

| | | | | |
|------------------------|----|-------|---------------------|----------------|
| Mitt. Münch. Ent. Ges. | 91 | 77-86 | München, 01.10.2001 | ISSN 0340-4943 |
|------------------------|----|-------|---------------------|----------------|

Revisionen von Schlupfwespen-Arten V

(Hymenoptera: Ichneumonidae)

Klaus HORSTMANN

Abstract

Several taxa of Ichneumonidae are revised. *Mesoleius polyblastoides* KRIECHBAUMER is transferred to *Syndipnus* FÖRSTER, and *M. rufogibbosus* KRIECHBAUMER is transferred to *Otlophorus* FÖRSTER. *Pimpla nigrohirsuta* STROBL and *P. sodalis* RUTHE are differentiated. The former junior secondary homonyms *Cratichneumon pygmaeus* (HABERMEHL) and *Tymnophorus rufiventris* (GRAVENHORST) remain valid names of the respective species.

The following synonymies are newly indicated or re-established: *Cryptus spinosus* GRAVENHORST, syn. *C. leucostictus* GRAVENHORST; *Agrothereutes abbreviatus* (FABRICIUS), syn. *Cryptus marginellus* GRAVENHORST; *Himerta sepulchralis* (HOLMGREN), syn. *Euryproctus sexannulatus* KRIECHBAUMER; *Gelis areator* (PANZER), syn. *Hemiteles variabilis* RATZEBURG, syn. *H. cognatus* BRISCHKE; *Endromopoda detrita* (HOLMGREN), syn. *Ichneumon punctator* (MÜLLER) (Nomen oblitum); *Mesochorus stigmator* (THUNBERG), syn. *M. splendidulus* GRAVENHORST, syn. *M. pallidus* BRISCHKE; *Delomerista laevis* (GRAVENHORST), syn. *Lissonota suborbitalis* GRAVENHORST; *Mesochorus alpigenus* STROBL, syn. *M. compactus* SCHWENKE; *Mesochorus jugicola* STROBL, syn. *M. caliginosus* SCHWENKE; *Pimpla insignatoria* (GRAVENHORST), syn. *P. mixta* RATZEBURG; *Pimpla sodalis* RUTHE, syn. *P. cheloniae* GIRAUD, syn. *P. nordenskiöldii* HOLMGREN, syn. *P. longiceps* THOMSON; *Lethades punctatissimus* (STROBL), syn. *L. poloniae* HINZ; *Hoplismenus terrificus* WESMAEL, syn. *Pyramidophorus szeptigetii* GYÖRFI; *Rhorus punctus* (GRAVENHORST), syn. *R. conspicuus* KRIECHBAUMER, syn. *R. spectabilis* KRIECHBAUMER (preocc.); *Spilothyrates punctus* (GRAVENHORST), syn. *Spiloteles punctus* (GRAVENHORST) forma *coxalis* HABERMEHL, syn. *S. punctus* (GRAVENHORST) forma *rufoniger* HABERMEHL; *Exephanes ischioxanthus* (GRAVENHORST), syn. *Spiloteles punctus* (GRAVENHORST) forma *flavocincta* HABERMEHL; *Ctenochira propinqua* (GRAVENHORST), syn. *Tryphon obscurus* STEPHENS.

Lectotypes are designated for *Cryptus leucostictus* GRAVENHORST, *Hemiteles variabilis* RATZEBURG, *Ichneumon stigmator* THUNBERG, *Mesochorus alpigenus* STROBL, *M. jugicola* STROBL, *Mesoleius polyblastoides* KRIECHBAUMER, *Pimpla longiceps* THOMSON, *Polyblastus punctatissimus* STROBL, and *Rhorus spectabilis* KRIECHBAUMER, in order to preserve stability of nomenclature.

Some mistakes in the "Catalogue of World Ichneumonidae" (YU & HORSTMANN 1997) are corrected.

Einleitung

Hier werden weitere Probleme aus der Taxonomie der Ichneumonidae diskutiert, die sich einerseits bei der Erstellung eines Katalogs (YU & HORSTMANN 1997), andererseits bei der Zusammenstellung der in Deutschland vorkommenden Arten der Familie (HORSTMANN, in Vorbereitung) ergeben haben (siehe HORSTMANN 2000). Außerdem werden einige Fehler in dem zitierten Katalog korrigiert.

Revisionen

Coelichneumon warncke HEINRICH

Holotypus (♀): "*Coelichneumon warncke* type", "Türkei – Horasan/Arastal 14-6-73 leg. Kl. WARNCKE" (Zoologische Staatssammlung München: ZSM). Der Typus gehört zu der Varietät von *Coelichneumon erythromerus* (RUDOW) mit schwarzen Hinterfemora, die von HORSTMANN (2000: 41) charakterisiert worden

ist. Der Status dieser Varietät ist unklar, das betrifft sowohl die Beziehung zur Nominat-Varietät von *C. erythromerus* als auch die Beziehung zu *C. comitator* (LINNAEUS). In der Beschreibung (HEINRICH 1980: 10 f.) wird *C. waruckei* von keiner der beiden Arten unterschieden. Hier wird vorgeschlagen, das Taxon vorläufig als *C. erythromerus* (RUDOW) var. *waruckei* HEINRICH zu bezeichnen, bis nähere Kenntnisse vorliegen, insbesondere zur Lebensweise der genannten Taxa.

Cryptus insinuator GRAVENHORST

Holotypus (♂) von VAN ROSSEM beschriftet: ohne Originaletikett, nach der Beschreibung aus Österreich (Mus. Wroclaw). Der Typus gehört zu *Cryptus* FABRICIUS (s.str.) nahe *C. triguttatus* GRAVENHORST, aber das Taxon wird in der Revision von VAN ROSSEM (1969) nicht erwähnt. Merkmale: äußere Orbiten, Tegulae und Subalarwulst nicht weiß gezeichnet; Querleisten des Propodeums stark entwickelt, Bereich der Area superomedia fast glatt. In der Punktierung des Gasters stimmen *C. insinuator* und *C. triguttatus* überein.

Cryptus leucostictus GRAVENHORST

Lectotypus (♂) von SAWONIEWICZ beschriftet und hiermit festgelegt: ohne Originaletikett, nach der Beschreibung aus Genua (Mus. Wroclaw). Das Taxon wird hier entgegen der Seitenpriorität als jüngeres Synonym zu *Cryptus spinosus* GRAVENHORST gestellt (syn. n.). Ein Paralectotypus (♂, stärker beschädigt) ist in Wroclaw ebenfalls vorhanden und gehört wahrscheinlich zur gleichen Art. THOMSON (1883: 856) hat *C. leucostictus* unter *Microcryptus* THOMSON angeführt, aber ihm lag anscheinend eine andere Art vor.

Cryptus marginellus GRAVENHORST

Holotypus (♂) von SAWONIEWICZ beschriftet: ohne Originaletikett, nach der Beschreibung und Art der Montierung aus Warmbrunn (= Cieplice/PL) (Mus. Wroclaw). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Agrothereutes abbreviatus* (FABRICIUS) (syn. n.).

Erromenus spectabilis HABERMEHL

Holotypus (♀): "Blkbg i/Th. Juli 08. HABERMEHL" (= Blankenburg/Thüringen/D), "*Polyblastus sphaerocephalus* GRAV. ♀" (Mus. Frankfurt). Der Holotypus ist von HABERMEHL (1909: 570 f.) zuerst als ♂ beschrieben, später aber (HABERMEHL 1911: 341 f.) als ♀ angesehen und zu *Scopiorus* FÖRSTER nahe *sphaerocephalus* GRAVENHORST gestellt worden. KASPARYAN (1996: 196) stellt ihn zu *Ctenochira* FÖRSTER. Meines Erachtens handelt es sich um eine eigene Art nahe *C. clara* KASPARYAN. Sie unterscheidet sich von deren Beschreibung (KASPARYAN 1973: 254) nur durch die vereinigte Area basalis und superomedia, die lateral vollständig begrenzt und zusammen etwa so lang wie die Area postica in der Mitte ist.

Euryproctus sexannulatus KRIECHBAUMER

Holotypus (♀) von DILLER beschriftet: "Aschau 18.8.73 KRCHB." (im Chiemgau/D), "Bavar. 6-annulatus m. ♀." (ZSM). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Himerta sepulchralis* (HOLMGREN) (syn. n.).

Hemiteles (Hemimachus) variabilis RATZBURG

Die Typen (2♂♂) dieses Taxons (wahrscheinlich aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL) waren in der Sammlung RATZBURG oder der Sammlung BRISCHKE enthalten; beide Sammlungen sind zerstört. Die Typen sind aus Raupensäcken von Psychidae gezogen worden. Die Beschreibung lässt vermuten, dass sie zu zwei Arten gehörten, die nur wegen der übereinstimmenden Wirte zusammengestellt worden sind. BRISCHKE (1877: 3 f.) synonymisiert *Hemiteles variabilis* mit *Pezomachus cursitans* sensu GRAVENHORST (recte:

Gelis cursitans (FABRICIUS)) und nennt zahlreiche Wirte, die zeigen, dass er gemischtes Material vor sich hatte. SCHWARZ (1995: 66 f.) hält diese Interpretation für falsch, da die Beschreibung durch RATZEBURG (1852: 158 f.) mit ♂♂ von *G. cursitans* nicht übereinstimmt. *H. variabilis* ist also uninterpretiert, was unbefriedigend ist, denn die Art ist die Typusart von *Aschistus* FÖRSTER. Hier wird deshalb das erste von RATZEBURG beschriebene ♂ (mit rot gezeichnetem Thorax, wenig verdunkelten Hinterbeinen und wenig braun gezeichnetem Gaster) als Lectotypus von *H. variabilis* festgelegt (nach Artikel 74.4 der Nomenklaturregeln). Da dieses ♂ mit einer der vielen Varietäten von *Gelis areator* (PANZER) übereinstimmt, wird *H. variabilis* als jüngeres Synonym zu *G. areator* gestellt (**syn. n.**). Für diese Interpretation spricht, dass auch *G. areator* aus Säcken von Psychidae gezogen worden ist (SCHWARZ & SHAW 1999: 125). Durch dieses Vorgehen wird die Synonymisierung von *Aschistus* FÖRSTER mit *Gelis* THUNBERG bestätigt.

BRISCHKE (1891: 71) beschreibt unter dem Namen *Hemiteles (Aschistus) cognatus* BRISCHKE eine Art von Steegen (= Stegna bei Gdansk/PL). Diese unterscheidet sich von *H. variabilis* nur durch wenige Details in der Färbung, die innerhalb der Variationsbreite von *G. areator* liegen. Die Typen (♂♂, wahrscheinlich nur 1♂) sind verloren, die Art ist uninterpretiert. Hier wird auch *H. cognatus* als jüngeres Synonym zu *G. areator* gestellt (**syn. n.**).

Ichneumon punctator MÜLLER

FITTON et al. (1988: 79 f.) führen unter dem Namen *Ichneumon punctator* ALLIONI ein Taxon als uninterpretierte Art an und behandeln den Namen *I. punctator* sensu MÜLLER (1776: 157) als Zitat von *I. punctator* LINNAEUS (recte: *Xanthopinpla pedator* (FABRICIUS)). Diese Auffassung enthält zwei Irrtümer, die auch von YU & HORSTMANN (1997: 614) nicht berichtigt worden sind: Zum einen stammen die von ALLIONI (1766) publizierten Namen und Beschreibungen nicht von diesem Autor, sondern von O. F. MÜLLER, das Taxon ist also als *I. punctator* MÜLLER in ALLIONI, 1766 zu zitieren. Dies ergibt sich aus der Einleitung der Publikation, außerdem weist HAGEN (1862: 8) auf den Sachverhalt hin. Zum anderen ist *I. punctator* sensu MÜLLER (1776: 157) ein Zitat von *I. punctator* MÜLLER, 1766, denn die Diagnosen stimmen überein.

Da *I. punctator* hier diskutiert wird, soll das Taxon auch gedeutet werden. Die Typen stammten aus der Umgebung von Torino/I; sie sind verschollen. SCHRANK (1796: 126) gibt an, die Art in Bayern gefunden zu haben, und nennt einige ergänzende Merkmale. GRAVENHORST (1829: III/219) führt sie unter den Synonymen von *Pinpla instigator* (FABRICIUS) an, aber FITTON et al. (l.c.) nennen überzeugende Gründe gegen diese Interpretation. Hier wird *I. punctator* entgegen der Priorität mit dem gültigen Namen *Endromiopoda detrita* (HOLMGREN) synonymisiert (**syn. n.**), denn diese Art stimmt mit den Beschreibungen von MÜLLER in ALLIONI (1766: 196) und SCHRANK (l.c.) überein und kommt zudem in der Umgebung von Torino vor (PISICA & PAGLIANO 1982: 89). Da die Bedingungen von Artikel 23.9.1 (in Verbindung mit Artikel 23.9.6) der Nomenklaturregeln beide erfüllt sind (YU & HORSTMANN 1997: 614 und 801), werden hier nach Artikel 23.9.2 *Pinpla detrita* HOLMGREN, 1860 als Nomen protectum und *Ichneumon punctator* MÜLLER in ALLIONI, 1766 als Nomen oblitum bezeichnet.

Ichneumon stigmator THUNBERG

Lectotypus (♂) hiermit festgelegt: "Uppsala Univ. Zool. Mus. Thunbergsaml. nr. 24935 *Ichneumon stigmator* Ups. Typ", (teilweise Abschrift eines alten Bodenetiketts), "*Mesochorus stigmator* THBG." (Nadeletikett, Handschrift von ROMAN), nach der Beschreibung aus Uppsala/S (beide Geißelspitzen, 1 Hinterbein und der Gaster fehlen) (Mus. Uppsala). Ein Paralectotypus (♂), der ähnlich stark beschädigt ist, ist in Uppsala ebenfalls vorhanden. ROMAN (1912: 280 f.) stellt dieses Taxon mit Bedenken zu *Mesochorus pallidus* BRISCHKE, MEYER (1935: 389) synonymisiert beide Taxa ohne Einschränkung. Von SCHWENKE (1999: 66) wird *I. stigmator* nicht erwähnt. Beide Typen stimmen mit ♂♂ von *M. pallidus* überein, die Synonymisierung wird bestätigt, und *M. stigmator* (THUNBERG) ist der gültige Name der Art.

Lissonota suborbitalis GRAVENHORST

Holotypus (♂): "m", nach der Beschreibung aus Netley/Shropshire/GB (Mus. Wroclaw). Der Typus wird von AUBERT (1978: 78) als Lectotypus bezeichnet und in *Delomerista* FÖRSTER eingeordnet; sonst ist über die

Art nichts bekannt. Das Taxon wird hier entgegen der Seitenpriorität als jüngeres Synonym zu *D. laevis* (GRAVENHORST) gestellt (**syn. n.**).

Mesochorus (Mesochorus) alpigenus STROBL

Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: “*Mes. alpigenus* m. ... 13/7. Styriae alp STROBL. ♀♂” (Bodenetikett), “Styriae alp STROBL. ♀” (Nadeletikett), nach der Beschreibung vom Kreuzkogel bei Admont/A (Coll. STROBL, Admont). Zwei Paralectotypen (♂♂) an einer Nadel mit dem Nadeletikett “Styriae alp STROBL. ♂” sind in Admont ebenfalls vorhanden, dazu zwei Nicht-Typen (1♀, 1♂). SCHWENKE (1999: 43) gibt an, in Admont 1♀ als Lectotypus festgelegt zu haben und stellt dieses zu *Mesochorus nigripes* RATZBURG. Hier muss ein Irrtum vorliegen: In der Sammlung ist von SCHWENKE 1♂ als Lectotypus beschriftet worden, dessen Fundort ich nicht entziffern kann. Es ist aber offensichtlich kein Syntypus, denn STROBL (1904 in 1901-1904: 104) hat die Art nach 1♀ und 2♂♂ beschrieben, die an ihrer einheitlichen Beschriftung zu erkennen sind (siehe oben). Außerdem gehört dieses ♂ nicht zu *M. nigripes*. Die Festlegung eines Lectotypus durch SCHWENKE wird deshalb nicht akzeptiert. Das von mir als Lectotypus festgelegte ♀ gehört zu *M. compactus* SCHWENKE, damit wird dieses Taxon ein jüngeres Synonym von *M. alpigenus* STROBL (**syn. n.**). Die Typen beider Taxa wurden direkt verglichen.

Mesochorus (Mesochorus) jugicola STROBL

Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: “*tach* ♀ v ... Großglockner ... 17/8. STROBL” (große Teile der Fühler fehlen), nach der Beschreibung vom Großglockner/A mit dem Fangdatum 15.8. (!) (Coll. STROBL/Admont). Ein Paralectotypus (♀) mit den Etiketten “*Mes. jugicola* m. ♀. ... 26/7. Styriae alp STROBL.” (Bodenetikett) und “Styriae alp. STROBL.” (Nadeletikett) (große Teile der Fühler und Gaster fehlen) ist in Admont ebenfalls vorhanden, dazu ein Nicht-Typus (♀). Der Lectotypus gehört zu *Mesochorus caliginosus* SCHWENKE, damit wird diese Art ein jüngeres Synonym von *M. jugicola* STROBL (**syn. n.**). Die Typen beider Taxa wurden direkt verglichen.

Mesochorus splendidulus GRAVENHORST

Lectotypus (♀) von TOWNES beschriftet und von FRILLI (1978: 166) festgelegt: “f.”, nach Art der Montierung (auf kurzer Nadel genadelt) möglicherweise aus Genua/I (Mus. Wroclaw). Die Art ist die Typusart von *Mesochorus* GRAVENHORST. Sie wird hier als jüngeres Synonym zu *M. stigmator* (THUNBERG) gestellt (**syn. n.**).

Mesoleius polyblastoides KRIECHBAUMER

Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: “9/246.”, “Bavar. 61-66. *polyblastoides* KRCHB. ♀.” (ZSM). Nach Details in der Beschreibung (KRIECHBAUMER 1897: 170 ff.) handelt es sich bei dem Lectotypus wahrscheinlich um eins der ♀♀, die von JEMILLER bei Trostberg/Bayern/D gefangen worden sind. Dazu sind drei Paralectotypen (1♀, 2♂♂) aus Coll. HARTIG vorhanden (ohne Fundortangaben), schließlich ein weiterer Paralectotypus (♀) mit dem Etikett “40.”, vermutlich eins der von KRIECHBAUMER bei Trostberg gefangenen ♀♀. Nach dem Lectotypus ist *M. polyblastoides* eine zur Zeit unbestimmbare Art von *Syndipnus* FÖRSTER (**comb. n.**). Die Typen aus Coll. HARTIG gehören meines Erachtens zu einer anderen *Syndipnus*-Art, der Typus mit dem Etikett “40.” gehört zu *Hypamblyus* FÖRSTER.

Mesoleius rufogibbosus KRIECHBAUMER

Holotypus (♂) von DILLER beschriftet: “M. Pasing 7.8.84 KRCHB.” (= München-Pasing/D), “Bavar. *rufogibbosus* KRCHB. ♂.” (ZSM). AUBERT (1976: 276) stellt die Art mit Bedenken zu *Alexeter* FÖRSTER, hat allerdings den Typus nicht gesehen. Nach dem Holotypus handelt es sich um eine zur Zeit unbestimmbare Art von *Otlophorus* FÖRSTER (**comb. n.**).

Perilissus punctatissimus STROBL

Lectotypus (♂) von HINZ beschriftet und von AUBERT (1970: 280) festgelegt: “*Per. punctatissimus* m. Steinbrück 24/7♂ Styria STROBL” (Bodenetikett). Hinter diesem Bodenetikett ist auch ein Paralectotypus (♂) vorhanden (beide Coll. STROBL/Admont). Der Lectotypus ist das von STROBL (1903 in 1901-1904: 64) erwähnte Exemplar mit dunklen Beinen, er stimmt mit 1♂ aus Worms/D in Coll. HABERMEHL/Frankfurt (HABERMEHL 1925: 13) überein. SCHMIEDEKNECHT (1912-1913: 2536 f.) synonymisiert *Perilissus punctatissimus* mit Bedenken mit *P. herrichii* KRIECHBAUMER, HEINRICH (1953: 210) und AUBERT (l.c.) stellen die Art STROBLs zu *Trematopygus* HOLMGREN. Meines Erachtens gehört der Lectotypus zu *Perilissus* FÖRSTER, und er stimmt mit der Beschreibung von *P. herrichii* überein. Letztere Art wird allerdings von ROMAN (1914: 30 f.) mit *P. rufoniger* (GRAVENHORST) synonymisiert. Die Typen der Art KRIECHBAUMERS sind zur Zeit nicht auffindbar, und die europäischen Arten von *Perilissus* sind unrevidiert. Deshalb wird *P. punctatissimus* provisorisch als eigene Art von *Perilissus* angesehen.

Pimpla mixta RATZBURG

DREWSEN hat den Holotypus (♀) in Dänemark aus *Quercusia quercus* (LINNAEUS) (Lycaenidae) gezogen, er ist verschollen. SCHMIEDEKNECHT (1897: 665 und spätere Veröffentlichungen) vermutet eine Artidentität mit *Pimpla flavicoxis* THOMSON. Da dieses Taxon von KASPARYAN (1974: 397) in zwei Arten aufgespalten worden ist, und da der Name *mixta* RATZBURG älter als *flavicoxis* THOMSON ist, ist es wünschenswert, die Art RATZBURGS zu deuten. *P. mixta* wird hier als jüngeres Synonym zu *P. insignatoria* (GRAVENHORST) (siehe HORSTMANN 2000: 42) gestellt (syn. n.). Die Beschreibung (RATZBURG 1848: 97) stimmt mit dieser Art überein, und *P. insignatoria* kommt in Dänemark vor (Mus. Kobenhavn).

Pimpla nigrohirsuta STROBL

Lectotypus (♀) von OEHLKE (1967: 30) festgelegt: “*P.* 5. Hochschwung ... 19/8 90. ... ♀”, nach der Beschreibung von alpinen Grasfluren des Hochschwung/Steiermark/A, dazu als Paralectotypen 2♀ und 4♂♂ (alle Coll. STROBL/Admont). Die Typenserie gehört zu der Art, die von SHAUMAR (1967: 49 und 51) unter dem Namen *Pimpla sodalis* RUTHE, von KASPARYAN (1974: 396 f., 1981: 81) unter dem Namen *P. cheloniae* GIRAUD angeführt worden ist (Interpretationen nach den jeweils angegebenen Merkmalen); beide Zuordnungen sind unzutreffend. Dagegen ist die Synonymisierung durch SCHMIEDEKNECHT (1914: 416 ff.) im Prinzip korrekt. Die Konfusion kommt daher, dass keiner der Autoren die Typen aller drei relevanten Taxa *P. cheloniae*, *P. nigrohirsuta* und *P. sodalis* untersuchen konnte. Abgesehen von Unklarheiten bei der Benennung sind viele der angeführten Merkmale für eine Unterscheidung der Arten ungeeignet, weil ein Sexualdimorphismus nicht berücksichtigt worden ist (Länge der Behaarung, Breite des Wangenraums), weil die intraspezifische Variabilität größer ist als die interspezifische (Färbung der Flügel, Proportionen der Radialzelle oder der Hinterfemora) oder weil die auftretenden Unterschiede übertrieben stark dargestellt worden sind (Breite des Wangenraums). Auf das zuverlässigste Merkmal, die vorhandene beziehungsweise fehlende Behaarung der Area petiolaris, haben nur TOWNES & TOWNES (1960: 329) hingewiesen. Die publizierten Verbreitungsangaben für Mitteleuropa und die Wirtsangaben sind für beide Arten unzuverlässig.

Merkmale: Behaarung von Kopf, Thorax und Propodeum dunkelbraun bis schwarz, beim ♀ mäßig lang, beim ♂ auffällig lang und zottig; Stirn beim ♀ tief, beim ♂ im dorsalen Bereich wenig eingesenkt, bei beiden Geschlechtern fast oder ganz glatt; Wangenraum beim ♀ 1,4-1,5 mal, beim ♂ 0,9-1,2 mal so breit wie die Mandibelbasis; Augen-Ocellen-Abstand beim ♀ 1,3-1,5 mal, beim ♂ 1,2-1,5 mal so lang wie der längste Durchmesser eines Lateralocellus; Mesopleuren in der Regel wenig gerunzelt und wenig tief und eher zerstreut punktiert, vor allem frontal-dorsal; Area petiolaris des Propodeums frontal gar nicht und nur lateral-caudal deutlich begrenzt, innen vollständig gerunzelt und vollständig behaart, Behaarung beim ♀ mäßig lang, nach oben gerichtet, beim ♂ lang und zottig, teilweise auch nach oben gerichtet; Körperlänge 5-11 mm, Tiere häufig eher klein (um 7 mm lang).

Verbreitung (nach 29♀♀, 36♂♂): Frankreich: Hautes-Alpes (Mus. Edinburgh), Schweiz: Uri, Graubünden (ZSM), Italien: Südtirol (ZSM), Österreich: Vorarlberg, Nordtirol, Land Salzburg, Steiermark (Coll. HORSTMANN, Mus. Admont, ZSM), Deutschland: Süd-Bayern (ZSM); dazu wahrscheinlich die von KASPA-

RYAN (1974: 396 f.) unter dem Namen *P. cheloniae* angeführten Fundorte. 1♀ trägt das gedruckte Etikett "Thür. Wald Blankenburg SCHMIEDEKNECHT" (ZSM). Weil aber SCHMIEDEKNECHT (1914: 417 f., 1933-1934: 70 ff.) diesen Fundort bei keiner der beiden Arten anführt, liegt wahrscheinlich ein Irrtum bei der Etikettierung vor (HORSTMANN 1983b: 287). Die Art fliegt in den Alpen überwiegend weit oberhalb der Baumgrenze (Flugzeit Juli bis August, möglicherweise eine zweite Generation Ende Mai), mit einer Häufung bei 2000-2500 m. Der niedrigste nachgewiesene Fundort liegt bei 1470 m.

Wirt: *Depressaria heydenii* ZELLER (Depressariidae) (1♀; ZSM).

Pimpla sodalis RUTHE

Nach dem Lectotypus von *Pimpla cheloniae* GIRAUD (HORSTMANN 1983a: 109) ist dieses Taxon ein jüngeres Synonym von *P. sodalis* RUTHE (**syn. n.**). Die Autoren, die die Typen von *P. cheloniae* untersucht und von *P. sodalis* unterschieden haben (SEYRIG 1932: 115; SHAUMAR 1967: 49 und 51), haben letztere Art nicht gekannt (nach den publizierten Merkmalen). *P. nordenskiöldii* HOLMGREN und *P. longiceps* THOMSON sind weitere jüngere Synonyme von *P. sodalis* (ROMAN 1910: 186). TOWNES & TOWNES (1960: 328 f.) haben die Lectotypen von *P. sodalis* und von *P. nordenskiöldii* festgelegt. Lectotypus (♀) von *P. longiceps* hiermit festgelegt: "Lpl." (= Lappland/S), "*longiceps*" (Coll. THOMSON/Lund).

Merkmale: Behaarung des Kopfes dunkelbraun bis schwarz, die des Thorax und des Propodeums weißlich bis hellbraun, beim ♂ mäßig lang, beim ♀ oft kurz; Stirn bei beiden Geschlechtern tief eingesenkt und in der Regel (aber nicht immer) mehr oder weniger auffällig quergestreift; Wangenraum beim ♀ 1,1-1,3 mal, beim ♂ 0,8-1,0 mal so breit wie die Mandibelbasis; Augen-Ocellen-Abstand bei ♀ 1,1-1,3 mal, beim ♂ 1,0-1,4 mal so lang wie der längste Durchmesser eines Lateralocellus; Mesopleuren in der Regel tief und eher dicht punktiert, dazu häufig mit Längsrünzeln; Area petiolaris des Propodeums lateral kräftig begrenzt, frontal in der Regel durch eine oder wenige feine Querrünzeln begrenzt, innen in der Regel stellenweise oder fast ganz glatt (selten fast vollständig gerunzelt), nicht oder nur sehr spärlich behaart; Körperlänge 6-11 mm, Tiere häufig eher groß (um 10 mm lang).

Verbreitung (nach 49♀♀, 14♂♂): Finnland: Lappi (Coll. JUSSILA), Schweden: Lappland (ohne nähere Angaben) (Coll. THOMSON/Lund), Schottland: East Ross, Inverness-shire (Mus. Edinburgh), Island (Mus. London), Frankreich: Drôme (Mus. Paris), Schweiz: Valais, Graubünden (ZSM, Paris), Italien: Südtirol (ZSM), Österreich: Nordtirol (ZSM), Deutschland: Süd-Bayern (Coll. HORSTMANN, ZSM); dazu die von TOWNES & TOWNES (1960: 328 ff.) und wahrscheinlich die von KASPARYAN (1974: 402) angeführten Fundorte. Die Art fliegt in den Alpen in der Regel weit oberhalb der Baumgrenze bis 3000 m, aber der niedrigste nachgewiesene Fundort liegt dort bei 1200 m, also deutlich unterhalb der Baumgrenze. Die Art wird in den Alpen nur selten gefangen (Flugzeit Juli bis September), aber häufig aus Wirten gezüchtet.

Wirte: *Udea murinalis* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM) (Pyralidae) (1♀; ZSM), *Boloria pales* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) (Nymphalidae) (1♀; ZSM), *Elophos caelibaria spurcaria* (LA HARPE) (Geometridae) (2♀♀; ZSM, Paris), *Holarctia cervini* (FALLOU) (Arctiidae) (26♀♀, 8♂♂; ZSM, Paris), *Syngrapha devergens* (HÜBNER) (Noctuidae) (1♂; Mus. Paris). Die Angaben auf den Etiketten lassen keine Aussage zur Phänologie zu. Das starke Übergewicht des Wirts *H. cervini* ist auf mehrere Zuchtserien aus der Umgebung von Zermatt/Valais und aus dem Ötztal/Nordtirol zurückzuführen (soweit angegeben, von etwa 3000 m), und scheint in erster Linie durch das Interesse von Schmetterlingssammlern an dem Wirt verursacht worden zu sein.

Polyblastus punctatissimus STROBL

Lectotypus (♀) von HINZ beschriftet und hiermit festgelegt: "Admont ... 25/5♀ STROBL" (Coll. STROBL/Admont). Die Art gehört zu *Lethades* DAVIS (**comb. n.**) und ist ein älteres Synonym von *L. poloniae* HINZ (**syn. n.**). Ein Paralectotypus (♀) ohne Fundortangabe (nach der Beschreibung aus Admont oder Seitenstetten, beide Steiermark/A) in Coll. STROBL gehört zu *Trematopygodes auriculator* HINZ, ein weiterer Paralectotypus (♂) war für mich unbestimmbar.

Pyramidophorus szepligetii GYÖRFI

Holotypus (♀): "SZÉPLIGETI Budapest", "XVI. *Pyramidophorus* n. sp.", "*Pyramidophorus Szépligetii* det. dr. GYÖRFI" (Mus. Budapest). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Hoplismenus terrificus* WESMAEL (syn. n.).

Rhorus conspicuus KRIECHBAUMER

Holotypus (♂): "*Rhorus conspicuus* m. ♂. A." (= Aachen/D), "e coll. FÖRSTERI n° 2." (ZSM). Der Name stammt von FÖRSTER, aber die Beschreibung stammt von KRIECHBAUMER (1891: 249). Es handelt sich um eine bedingte Neubeschreibung (nach Artikel 11.5.1 der Nomenklaturregeln). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Rhorus punctus* (GRAVENHORST) (syn. n.). SCHMIEDEKNECHT (1912-1913: 2627) hat *R. conspicuus* als Varietät zu dieser Art gestellt.

Rhorus spectabilis KRIECHBAUMER

Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: "Mon. 2.5.65. ex HARTM." (= München/D) (ZSM). Ein daneben gesteckter Kokon trägt das Etikett "*Cimbex* (*Trichios.*) *Crataegi.*". Drei Paralectotypen (1♀, 2♂♂) sind in München ebenfalls vorhanden, von diesen stammt 1♂ aus Coll. Förster und trägt die Etiketten "*Rhorus spectabilis* m. ♂. M." (= München/D), "*Ctenopelma mesoxantha* Gr. v. (*puncta* Gr.) ♂ Monach. e foll.", "e coll. FÖRSTERI n° 1.". Der Name fehlt bei allen späteren Autoren, auch bei YU & HORSTMANN (1997). Auch bei diesem Taxon stammt der Name von FÖRSTER, die Beschreibung aber von KRIECHBAUMER (1891: 247 ff.), es handelt sich um eine bedingte Neubeschreibung und ebenfalls um ein jüngeres Synonym von *R. punctus* (GRAVENHORST) (syn. n.). *R. spectabilis* KRIECHBAUMER ist ein jüngeres sekundäres Homonym von *Ctenopelma spectabilis* RUDOW.

Spiloteles punctus (GRAVENHORST) forma *coxalis* HABERMEHL

Holotypus (♂) von HILPERT beschriftet: "Hrh. VIII. 93 HBM." (= Harreshausen/Hessen/D), "*Spiloteles punctus* GRAV. ♂ v. *coxalis* m." (Mus. Frankfurt). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Spilothyrateles punctus* (GRAVENHORST) (syn. n.).

Spiloteles punctus (GRAVENHORST) forma *flavocincta* HABERMEHL

Holotypus (♀): "♀", "...", (unleserlich), "v. HEYDEN", "HABERMEHL vid.", "1890", Fundort unbekannt (Mus. Frankfurt). Das Taxon, auf das mich HILPERT (in litt.) hinwies, ist ein jüngeres Synonym von *Exephanes ischioxanthus* (GRAVENHORST) (syn. n.).

Spiloteles punctus (GRAVENHORST) forma *rufoniger* HABERMEHL

Holotypus (♂) von HILPERT beschriftet: "Roseng. 3.7.94 HBM." (= Rosengarten in Worms/D), "*Spiloteles punctus* GRAV. ♂ v. *rufoniger* m." (Mus. Frankfurt). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Spilothyrateles punctus* (GRAVENHORST) (syn. n.).

Stenichneumon pygmaeus HABERMEHL

Der Name *Stenichneumon pygmaeus* HABERMEHL war zeitweilig ein jüngeres sekundäres Homonym und damit nach den früheren Nomenklaturregeln (Artikel 59b der Fassung von 1985) für immer ungültig, und die beiden Ersatznamen *Ichneumon pusillus* SCHMIEDEKNECHT und *I. pusillus* HABERMEHL sind jüngere primäre Homonyme und deshalb ungültig (Diskussion und Literatur bei HORSTMANN 1990: 46; YU & HORSTMANN 1997: 651; HORSTMANN & YU 1999: 82). Die neuen Nomenklaturregeln (Artikel 59.3 der Fassung

von 2000) erlauben eine Lösung dieses Problems: Da *S. pygmaeus* HABERMEHL in die Gattung *Cratichneumon* THOMSON gestellt wird und die sekundäre Homonymie deshalb nicht mehr besteht und da der Ersatzname *I. pusillus* ungültig und derzeit nicht in Gebrauch ist, bleibt *Cratichneumon pygmaeus* (HABERMEHL) der gültige Name der Art.

Tryphon erythrozonus FÖRSTER

FÖRSTER (1850: 283 f.) hat die Art *Bassus rufiventris* GRAVENHORST in die Gattung *Tryphon* FALLÉN gestellt und wegen der sekundären Homonymie mit *T. (Mesoleptus) rufiventris* GRAVENHORST als *T. erythrozonus* FÖRSTER neu benannt. Kein anderer Autor hat diese Auffassung über die Gattungszugehörigkeit von *B. rufiventris* geteilt, und niemand hat den Ersatznamen *T. erythrozonus* für die Art verwendet (YU & HORSTMANN 1997: 473). Nach den neuen Nomenklaturregeln (Artikel 59.3 der Fassung von 2000) ist dies nicht mehr geboten, und *Tymnophorus rufiventris* (GRAVENHORST) bleibt der gültige Name der Art.

Tryphon obscurus STEPHENS

Holotypus (♂): "obscurus", "obscurus. STEPH. SMITH", "under this name in STEPHENS' coll." und weitere Etiketten, nach der Beschreibung aus der Umgebung von London (FITTON 1976: 354) (Mus. London). Das Taxon ist ein jüngeres Synonym von *Ctenochira propinqua* (GRAVENHORST) (syn.n.).

Korrekturen zu dem "Catalogue of World Ichneumonidae" (YU & HORSTMANN 1997)

Hier wird eine dritte Liste von Korrekturen sachlicher Fehler zusammengestellt, soweit dafür nicht längere Diskussionen erforderlich sind. Druckfehler werden hier nicht korrigiert.

Thrybius praedator (ROSSI) (S. 290): *Thrybius brevispina* (THOMSON) (syn. *Hygrocryptus puhlmanni* ULBRICHT) ist eine eigene Art neben *T. praedator* (KERRICH 1938: 175 f.; SCHWARZ & SHAW 1998: 104).

Hemiteles trochanteralis DALLA TORRE (S. 400): Das Publikationsjahr ist 1902.

Herpestonus laevifrons STROBL (S. 489): Die Taxa forma *alpina* STROBL und forma *montana* STROBL fehlen (STROBL 1901 in 1901-1904: 172).

Patrocloides sputator (FABRICIUS) (S. 638): Das Taxon var. *aterrimus* STROBL fehlt (STROBL 1901 in 1901-1904: 164).

Earobia paradoxa (PERKINS) (S. 788): Das Publikationsjahr ist 1958.

Zusammenfassung

Verschiedene Taxa der Ichneumonidae werden revidiert. *Mesoleius polyblastoides* KRIECHBAUMER wird zu *Syndipnus* FÖRSTER und *M. rufogibbosus* KRIECHBAUMER wird zu *Otlophorus* FÖRSTER gestellt. *Pinpla nigrohirsuta* STROBL und *P. sodalis* RUTHE werden differenziert. Zwanzig neue Art-Synonyme werden angegeben und drei schon früher publizierte Synonymien werden bestätigt. Für neun Arten werden Lectotypen festgelegt. Die zeitweiligen sekundären jüngeren Homonyme *Cratichneumon pygmaeus* (HABERMEHL) und *Tymnophorus rufiventris* (GRAVENHORST) bleiben gültige Namen der jeweiligen Arten. Einige Fehler in dem "Catalogue of World Ichneumonidae" (YU & HORSTMANN 1997) werden korrigiert.

Dank

Für die Zusendung von Typen und anderem Sammlungsmaterial danke ich R. DANIELSSON (Zoologiska Institutionen, Lund), E. DILLER (Zoologische Staatssammlung, München), J. GÖTZE (Naturhistorisches Museum der Benediktinerabtei, Admont), R. JUSSILA (Paattinen/Finland), J.-P. KOPELKE (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt/Main), R. MEIER (Zoologisk Museum, København), H. MEJLON (Evolutionsmuseet, Uppsala), M. R. SHAW (National Museums of Scotland, Edinburgh), C. TAYLOR (Natural History Museum, London), C. VILLEMANT

(Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), M. WANAT (Muzeum Przyrodnice, Wroclaw) und L. ZOMBORI (Természettudományi Múzeum Állattára, Budapest). H. HILPERT (München) wies mich freundlicherweise auf das Taxon *Spiloteles punctus* (GRAVENHORST) forma *flavocincta* HABERMEHL hin.

Literatur

- ALLIONI, C. 1766: Manipulus insectorum taurinensium. – Mélanges Soc. R. Turin 3, 185-198.
- AUBERT, J.-F. 1970: Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 7^e supplément au catalogue de GAULLE (100 espèces nouvelles pour la faune française). – Bull. mens. Soc. Linn. Lyon 39, 269-280.
- 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.
- BRISCHKE, G. 1877: Kürzere Mittheilungen (Ueber die Gattung *Pezomachus* GRAVENHORST). – Schr. Naturf. Ges. Danzig 4 (2), 1-8.
- BRISCHKE, G. 1891: Bericht über eine zweite Excursion nach Steegen im Jahre 1889. – Schr. Naturf. Ges. Danzig 7 (4), 50-74.
- FITTON, M. G. 1976: The western Palaearctic Ichneumonidae (Hymenoptera) of British authors. – Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.), Ent. 32, 303-373.
- FITTON, M. G., M. R. SHAW & I. D. GAULD 1988: Pimpline ichneumon-flies. Hymenoptera, Ichneumonidae (Pimplinae). – Handbk. Ident. Br. Insects, Vol. 7, Part 1, 110 pp.
- FÖRSTER, A. 1850: Eine Centurie neuer Hymenopteren. – Verh. naturh. Ver. Rheinl. 7, 277-288.
- FRILLI, F. 1978: Studies on Hymenoptera Ichneumonidae. VI. The types of *Cryptus* and other material in GRAVENHORST's collection, Zoological Museum of Wrocław University. – Pol. Pismo Ent. 48, 147-175.
- GRAVENHORST, J. L. C. 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars III. – Vratislaviae, 1097 pp.
- HABERMEHL, H. 1909: Neue deutsche und schweizerische Ichneumoniden (Hym.). – Dt. ent. Z. 1909, 563-573.
- HABERMEHL, H. 1911: Bemerkungen zu einigen von mir beschriebenen Ichneumoniden (Hym.). – Dt. ent. Z. 1911, 341-342.
- HABERMEHL, H. 1925: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonidenfauna (Schuß). IV. Unterfamilie Tryphoninae. – Konowia 4, 1-19.
- HAGEN, A. H. 1862: Bibliotheca entomologica. 1. Band. – W. Engelmann, Leipzig, XII & 566 pp.
- HEINRICH, G. 1953: Deutung einiger Typen STROBLS und Arten seiner Sammlung (Hymenopt.). – Z. Wien. ent. Ges. 38, 206-211.
- HEINRICH, G. 1980: Neue Ichneumoninae Stenopneusticae aus der Palaearktischen Region (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitt. Münch. ent. Ges. 69, 9-27.
- HORSTMANN, K. 1983a: Revision of species of western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. – Contr. Am. Ent. Inst. 20, 101-115.
- HORSTMANN, K. 1983b: Die Ichneumoniden-Sammlung Erich BAUERS in der Zoologischen Staatssammlung in München (Hymenoptera). – Spixiana 6, 281-290.
- HORSTMANN, K. 1990: Revision einiger Typen der von Otto SCHMIEDEKNECHT beschriebenen paläarktischen Ichneumonidae (Hymenoptera). – Beitr. Ent. 40, 31-61.
- HORSTMANN, K. 2000: Revisionen von Schlupfwespen-Arten IV (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Mitt. Münch. ent. Ges. 90, 39-50.
- HORSTMANN, K., & D. S. YU 1999: Bemerkungen zur Taxonomie und Nomenklatur westpaläarktischer Ichneumonidae (Hymenoptera). – Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. 50 (1998), 77-84.
- KASPARYAN, D. R. 1973: [Fauna SSSR, Hautflügler, Band III, Teil 1, Schlupfwespen – Ichneumonidae, Unterfamilie Tryphoninae, Tribus Tryphonini.] [russisch] – Nauka, Leningrad, 320 pp.
- KASPARYAN, D. R. 1974: [A review of Palearctic species of the tribe Pimplini (Hymenoptera, Ichneumonidae). The genus *Pimpla* FABRICIUS.] [russisch] – Ent. Obozr. 53, 382-403.
- KASPARYAN, D. R. 1981: [Subfam. Pimplinae (Ephialtinae).] In: KASPARYAN, D. R. (Ed.), [Bestimmungstabellen der Insekten des europäischen Teils der USSR. Tom. III. Hautflügler, Pars 3] [russisch] – Nauka, Leningrad, pp. 41-97.
- KASPARYAN, D. R. 1996: Nomenclatural notes on some species of Pimplinae, Tryphoninae, and Ctenopelmatinae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Zoosyst. Ross. 5, 196.
- KERRICH, G. J. 1938: A revision of the British species of the genus *Hygrocryptus* THOMS. (Hym., Ichneumonidae, Cryptini). – Trans. Soc. Br. Ent. 5, 169-177.

- KRIECHBAUMER, J. 1891: Tryphoniden-Studien. – Ent. Nachr. **17**, 247-252.
- KRIECHBAUMER, J. 1897: Entomologia varia. – Ent. Nachr. **23**, 165-176.
- MEYER, N. F. 1935: [Tables systématiques des Hyménoptères parasites (fam. Ichneumonidae) de l'URSS et des pays limitrophes. Vol. IV.] [russisch] – Izdatel. Akad. Nauk SSSR, Leningrad, 535 pp.
- MÜLLER, O. F. 1776: Zoologiae Danicae prodromus. – Hallager, Havniae, XXXII & 282 pp.
- OELKE, J. 1967: Westpaläarktische Ichneumonidae 1: Ephialtinae. In: FERRIÈRE, C. & J. VAN DER VECHT (Eds.), Hymenopterorum Catalogue (nov. ed.), Pars 2. – Dr. W. Junk, s'Gravenhage, VII & 49 pp.
- PISICA, C., & G. PAGLIANO 1982: Ichneumonid flies (Ichneumonidae, Hymenoptera) from the fauna of Italy. – Anal. Sti. Univ. Iasi (S.N.), Sect. IIA, Biol. **28**, 89-94.
- RATZBURG, J. T. C. 1844-1852: Die Ichneumoniden der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. Band I-III. – Nicolaische Buchhandlung, Berlin, I (1844), VIII & 224 pp.; II (1848), VII & 238 pp.; III (1852), XIX & 272 pp.
- ROMAN, A. 1910: Notizen zur Schlupfwespensammlung des Schwedischen Reichsmuseums. – Ent. Tidskr. **31**, 109-196.
- ROMAN, A. 1912: Die Ichneumonidentypen C. P. THUNBERGS. – Zool. Bidrag **1**, 229-293.
- ROMAN, A. 1914: Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna. – Ark. Zool. **9** (2), 1-40.
- ROSSEM, G. VAN 1969: A revision of the genus *Cryptus* FABRICIUS s. str. in the western Palearctic region, with keys to genera of Cryptina and species of *Cryptus* (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Tijdschr. Ent. **112**, 299-374.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1897: Revision der europäischen und benachbarten Arten der Ichneumoniden-Gattung *Pimpla*. – Illustr. Wochenschr. Ent. **2**, 664-666.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1912-1913: Opuscula Ichneumonologica. V. Band. Tryphoninae. Fasc. 32-33. – Blankenburg i. Thür., pp. 2483-2642.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1914: Die Ichneumonidengattung *Pimpla* F. – Z. ang. Ent. **1**, 396-478.
- SCHMIEDEKNECHT, O. 1933-1934: Opuscula Ichneumonologica. Suppl., Fasc. 18-20. Tribus Pimplini, Genus *Pimpla* F. – Blankenburg i. Thür., pp. 23-150.
- SCHRANK, F. VON PAULA 1796: Naturhistorische Beobachtungen um Pöttmes, Neuburg und Weihering. In: SCHRANK, F. VON PAULA (Ed.), Sammlung naturhistorischer und physikalischer Aufsätze. – Raspesche Buchhandlung, Nürnberg, pp. 97-226.
- SCHWARZ, M. 1995: Revision der westpaläarktischen Arten der Gattungen *Gelis* THUNBERG mit apteren Weibchen und *Thaumatogelis* SCHMIEDEKNECHT (Hymenoptera, Ichneumonidae). Teil 1. – Linzer Biol. Beitr. **27**, 5-105.
- SCHWARZ, M., & M. R. SHAW 1998: Western Palearctic 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. – Ent. Gaz. **49**, 101-127.
- SCHWARZ, M., & M. R. SHAW 1999: Western Palearctic 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 2. Genus *Gelis* THUNBERG (Phygadeuontini: Gelina). – Ent. Gaz. **50**, 117-142.
- SCHWENKE, W. 1999: Revision der europäischen Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonoidea, Ichneumonidae). – Spixiana, Suppl. **26**, 124 pp.
- SEYRIG, A. 1932: Observations sur les Ichneumonides (3^e série). – Ann. Soc. ent. Fr. **101**, 111-126.
- SHAUMAR, N. 1967: Clefs de détermination inédites pour les espèces européennes des genres *Pimpla* F., *Itoplectis* FOERST. et *Apeclithis* FOERST. (Hym. Ichn.). – Bull. mens. Soc. Linn. Lyon **36**, 48-55.
- STROBL, A. 1901-1904: Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). – Mitt. naturw. Ver. Steiermark (Graz) **37** (1901), 132-257; **38** (1902), 3-48; **39** (1903), 3-100; **40** (1904), 43-160.
- THOMSON, C. G. 1883: Försök till gruppering och beskrifning af Crypti (Fortsättning). – Opuscula entomologica (Lund) **9**, 850-872.
- TOWNES, H. & M. TOWNES 1960: Ichneumon-flies of America North of Mexico: 2. Subfamilies Ephialtinae Xoridinae Acaenitinae. – Bull. U. S. Nat. Mus. **216** (2), VII & 602 pp.
- YU, D. S., & K. HORSTMANN 1997: A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). – Mem. Am. Ent. Inst. **58** (1-2), VI & 1558 pp.

Anschrift des Verfassers:

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