectotypus (♀) von HILPERT beschriftet und hiermit festgelegt: „Oel.“ (= Öland), „FGs.“ (Sammler FRIGELLUS) (Stockholm). Das Taxon wird von THOMSON (1893: 1900) zu *Ichneumon similatorius* FABRICIUS, von BERTHOUMIEU (1894: 525) zu *I. pisorius* LINNAEUS gestellt und steht seitdem in der Regel als Synonym unter *Protichneumon similatorius* (Yu & HORSTMANN 1997: 530). Das Taxon wird hier mit *Protichneumon fusorius* (LINNAEUS) synonymisiert (**syn. n.**).

Mesochorus rapae SCHWENKE

Holotypus (♀): „Polonia centr., cd. Warszawa, ..., 9.VIII.1971, leg. T. PLEWKA“, „9.VIII. larva *Pieris rapae* L., ex *Apanteles glomeratus*, imago 8.IX.1971“ (zur Zeit ZSM). Das Taxon ist ein Synonym von *Mesochorus olerum* CURTIS (**syn. n.**) (siehe HORSTMANN 2006b: 1472 f.).

***Phygadeuon devonensis* MORLEY und *P. neoflavicans* HORSTMANN**

AUBERT (1971: 35) synonymisiert *Phygadeuon neoflavicans* HORSTMANN mit *P. flavicans* THOMSON und in einer späteren Arbeit (AUBERT 1975: 15) zusätzlich *P. devonensis* MORLEY mit *P. flavicans*. Da der Lectotypus (♂) von *P. flavicans* mit dem Lectotypus (♂) von *P. subtilis* GRAVENHORST und mit Fang- und Zuchtserien dieser Art übereinstimmt (HORSTMANN 1967: 8 ff.; 1975: 104 f.), synonymisiert AUBERT (1989: 52 f.) schließlich *P. neoflavicans* mit *P. devonensis* (beide nach ♀♀ beschrieben). Ich halte auch diese Synonymisierung für ungerechtfertigt, da sich beide Taxa in einigen Merkmalen unterscheiden.

P. devonensis (nach dem Lectotypus ♀ aus England): Fühler 18-gliedrig; drittes bis fünftes Fühlerglied 4,9-mal so lang wie breit; Bohrerklappen 0,93-mal so lang wie das erste Gastertergit; Scapus fast ganz und Geißelbasis dorsal dunkel; Hintercoxen fast ganz dunkel.

P. neoflavicans (nach 12 ♀♀ aus Schweden und Norddeutschland): Fühler 19-gliedrig; drittes bis fünftes Fühlerglied 5,3 - 5,6-mal (Mittel 5,4-mal) so lang wie breit, Bohrerklappen 0,67 - 0,89-mal (Mittel 0,77-mal) so lang wie das erste Gastertergit; Scapus und Geißelbasis bis zur Mitte hellrotbraun, gelegentlich Scapus dorsal verdunkelt; Hintercoxen hellrotbraun, gelegentlich basal schmal verdunkelt.

***Phygadeuon domesticae* HORSTMANN und *P. vexator* (THUNBERG)**

AUBERT (1989: 52; 1997: 109) synonymisiert *Phygadeuon domesticae* HORSTMANN mit *P. vexator* (THUNBERG). Von *P. vexator* liegt eine lange Serie gefangener und gezogener Exemplare vor. Beim ♀ dieser Art sind die kürzesten Geißelglieder etwas breiter als lang, während sie bei *P. domesticae* etwas länger als breit sind. Dieser Unterschied spricht dafür, dass zwei Arten vorliegen.

Zusätzlich gibt es eine Divergenz bei der Nennung der Wirtsart. Ich hatte die Typen seinerzeit von H. HOYER erhalten, der angegeben hat, dass sie im Jahr 1982 aus Puparien von *Musca domestica* LINNAEUS (Muscidae) geschlüpft sind, die im Labor gezüchtet und im Freiland exponiert worden waren (HOYER, in lit., 25.11.1983). AUBERT (l. c.) nennt „*Hylema* sp.“ (vermutlich *Hylemya* sp.; Anthomyiidae) als Wirt der Typen und führt P. BLANCHOT als Züchter an. Hier muss eine Verwechslung vorliegen, denn BLANCHOT hat erst ab 1984 Zuchten von synanthropen Fliegen durchgeführt und nennt *Phygadeuon trichops* THOMSON als Parasit einer *Hylemya*-Art (BLANCHOT 1995: 112 und 117).

***Scolobates hylotomae* KRIECHBAUMER**

Das Taxon fehlt in der Typenrevision der von KRIECHBAUMER beschriebenen Arten (HORSTMANN 2006a). KRIECHBAUMER (1877: 135) hat es als bedingte Neubeschreibung eingeführt, der Lectotypus (♀) wurde durch AUBERT (1968: 192) in der ZSM festgelegt, und das Taxon ist ein jüngerer Synonym von *S. auriculatus* (FABRICIUS) (STEIN 1880; BAUER 1961: 745; PSCHORN-WALCHER & KRIEGL 1965: 268).

***Tersilochus cognatus* HOLMGREN**

An anderer Stelle wird begründet, dass dieses der gültige Name für die über eine lange Zeit unter dem Namen *Tersilochus jocator* bekannte Art ist (HORSTMANN 2005: 1269 f.). Der Lectotypus (♀) von *T. cognatus* wurde noch einmal revidiert, er gehört zu der Morphe der Art mit langem Bohrer (var. *longicauda*; siehe HORSTMANN 1971: 119 f.): Bohrerklappen 1,9-mal so lang wie das erste Gastertergit.

Berichtigung

Das Taxon *Ctenichneumon circulator* (THOMSON) wurde als „*Amblyteles* (*Ctenichneumon*) *circulator* THOMSON“ beschrieben (FITTON 1982: 12) und ist deshalb kein jüngerer primäres Homonym von *Ichneumon circulator* PANZER, sondern der gültige Name für die von YU & HORSTMANN (1997: 564) fälschlich unter dem Namens *Ctenichneumon nigratus* (CONSTANTINEANU) angeführte Art.

Zusammenfassung

Gunomeria SCHMIEDEKNECHT wird revidiert. Für *Tryphon formosus* GRAVENHORST und *Mesoleptus sordidus* GRAVENHORST werden Neotypen und für *Mesoleius lepidus* GIRAUD, *M. ornatus* HABERMEHL und *Ichneumon gigantorius* HOLMGREN werden Lectotypen festgelegt. *Phygadeuon devonensis* MORLEY und *P. neoflavicans* HORSTMANN sowie *P. domesticae* HORSTMANN und *P. vexator* (THUNBERG) werden differenziert. *Gunomeria sordida* (GRAVENHORST) und das ♂ von *Campodorus marginalis* (GEOFFROY) werden beschrieben. Die folgenden Synonymien werden bestätigt oder neu vorgeschlagen: *Campodorus formosus* (GRAVENHORST), syn. *Mesoleius holmgreni* SCHMIEDEKNECHT, syn. *Saotis apathyi* KISS; *Campodorus marginalis* (GEOFFROY), syn. *Ichneumon limbarius* OLIVIER, syn. *I. histrio* FABRICIUS (praeocc.), syn. *Lissonota limbaria* BOYER DE FONSCOLOMBE (praeocc.), syn. *Mesoleius lepidus* GIRAUD, syn. *M. ornatus* HABERMEHL; *Cymodusa combinator* (AUBERT), syn. *C. curvalis* DBAR; *Protichneumon fusorius* (LINNAEUS), syn. *Ichneumon gigantorius* HOLMGREN; *Mesochorus olerum* CURTIS, syn. *M. rapae* SCHWENKE. Für *Campodorus formosus* (GRAVENHORST), *C. marginalis* (GEOFFROY), *Dolophron nemorati* HORSTMANN, *D. pedella* (HOLMGREN), *Gambrus ornatus* (GRAVENHORST), *Mesochorus olerum* CURTIS und *Phygadeuon domesticae* HORSTMANN werden Informationen über die Wirte gegeben.

Dank

Für ihre Gastfreundschaft bei meinen Arbeiten in der Zoologischen Staatssammlung München danke ich E. DILLER und S. SCHMIDT. Von folgenden Kollegen erhielt ich Typen und anderes Sammlungsmaterial: R. DANIELSSON (Zoologiska Institutionen, Lund), A. FREITAG (Musée Zoologique, Lausanne), J.-P. KOPELKE (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt), K. H. LAMPE (Museum Alexander Koenig, Bonn), H. VÅRDAL (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm) und C. VILLEMANT (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

Literatur

- AERTS, W. 1957: Die Schlupfwesen- (Ichneumoniden-) Fauna des Rheinlandes. – *Decheniana* **109**, 137-212.
- ALTENHOFER, E. 1980: Zur Systematik und Ökologie der Larvenparasiten (Hym., Ichneumonidae, Braconidae, Eulophidae) der minierenden Blattwespen (Hym., Tenthredinidae). – *Z. Angew. Ent.* **89**, 250-259.
- AUBERT, J.-F. 1968: Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés. – *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* **41**, 175-201.
- AUBERT, J.-F. 1971: Première liste d'Ichneumonides des Basses-Alpes. – *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* **40**, 29-38.
- AUBERT, J.-F. 1975: Les Ichneumonides pétiolées ouest-paléarctiques de MORLEY. – *Bull. Soc. Ent. Mulhouse* **1975**, 13-17.
- AUBERT, J.-F. 1976: Les *Mesoleius* HOLMGREN des collections HOLMGREN et THOMSON (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Ent. scand.* **7**, 267-281.
- AUBERT, J.-F. 1978: Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 2. Banchinae et Suppl. aux Pimplinae. – O.P.I.D.A., Échauffour, 318 pp.
- AUBERT, J.-F. 1980: Notes sur diverses Ichneumonides mal connues ou inédites. – *Bull. Soc. Ent. Mulhouse* **1980**, 1-6.
- AUBERT, J.-F. 1989: Ichneumonides pétiolées inédites obtenues d'élevages. – *Bull. Soc. Ent. Mulhouse* **1989**, 49-58.
- AUBERT, J.-F. 1997: 10^{ème} supplément au catalogue de GAULLE: 129 espèces d'Ichneumonides nouvelles pour la faune française (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)* **14**, 99-114.
- AUBERT, J.-F. 2000: Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 3. Scolobatinae (= Ctenopelmatinae) et suppl. aux volumes précédents. – *Litterae Zoologicae (Lausanne)* **5**, 310 pp.
- BAUER, R. 1961: Ichneumoniden aus Franken. Teil II (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Beitr. Ent.* **11**, 732-792.
- BERTHOUMIEU, V. 1894: Ichneumonides d'Europe et des pays limitrophes. – *Ann. Soc. Ent. Fr.* **63**, 505-592.

- BLANCHOT, P. 1995: Inventaire des parasitoides de mouches synanthropes recensés en France. – École Pratique des Hautes Études, Biologie et Évolution des Insectes **7/8**, 111-119.
- BOYER DE FONSCOLOMBE, M. 1854: Ichneumonologie provençale. – Ann. Soc. Ent. Fr. (3) **2**, 497-520.
- BRISCHKE, C. G. A. 1871: Die Hymenopteren der Provinz Preussen. – Schr. phys.-ökon. Ges. Königsberg **11** (1870), 65-106.
- BRISCHKE, C. G. A. 1878: Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ost-Preussen. – Schr. Naturf. Ges. Danzig **4** (3), 35-117.
- DALLA TORRE, C. G. DE 1901: Catalogus hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III: Trigonalidae, Megalyridae, Stephanidae, Ichneumonidae, Agriotypidae, Evaniidae, Pelecinidae. – G. Engelmann, Lipsiae, pp. 1-544.
- FITTON, M. G. 1982: A catalogue and reclassification of the Ichneumonidae (Hymenoptera) described by C. G. THOMSON. – Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent. **45** (1), 1-119.
- FOURCROY, A. F. DE 1785: Entomologia Parisiensis; sive Catalogus Insectorum quae in Agro Parisiensi reperitur. Pars I. – Panckoucke, Paris, VIII & 544 pp.
- GEOFFROY, E. L. 1762: Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris; dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique. Tome II. – Durand, Paris, 690 pp.
- GIRAUD, J. 1872: Observations sur les fausses chenilles épineuses qui vivent sur le chêne et biologie de la *Dineura verna* KLUG. – Ann. Soc. Ent. Fr. (5) **1** (1871), 380-388.
- GRAVENHORST, J. L. C. 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars II. – Vratislaviae, 989 pp.
- HABERMEHL, H. 1925: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonienfauna (Schluß). IV. Unterfamilie Tryphoninae. – Konowia **4**, 169-186.
- HINZ, R. 1961: Über Blattwespenparasiten (Hym. und Dipt.). – Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **34** 1-29.
- HOLMGREN, A. E. 1857: Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna tryphonider (Monographia Tryphonidum Sueciae). – K. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl. (N. F.) **1** (1) (1855), 93-246.
- HORSTMANN, K. 1967: Untersuchungen zur Systematik einiger *Phygadeuon*-Arten aus der Verwandtschaft des *P. vexator* THUNBERG und des *P. fumator* GRAVENHORST (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Opusc. Zool. **98**, 1-22.
- HORSTMANN, K. 1970: Die Ichneumoniden (Hymenoptera) von der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. – Faun.-Ökol. Mitt. **3**, 299-307.
- HORSTMANN, K. 1971: Revision der europäischen Tersilochinae I (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Veröff. Zool. Staatssamml. München **15**, 45-138.
- HORSTMANN, K. 1975: Zur Systematik einiger Arten der Gattung *Phygadeuon* GRAVENHORST (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. **26** (1974), 103-112.
- HORSTMANN, K. 1980: Typenrevision der von BOYER DE FONSCOLOMBE beschriebenen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **70**, 129-137.
- HORSTMANN, K. 1982: Revision der von PANZER beschriebenen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). – Spixiana **5**, 231-246.
- HORSTMANN, K. 1983: Revision of species of Western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. – Contr. Am. Ent. Inst. **20**, 101-115.
- HORSTMANN, K. 1988: Die Schlupfwespenfauna der Nordsee-Inseln Mellum und Memmert (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Drosera **88**, 183-206.
- HORSTMANN, K. 1990: Revision einiger Typen der von Otto SCHMIEDEKNECHT beschriebenen paläarktischen Ichneumonidae (Hymenoptera). – Beitr. Ent. **40**, 31-61.
- HORSTMANN, K. 1992: Revisionen einiger von LINNAEUS, GMELIN, FABRICIUS, GRAVENHORST und FÖRSTER beschriebenen Arten der Ichneumonidae (Hymenoptera). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **82**, 21-33.
- HORSTMANN, K. 2005: Über einige Gattungen der Ichneumonidae mit fehlbestimmten Typusarten (Hymenoptera). – Linzer biol. Beitr. **37**, 1257-1275.
- HORSTMANN, K. 2006a: Revisionen der von KRIECHBAUMER aus der Westpaläarktis und Zentralasien beschriebenen Ichneumonidae (Insecta, Hymenoptera). – Spixiana **29**, 1-30.
- HORSTMANN, K. 2006b: Revisionen einiger europäischer Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Linzer biol. Beitr. **38**, 1449-1492.

- HORSTMANN, K. 2007: Typenrevisionen der von KISS beschriebenen Taxa der Ctenopelmatinae (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Linzer biol. Beitr. **39**, 313-322.
- KASPARYAN, D. R. 2004: Nomenclatural notes on some Ctenopelmatinae from Dutch and Hungarian museums (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Zoosyst. Ross. **13**, 47-48.
- KASPARYAN, D. R. 2005: [Palaeartic species of the ichneumon-fly genus *Campodorus* FOERSTER (Hymenoptera, Ichneumonidae). II. The species with red mesothorax and the species with yellow face] [russisch]. – Ent. Obozr. **84** (1), 177-195.
- KASPARYAN, D. R. & A. I. KHALAIM 2007: Subfam. Ctenopelmatinae (Scolobatinae). – In: [Key to the insects of Russian Far East. Vol. IV. Neuropteroidea, Mecoptera, Hymenoptera. Part 5] [russisch]. – Dal'nauka, Vladivostok, pp. 474-559.
- KRIECHBAUMER, J. 1877: Die Gattung *Scolobates* GR. I. – Ent. Nachr. **3**, 133-137.
- MORLEY, C. 1911: Ichneumonologia Britannica, IV. The ichneumons of Great Britain. Tryphoninae. – H. & W. Brown, London, XVI & 344 pp.
- OLIVIER, M. 1792: Encyclopedie méthodique. Insectes. Tome 7. – Panckoucke, Paris, 827 pp.
- PFANKUCH, K. 1906: Die Typen der GRAVENHORSTschen Gattungen *Mesoleptus* und *Tryphon* (Hym.). – Z. syst. Hymenopt. Dipt. **6**, 17-32, 217-224.
- PSCHORN-WALCHER, H. & E. ALTENHOFER 1989: The parasitoid community of leaf-mining sawflies (Fenusini and Heterarthrini): a comparative analysis. – Zool. Anz. **222**, 37-56.
- PSCHORN-WALCHER, H. & M. KRIEGL 1965: Zur Kenntnis der Parasiten der Bürsthorn-Blattwespen der Gattung *Arge* SCHRANK (Hymenoptera: Argidae). – Z. Angew. Ent. **56**, 263-275.
- ROMAN, A. 1932: The Linnean types of Ichneumon flies. – Ent. Tidskr. **53**, 1-16.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1924-1925: Opuscula Ichneumonologica. V. Band. Tryphoninae. Fasc. 38-39. – Blankenburg i. Thür., 3570 pp.
- SCHWARZ, M. 2005: Revisionen und Neubeschreibungen von Cryptinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) 1. – Linzer biol. Beitr. **37**, 1641-1710.
- SCHWARZ, M. & M. R. SHAW 1998: Western Palaeartic Cryptinae (Hymenoptera: Ichneumonidae) in the National Museums of Scotland, with nomenclatural changes, taxonomic notes, rearing records and special reference to the British check list. Part 1. Tribe Cryptini. – Entomol. Gaz. **49**, 101-127.
- STEIN, R. von 1880: Beitrag zur Kenntnis der Ichneumoniden-Gattung *Scolobates* GR. – Ent. Nachr. **6**: 103-106.
- THOMSON, C. G. 1893: Anmärkningar öfver Ichneumoner, särskilt med hänsyn till några af A. E. HOLMGRENS typer. – Opuscula entomologica (Lund), Fasc. **XVIII**, 1889-1967.
- THOMSON, C. G. 1894: Bidrag till kännedom om släktet *Mesoleius*. – Opuscula entomologica (Lund), Fasc. **XIX**, 2025-2079.
- TOWNES, H. 1959: The present condition of the GRAVENHORST collection of Ichneumonidae. – Proc. Ent. Soc. Washington **61**, 76-78.
- TOWNES, H. 1970: The genera of Ichneumonidae, part 3. – Mem. Am. Ent. Inst. **13** (1969), II & 307 pp.
- YU, D. S. & K. HORSTMANN 1997: A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). – Mem. Am. Ent. Inst. **58** (1-2), VI & 1558 pp.
- YU, D. S., K. VAN ACHTERBERG & K. HORSTMANN 2005: World Ichneumonoidea 2004. Taxonomy, biology, morphology and distribution. – Taxapad, Vancouver, 96 pp. & DVD.

Adresse des Autors:

Dr. Klaus HORSTMANN
Lehrstuhl Zoologie III
Biozentrum, Am Hubland
D-97074 Würzburg
Germany

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [098](#)

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

Artikel/Article: [Revisionen von Schlupfwespen-Arten XII \(Hymenoptera: Ichneumonidae\). 21-29](#)