© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mitt. Münch. Ent. Ges.	79	65–89	München, 31. 12. 1989	ISSN 0340–4943

Die westpaläarktischen Arten einiger Gattungen der Cryptini

(Hymenoptera, Ichneumonidae)

Von Klaus HORSTMANN*

Abstract

The Western Palaearctic species of the genera *Allophatnus* CAMERON, *Goryphus* HOLMGREN, *Listrognathus* TSCHEK, *Nematopodius* GRAVENHORST, *Pycnocryptus* THOMSON, *Schreineria* SCHREINER, and *Stenarella* SZÉPLIGETI are revised. Keys are provided for 28 species. *Allophatnus,* to which *Mesostenus hellenicus* SCHMIEDEKNECHT is transferred, is mentioned for the Western Palaearctic region for the first time. *Mesostenidea* VIERECK is synonymized with *Listrognathus,* the presence or absence of the frontal horn being no character on the generic level. *Listrognathus* is divided into four species groups, a new species, *L. orientalis* sp. n. from Lebanon, is described, *Mesostenus helveticae* HORSTMANN is removed from synonymy with *Listrognathus obnoxius* (GRAVENHORST), and *Listrognathus intellector intellector* AUBERT is transferred to *Aritranis* FÖRSTER. *Mesostenus debilis* RATZEBURG and *Nematopodius formosus meridionator* AUBERT are regarded as separate species in *Nematopodius, Cryptus nigripes* GRAVENHORST, *Cryptus explorator* TSCHEK, and *Spilocryptus rarus* HABERMEHL are transferred to *Pycnocryptus. Echthrus populneus* GIRAUD and *Sycophrurus hesperophanis* PICARD are removed from synonymy with *Schreineria annulata* (BRISCHKE), and also *Schreineria albopicta africator* AUBERT is regarded as a separate species in *Schreineria. Mesostenus cruentator* KLUG is regarded as the fourth subspecies of the only Western Palaearctic species of *Stenarella,* for which *S. domator* (PODA) is the valid name.

The following new synonyms of species are indicated: *Goryphus leucopygus* (WALKER), syn. *Mesostenus hilarulus* TOSQUINET, syn. *Mesostenus albovinctus* KRIECHBAUMER; *Listrognathus mactator mactator* (THUNBERG), syn. *Mesostenus intermedius* SZÉPLIGETI; *Ischnus inquisitorius* (MÜLLER), syn. *Ichneumon zonator* FABRICIUS; *Nematopodius debilis* (RATZEBURG), syn. *Mesostenus tricolor* HAUPT, syn. *Mesostenus homonymator* AUBERT; *Pycnocryptus longicauda* (KRIECHBAUMER), syn. *Stenarella hungarica* SZÉPLIGETI, syn. *Listrognathus intellector corsicator* AUBERT; *Pycnocryptus rarus* (HABERMEHL), syn. *Spilocryptus difficilis* HABERMEHL; *Schreineria populnea* (GIRAUD), syn. *Perosis albopicta* KRIECHBAUMER, syn. *Perosis albomarginata* ULBRICHT; *Lissonota setosa* (GEOFFROY), syn. *Ichneumon enervator* FABRICIUS, syn. *Ichneumon renovator* THUNBERG.

Lectotypes are designated for: *Mesostenus hellenicus* SCHMIEDEKNECHT, *Mesostenus albovinctus* KRIECHBAUMER, *Listrognathus mactator* var. *andalusica* SEYRIG, *Listrognathus tricolor* TSCHEK, *Listrognathus cornutus* TSCHEK, *Mesostenus furax* TSCHEK, *Mesostenus ligator* GRAVENHORST, *Pycnocryptus corcyraeus* SCHMIEDEKNECHT, *Spilocryptus rarus* HABERMEHL, *Spilocryptus difficilis* HABERMEHL, *Xylonomus annulatus* BRISCHKE, *Perosis cingulipes* FÖRSTER, *Sycophrurus hesperophanis* PICARD, *Mesostenus cruentator* KLUG, and *Ichneumon enervator* FABRICIUS.

Einleitung

ASHMEAD (1900: 570) hat die Gattungen der Unterfamilie Cryptinae[1], deren Arten sich durch den Besitz einer besonders kleinen rechteckigen Areola auszeichnen, in eine Tribus Mesostenini gestellt,

* Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

[1] Die seit vielen Jahren eingeführten Namen Cryptinae und Cryptini werden hier weiter verwendet, solange über die Benutzung des Gattungsnamens *Cryptus* von der Nomenklaturkommission nicht entschieden ist (vgl. VAN ROSSEM 1987).

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nachdem THOMSON (1873: 472) sie bereits als eigene Sektion abgetrennt hatte. Diese Einteilung ist von den meisten Autoren beibehalten worden, bis TOWNES (1970) gezeigt hat, daß zu den Mesostenini der Autoren eine Vielzahl von Gattungen gehören, die untereinander nicht besonders nah verwandt und deren Vertreter überwiegend in den Tropen und Subtropen verbreitet sind, weswegen ihre systematische Gliederung aufgrund der in den gemäßigten Breiten vorkommenden Arten nicht beurteilt werden kann. Da die letzte vollständige Übersicht über die westpaläarktischen Arten dieser Gattungen (SCHMIEDEKNECHT 1904–1906) über 80 Jahre alt ist, soll hier eine Bearbeitung vorgelegt werden. Die Gattungen *Mesostenus* GRAVENHORST s. str. und *Picardiella* LICHTENSTEIN bleiben dabei ausgespart, denn von *Mesostenus* hat Herr M. SCHWARZ (Salzburg) eine Untersuchung begonnen, und zu *Picardiella* findet sich eine Notiz bei AUBERT (1963: 865). Stattdessen werden eine Revision von *Schreineria* SCHREINER und eine Teilrevision von *Pycnocryptus* THOMSON angefügt, weil die Arten dieser Gattungen (bei *Pycnocryptus* nur teilweise) ebenfalls eine verkleinerte Areola besitzen.

Die angeführten Wirts- und Verbreitungsangaben beruhen fast ausschließlich auf selbst untersuchtem Material. Die Aufbewahrungsorte des Untersuchungsmaterials werden durch folgende Abkürzungen angegeben:

AC = Collection AUBERT, Paris
BA = Benediktinerabtei, Admont
BMNH = British Museum of Natural History, London
HAC = Collection HAESELER, Oldenburg
HIC = Collection HINZ, Einbeck
HOC = Collection HORSTMANN, Würzburg
IP = Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde
IRSNB = Institut Royal des Sciences Naturelles Belgique, Bruxelles
JC = Collection JUSSILA, Turku
KC = Collection KOLAROV, Sadovo
MNCN = Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid
MNHN = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
MP = Museum Przyrodnicze, Wroclaw
NMR = Naturhistorisches Museum, Rudolstadt
NMS = Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt
NMW = Naturhistorisches Museum, Wien
TC = Collection TOWNES, Gainesville
TMA = Természettudományi Múzeum Állattára, Budapest
ZIL = Zoologiska Institutionen, Lund
ZIU = Zoologiska Institutionen, Uppsala
ZMB = Zoologisches Museum, Berlin
ZMKI = Zoologisches Museum, Kiel
ZMKO = Zoologisk Museum, København
ZSM = Zoologische Staatssammlung, München

Tabelle der hier behandelten Gattungen (nach TOWNES 1970)

1 Mandibeln mindestens dreimal so lang wie median breit, der untere Zahn weit kürzer als der obere 2

– Mandibeln höchstens zweimal so lang wie median breit, der unter Zahn kaum oder gar nicht kürzer als der obere 4

2 Schläfenleiste ventral verloschen . . . . . *Nematopodius* GRAVENHORST

– Schläfenleiste ganz vollständig 3

3 Sternit des ersten Gastersegments bis zu den Stigmen reichend . . . *Stenarella* SZÉPLIGETI

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

– Sternit des ersten Gastersegments deutlich über die Stigmen hinausreichend . . . . . *Picardiella* LICHTENSTEIN

4 Petiolus subbasal dorsolateral höchstens beim ♀ mit einem schwachen rundlichen Vorsprung, beim ♂ ohne Vorsprung . . . . . *Pycnocryptus* THOMSON

– Petiolus subbasal dorsolateral mit einem deutlichen zahnartigen Vorsprung, dieser beim ♀ stärker als beim ♂ 5

5 Unterer Zahn der Mandibeln etwas länger als der obere; Stigmen des ersten Gastersegments etwa in der Mitte liegend; Epomia kurz angedeutet oder fehlend; Areola in der Anlage etwa so hoch wie oder höher als breit, Außennerv oft reduziert; Dorsalleisten des ersten Gastersegments reduziert . . . . . *Schreineria* SCHREINER

– Unterer Zahn der Mandibeln so lang wie oder etwas kürzer als der obere; Stigmen des ersten Gastersegments deutlich hinter der Mitte liegend (zumindest bei 0,55 seiner Länge); auch sonst abweichend 6

6 Sternit des ersten Gastersegments über die Stigmen deutlich hinausreichend; Areola etwa 1,5mal so breit wie hoch oder fast reduziert; Dorsalkiele des ersten Gastersegments fast oder ganz reduziert . . . . . *Mesostenus* GRAVENHORST

– Sternit des ersten Gastersegments etwa bis zu den Stigmen reichend; auch sonst abweichend 7

7 Epomia fehlend; Scutellum bis weit über die Mitte gerandet; Areola etwa 1,5mal so breit wie hoch . . . . . *Allophatnus* CAMERON

– Epomia deutlich und lang; Scutellum höchstens bis zur Mitte gerandet; Areola etwa so hoch wie oder höher als breit 8

8 Sternauli über die ganze Breite der Mesopleuren reichend, das caudale Drittel teilweise etwas undeutlich; Areola sehr klein, nur etwa halb so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster . . . . . *Goryphus* HOLMGREN

– Sternauli höchstens wenig über die Mitte der Mesopleuren hinausreichend; Areola größer, mindestens 0,7mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster . . . . . *Listrognathus* TSCHEK

Allophatnus CAMERON[2]

In diese Gattung, die bisher aus den Tropen und Subtropen der alten Welt bekannt war (GUPTA 1987: 813f.), wird hier auch eine westpaläarktische Art gestellt (Determination der Gattung durch TOWNES, in litt., überprüft).

Allophatnus hellenicus (SCHMIEDEKNECHT)

Mesostenus hellenicus SCHMIEDEKNECHT, 1905 in 1904–1906: 569 u. 575f. – Lectotypus (♀) von SAWONIEWICZ beschriftet und hiermit festgelegt: „Coll. SCHMIEDEKNECHT", „*Mesostenus hellenicus* n. sp. ♀ Olympia", ZMB.

Die Art weicht von der Diagnose der Gattung (TOWNES 1970: 242f.; unter dem Namen *Phaedraspis* CAMERON) in einigen Details ab: Clypeus im Profil deutlich vorgerundet; Stigmen des Mittelsegments beim ♀ 2,8mal so lang wie breit; Bohrer nur mit schwach angedeutetem Nodus. Mit der Abbildung von *Allophatnus fulvitergus* (TOSQUINET) (TOWNES 1970: 460) stimmt sie sehr gut überein.

[2] Ausführliche Zitate der Gattungen und ihrer Synonyme finden sich bei TOWNES (1970).

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Verbreitung (nach 7 ♂♂, 9 ♀♀): Marokko (MNHN), Spanien (MNCN), Südfrankreich (MNHN), Sizilien (NMS), Griechenland (ZMB).

Goryphus Holmgren

Shaumar (1966: 450f.) hat als erste eine westpaläarktische Art in diese vorher nur aus den Tropen und Subtropen der alten Welt bekannte Gattung gestellt (unter dem Gattungsnamen *Brachycoryphus* Kriechbaumer). Shaumar führt noch eine zweite Art aus Ägypten an, ohne diese aber zu benennen oder ausreichend zu beschreiben.

Goryphus leucopygus (Walker)

Cryptus leucopygus Walker, 1871: 1 – Typen verloren (Fitton 1976: 355), Deutung nach Shaumar (l. c.).
Mesostenus hilarulus Tosquinet, 1896: 224ff. (syn. n.) – Typen (? Holotypus) verschollen (Shaumar, l. c.), Deutung nach Schmiedeknecht (1905 in 1904–1906: 577; Material aus seiner Sammlung unter anderem im NMW).
Mesostenus albovinctus Kriechbaumer, 1901: 254f. (syn. n.) – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „Aegyptus 1890", „89.", „*albovinctus* m. ♀♀♂ Aegypt.", ZSM.

Bereits Shaumar (l. c.) hat vermutet, daß *leucopygus* und *hilarulus* synonym seien.

Wirt: *Streblote acaciae* (Klug) (Lasiocampidae) (Aubert & Shaumar 1978: 15).
Verbreitung (nach 7♂♂, 9♀♀): Ägypten (BMNH, MNHN, ZSM).

Listrognathus Tschek

Die Gattung ist bisher in erster Linie durch den Besitz eines Stirnhorns charakterisiert worden. Dieses Merkmal hat sich aber als unbrauchbar herausgestellt. Einmal sind aus der Westpaläarktis zwei Taxa *(Listrognathus intellector intellector* Aubert, *L. intellector corsicator* Aubert) beschrieben worden, die sich beide durch den Besitz eines Stirnhorns auszeichnen, die aber zu zwei verschiedenen anderen Gattungen der Cryptini gehören (vgl. unten). Zum anderen sind einige bisher in die Gattung *Mesostenidea* Viereck gestellte Arten (in erster Linie *Mesostenus obnoxius* Gravenhorst und *M. helveticae* Horstmann) ohne Stirnhorn der Art *L. hispanicus* Szépligeti mit Stirnhorn in der Morphologie und im Wirtsspektrum so ähnlich, daß sie in einer Gattung vereinigt werden müssen. Als Folge dieser Überlegungen wird hiermit *Mesostenidea* Viereck mit *Listrognathus* Tschek synonymisiert (syn. n.).

Als gemeinsame Merkmale der neu definierten Gattung sind in erster Linie zu nennen: Mandibeln kurz, Zähne etwa gleich lang; Clypeus klein, deutlich und in vielen Fällen sehr stark vorgewölbt; Epomia lang, dorsal nach frontal-mesad umgebogen und so ein „Schulterpolster" bildend; Notauli frontal deutlich, häufig bis zur Mitte des Mesoscutums reichend; Sternauli nur bis etwa zur Mitte der Mesopleuren reichend; Postpectalleiste median deutlich ausgebildet, gerade, dieser Abschnitt etwa so lang wie die sublaterale Unterbrechung vor den Coxen; Areola mittelgroß, mit ziemlich parallel verlaufenden Areolarquernerven, 0,7–2,0mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; rücklaufender Nerv schwach recliv; Nervellus deutlich hinter der Mitte gebrochen; Mediella fast gerade; vordere Querleiste des Mittelsegments vollständig, die hintere median oft unterbrochen oder undeutlich, sublateral zu zwei stumpfen Zähnen erweitert; Stigmen des Mittelsegments lang oval; Dorsolateralleisten des ersten Gastersegments subbasal mit einem deutlichen Zahn; Dorsalkiele bis etwa zum Ende des Petiolus oder darüber hinaus deutlich; Postpetiolus und die folgenden Gastertergite deutlich punktiert, der Postpetiolus zentral oft unpunktiert; Bohrer gerade oder abwärts gebogen, in der Form sehr unterschiedlich; Bohrerklappen 0,6–0,8mal so lang wie die Hintertibien; Behaarung beim ♂ deutlich länger als beim ♀.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Listrognathus ist von Townes (1970) in die Subtribus Goryphina und *Mesostenidea* ist in die Subtribus Agrothereutina gestellt worden. Wenn beide Gattungen hier synonymisiert werden, so deutet dies an, daß die Untergliederung der Tribus Cryptini in Subtribus von einer Lösung weit entfernt ist. Außerdem muß die Gliederung von *Listrognathus* in Untergattungen (Townes 1970: 259 ff.) neu überdacht werden. Hier soll wegen des beschränkten westpaläarktischen Materials auf dieses Problem nicht näher eingegangen werden.

Die westpaläarktischen Arten von *Listrognathus* (s. l.) lassen sich in vier Artengruppen ordnen:

L. pubescens-Artengruppe: Stirn mit Stirnhorn; Wangenleiste neben den Mandibeln deutlich nach innen umgebogen, Wangen in diesem Bereich mehr oder weniger stark ausgenagt und dicht grob gerunzelt oder runzlig punktiert.

L. hispanicus-Artengruppe: Stirn mit Stirnhorn; Wangenleiste neben den Mandibeln nicht stark nach innen umgebogen, Wangen in diesem Bereich gerundet, dicht punktiert auf glänzendem Grund.

L. obnoxius-Artengruppe: Stirn ohne Stirnhorn; Clypeus stark und fast kegelförmig vorgewölbt; Bohrer im Querschnitt höher als breit, etwa gerade, mit schwachem Nodus; Gaster apical nicht weiß gezeichnet.

L. ligator-Artengruppe: Stirn ohne Stirnhorn; Clypeus nicht stark vorgerundet; Bohrer im Querschnitt rund, deutlich abwärts gebogen, ohne Nodus; Gaster apical weiß gezeichnet.

Von diesen sind die *L. hispanicus*-Artengruppe und die *L. obnoxius*-Artengruppe nah verwandt; sie unterscheiden sich im wesentlichen nur durch die An- oder Abwesenheit des Stirnhorns. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß *L. helveticae* zwar kein spitzes Stirnhorn, wohl aber gelegentlich einen stumpfen Stirnhöcker an der entsprechenden Stelle besitzt. Arten beider Gruppen parasitieren an *Zygaena*-Arten. Es ist kein Grund zu erkennen, sie auch nur in verschiedene Untergattungen zu stellen. *L. ligator* (Gravenhorst) zeigt mehr Beziehungen zur *L. pubescens*-Artengruppe mit Stirnhorn als zur *L. obnoxius*-Artengruppe ohne Stirnhorn; so ist auch bei *L. compressicornis* (Gravenhorst) der Clypeus nicht stark vorgerundet, bei *L. pubescens* (Boyer de Fonscolombe) der Bohrer im Querschnitt rund, abwärts gebogen und ohne Nodus und bei *L. mactator* (Thunberg) der Gaster apical weiß gezeichnet. Schließlich sind die *L. pubescens*- und die *L. hispanicus*-Artengruppe nicht so deutlich getrennt, wie das die Diagnose vermuten läßt; in der Form der Wangen zeigen sich im Grunde alle Übergänge. Wegen dieser Abgrenzungsprobleme wird in der folgenden Tabelle auf die Artengruppen keine Rücksicht genommen.

Die meisten westpaläarktischen Arten sind selten und scheinen mehr im Süden und mehr im offenen Gelände vorzukommen. Sie parasitieren an Macrolepidopteren aus verschiedenen Familien, und man erhält manche Arten öfter durch Zucht aus dem Wirt (zum Beispiel aus *Zygaena*-Arten) als durch Fang.

Tabelle der Arten

1 Gaster schwarz, mit oder ohne weiße Zeichnungen, zuweilen die mittleren Tergite schmal rotbraun gerandet; Stirn mit Stirnhorn 2

– Gaster zumindest auf dem zweiten und dritten Tergit rotbraun oder braun; Stirn mit oder ohne Stirnhorn 4

2 Wangen neben den Mandibeln gerundet, dicht punktiert, nicht gerunzelt; Gaster mit deutlichen weißen Zeichnungen auf den Apicalrändern einiger Tergite; Ostsibirien . . . . . *sibiricus* Szépligeti ♀ ♂

– Wangen neben den Mandibeln mehr oder weniger stark ausgenagt, dicht gerunzelt und durch Runzeln vom übrigen Teil der Wangen abgetrennt; Gaster nicht weiß gezeichnet 3

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

3 Wangen neben den Mandibeln tief ausgenagt; Clypeus stark kegelförmig vorgewölbt; beim ♀ Fühler im letzten Drittel im Querschnitt rund, Glieder dort wenig breiter als lang; Bohrer etwas abwärts gebogen, ohne deutlichen Nodus, dorsal apical im Profil konvex; beim ♂ Mandibeln, Clypeus, Gesicht und Schaft unten nicht ganz weiß ..... *pubescens* (Boyer de Fonscolombe) ♀ ♂

– Wangen neben den Mandibeln nur wenig ausgenagt; Clypeus mäßig stark vorgerundet; beim ♀ Fühler im letzten Drittel keulenförmig erweitert, Glieder dort ventral abgeflacht und deutlich breiter als lang; Bohrer gerade, mit Nodus, dorsal apical im Profil konkav; beim ♂ Mandibeln, Clypeus, Gesicht und Schaft unten weiß ..... *compressicornis* (Gravenhorst) ♀ ♂

4 Wangen neben den Mandibeln mehr oder weniger stark ausgenagt, dieser Bereich kräftig gerunzelt; Stirn mit Stirnhorn 5

– Wangen neben den Mandibeln nicht oder wenig ausgenagt, dieser Bereich nicht gerunzelt, sondern dicht punktiert; Stirn mit oder ohne Stirnhorn 6

5 Wangenleiste ventral deutlich verbreitert und stark nach innen umgebogen; Gaster apical weiß gezeichnet; Bohrerspitze deutlich breiter als hoch .... *mactator* (Thunberg) ♀ ♂

– Wangenleiste ventral nicht verbreitert und nur wenig nach innen umgebogen; Gaster apical nicht weiß gezeichnet; Bohrerspitze etwas höher als breit ..... *mengersseni* Schmiedeknecht ♀ ♂

6 Clypeus mäßig stark vorgerundet; Hinterfemora überwiegend rotbraun, beim ♂ unterschiedlich stark dunkel gezeichnet; Gaster apical in der Regel weiß gezeichnet; Stirn ohne Stirnhorn; Bohrer deutlich abwärts gebogen, im Querschnitt rund, ohne Nodus ..... *ligator* (Gravenhorst) ♀ ♂

– Clypeus stark und fast kegelförmig vorgerundet; Hinterfemora bei fast allen Arten dunkelbraun bis schwarz; Gaster apical nicht weiß gezeichnet; Stirn mit oder ohne Stirnhorn; Bohrer etwa gerade, im Querschnitt in der Regel etwas höher als breit, mit Nodus 7

7 Hinterfemora rot; Hintertarsen beim ♂ schwarz; Postpetiolus ganz rot; Stirn mit Stirnhorn; ♀ unbekannt; Zentralasien ..... *turkestanicus* Szépligeti ♂

– Hinterfemora in der Regel dunkelbraun bis schwarz; Hintertarsen beim ♂ oft weiß geringelt; Postpetiolus bei der Mehrzahl der Arten überwiegend schwarz; Stirn mit oder ohne Stirnhorn 8

8 Postpetiolus und zweites Gastertergit flach und relativ weiträumig punktiert, Punkte in der Regel höchstens so breit wie die Zwischenräume; beim ♀ drittes Fühlerglied 3,3–3,6 mal so lang wie breit; beim ♂ drittes bis fünftes Fühlerglied zusammen 6,4–7,3mal so lang wie breit; Stirn ohne Stirnhorn; Postpetiolus ganz rot ..... *furax* (Tschek) ♀ ♂

– Postpetiolus und zweites Gastertergit kräftig und zumindest stellenweise dicht punktiert, Punkte oft breiter als die Zwischenräume (aber Postpetiolus zentral mehr oder weniger ausgedehnt unpunktiert); Fühlerbasis in beiden Geschlechtern schlanker; sonst unterschiedlich 9

9 Stirn mit spitzem Stirnhorn 10

– Stirn ohne Stirnhorn, aber zuweilen mit stumpfem Höcker an der entsprechenden Stelle 11

10 Petiolus apical und Postpetiolus basal zwischen den Dorsalkielen mäßig dicht bis dicht punktiert; Postpetiolus auch außerhalb dieses Bereichs überwiegend dicht punktiert; Stirnorbiten und Subtegularwulst oft weiß gezeichnet ..... *hispanicus* Szépligeti ♀ ♂

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

– Petiolus apical und Postpetiolus basal zwischen den Dorsalkielen nur zerstreut bis sehr zerstreut punktiert; Postpetiolus auch außerhalb dieses Bereichs in der Regel stellenweise nur sehr zerstreut punktiert; Stirnorbiten und Subtegularwulst in der Regel nicht weiß gezeichnet ..... *orientalis* sp. n. ♀ ♂

11 Schläfen caudal sehr dicht runzlig punktiert, Zwischenräume nur als schmale Leisten erhalten; Behaarung an Kopf und Thorax hellbraun; Postpetiolus überwiegend schwarz .... *obnoxius* (Gravenhorst) ♀ ♂

– Schläfen caudal dicht punktiert auf glattem Grund, Zwischenräume schmal, aber flächig ausgebildet und nicht nur als Leisten vorhanden; Behaarung an Kopf und Thorax weiß; Postpetiolus ganz rot ..... *helveticae* (Horstmann) ♀ ♂

Listrognathus pubescens-Artengruppe

Listrognathus compressicornis (Gravenhorst)

Mesostenus compressicornis Gravenhorst, 1829: 776 – Holotypus (♀): ohne Originaletikett (nach der Beschreibung aus Finnland), MP.

Clypeus mäßig stark gewölbt; Wangen neben den Mandibeln nicht stark ausgenagt, kräftig gerunzelt, Wangenleiste und Mundleiste dort deutlich verbreitert, Wangenleiste rundlich nach innen gebogen; Schläfen caudal sehr dicht runzlig punktiert und gerunzelt; Stirnhorn lang und spitz; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,5mal so lang wie breit, Fühler im letzten Drittel deutlich erweitert, Glieder dort breiter als lang und ventral abgeplattet; beim ♂ Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 9,5mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 13 bis 20; Areola in der Regel deutlich höher als breit, etwa 0,9mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zur Basis des Postpetiolus reichend; Postpetiolus median in einem größeren Bereich fast unpunktiert; zweites Gastertergit dicht und deutlich punktiert, Punkte meistens breiter als die Zwischenräume; Bohrer gerade, im Querschnitt rund, mit deutlichem Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil konkav; beim ♀ Stirnorbiten, Sattel der Antennen und Ringe der Hintertarsen weiß, zuweilen zusätzlich weiße Flecke auf dem Clypeus, auf dem Gesicht unter den Fühlern und an der Spitze des Stirnhorns; beim ♂ Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Stirnorbiten, Schaft unten, Tegulae, Subtegularwulst, Scutellum apical, Ventralseiten der Coxen und die Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine und Ringe der Hintertarsen weiß; Femora, Tibien und Tarsen rotbraun; an den Hinterbeinen die Femora apical, die Tibien fast ganz (außerhalb eines schwach begrenzten subbasalen Ringes) und die Tarsen außerhalb des weißen Ringes schwarz; Gaster schwarz, die mittleren Tergite apical schmal rotbraun gerandet; Behaarung weiß.

Wirte: *Harpyia bifida* (Brahm) (Notodontidae) (ZMB), *Harpyia furcula* (Clerck) (Notodontidae) (MNHN).

Verbreitung (nach 6 ♂♂, 11 ♀♀): Finnland (MP), Deutschland (TC, ZMB), Frankreich (MNHN), Norditalien (ZSM), Österreich (NMW), Rumänien (TMA), Südrußland (MNHN).

Listrognathus mactator (Thunberg)

L. mactator ist über ein weites Gebiet verbreitet, und zwei Randpopulationen sind als Formen mit eigenem Namen abgetrennt worden. Ob dies berechtigt ist, kann hier nicht entschieden werden, weil aus Teilen der Verbreitungsgebietes der Art nur wenig oder gar kein Material vorliegt.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Tabelle der Unterarten

1 Hinterfemora dunkelbraun, auch Vorder- und Mittelfemora überwiegend dunkel gezeichnet; Spanien ..... *mactator andalusicus* SEYRIG ♀ ♂
– Alle Femora überwiegend hell rotbraun 2
2 Coxen und Trochanteren schwarz, beim ♂ oft die vorderen hell gefleckt; Europa ohne Spanien ..... *mactator mactator* (THUNBERG) ♀ ♂
– Coxen und Trochanteren rot, die vorderen basal schwarz; Iran ..... *mactator persicator* AUBERT ♀

Listrognathus mactator andalusicus SEYRIG

Listrognathus mactator (THUNBERG) var. *andalusica* SEYRIG, 1927: 214 – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „El Soldado, Sierra Morena, 23.7.26, SEYRIG", MNHN.

Diese Form weicht von der Nominatform dadurch ab, daß die Femora überwiegend oder ganz dunkelbraun sind. Die weiße Zeichnung ist nicht reduziert.

Verbreitung (nach 3♂♂, 5♀♀): Spanien (MNCN, MNHN).

Listrognathus mactator mactator (THUNBERG)

Ichneumon mactator THUNBERG, 1822: 268, und 1824: 330 – Holotypus (♂): „*mactator*. WG. Finl. Bj." (Bodenetikett; WG = Vestrogothia in Schweden, Bedeutung der anderen Abkürzungen unbekannt), ZIU.

Mesostenus pygostolus GRAVENHORST, 1829: 758f. (ROMAN 1912: 266) – Lectotypus (♀) von FRILLI (1978: 163) festgelegt: ohne Originaletikett (nach der Beschreibung und Art der Montierung aus Warmbrunn = Cieplice), MP.

Mesostenus niveatus GRAVENHORST, 1829: 759f. (THOMSON 1873: 516) – Holotypus (♂): ohne Originaletikett (nach der Beschreibung aus Sickershausen), MP.

Listrognathus tricolor TSCHEK, 1872: 251f. (SCHMIEDEKNECHT 1905 in 1904–1906: 564) – Lectotypus (♂) von SCHWARZ beschriftet und hiermit festgelegt: „6.5.69", „TSCHEK Piesting 1872", NMW.

Mesostenus intermedius SZÉPLIGETI, 1916: 325f. (syn. n.) – Holotypus (♀): „Kis-Pöse MÉHELY", „*Mesostenus intermedius* n. sp. I", TMA.

Clypeus sehr stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln nicht stark ausgenagt, dicht und kräftig gerunzelt und runzlig punktiert, Wangenleiste dort verbreitert und stark nach innen umgebogen, Mundleiste stark verbreitert; Schläfen caudal dicht runzlig punktiert und gerunzelt; Stirnhorn klein bis mittelgroß, spitz; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,7mal so lang wie breit, Fühler im letzten Drittel wenig erweitert, Glieder dort etwas breiter als lang und ventral etwas abgeflacht; beim ♂ Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 9,6mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 16 bis 19; Areola in der Regel deutlich höher als breit, etwa so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zur Basis des Postpetiolus reichend; Postpetiolus überwiegend dicht punktiert, nur basal median unpunktiert; zweites Gastertergit sehr dicht punktiert; Bohrer gerade oder wenig abwärts gebogen, im Querschnitt rund, mit deutlichem Nodus, der Abschnitt hinter dem Nodus deutlich breiter als hoch, spatelförmig; beim ♀ Stirnorbiten, Sattel der Antennen, Spitze des Scutellums und Apicalrand des fünften bis siebenten Gastertergits weiß gezeichnet, dazu oft zusätzlich weiße Flecke auf den Tegulae, dem Subtegularwulst und dem Mittelsegment, subbasale weiße Ringe der Hintertibien und mediane weiße Ringe der Hintertarsen; beim ♂ zusätzlich weiße Zeichnung an Mandibeln, Clypeus, Gesicht, äußeren Orbiten, Schaft unten, Pronotum dorsolateral, Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine, Außenseiten der Vordertibien und -tarsen (Zeichnung sehr variabel); Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine sonst rotbraun; Hinterfemora rotbraun, apical dunkel gezeichnet; erstes bis vier-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

tes oder fünftes Gastertergit rotbraun, Petiolus basal oft verdunkelt, schwarze Zeichnung der hinteren Gastertergite (außerhalb der weißen Apicalränder) variabel; Behaarung weiß.

Verbreitung (nach 25 ♂♂, 38 ♀♀): Schweden (ZIU), Polen (MP, NMW), Deutschland (BMNH, MP, TC, ZMB, ZSM), Frankreich (MNHN), Schweiz (ZSM), Österreich (MNHN, NMW, TC), Ungarn, Rumänien (TMA), Bulgarien (KC), Griechenland (BMNH).

Listrognathus mactator persicator AUBERT

Listrognathus mactator persicator AUBERT, 1970: 66 – Typus (♀): „J. F. AUBERT, 1967. 23.3., s'coton s'*Earis insulana*, Gordan Iran", AC.

Diese Unterart weicht von der Nominatform durch die überwiegend oder ganz rot gefärbten Coxen und Trochanteren ab. Auf dem Gaster fehlt die schwarze Zeichnung der subapicalen Tergite, aber entsprechend gefärbte Exemplare finden sich auch in Europa.

Wirt: *Earias insulana* (BOISDUVAL) (Noctuidae) (AC).
Verbreitung (nach 2 ♀♀): Iran (AC).

Listrognathus mengersseni SCHMIEDEKNECHT

Listrognathus Mengersseni SCHMIEDEKNECHT, 1905 in 1904–1906: 564 f. – Holotypus (♀): rotes unbeschriebenes Etikett, „Holotypus", „*Listrognathus Mengersseni* SCHMIED. ♀" (nach der Beschreibung aus Thüringen), NMR (OEHLKE & TOWNES 1969: 403).

Clypeus stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln etwas ausgenagt, dicht gerunzelt und punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert und wenig nach innen gebogen, Mundleiste stark verbreitert; Schläfen caudal dicht gerunzelt und punktiert; Stirnhorn klein bis mittelgroß, spitz; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,0mal so lang wie breit, Fühler im letzten Drittel wenig erweitert, Glieder dort kaum breiter als lang und ventral kaum abgeflacht; beim ♂ Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 7,4mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 16 bis 20; Areola deutlich höher als breit, etwa 1,1mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments nicht ganz bis zu den Stigmen reichend; Postpetiolus dicht, zweites Gastertergit sehr dicht und deutlich punktiert; Bohrer gerade, im Querschnitt wenig höher als breit, mit schwachem Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil gerade; weiße Zeichnung wenig ausgebildet; beim ♀ nur Sattel der Antennen und Ringe der Hintertarsen, beim ♂ nur ein Fleck auf dem Clypeus und Ringe der Hintertarsen weiß, oder auch diese Zeichnung reduziert; Femora dunkelbraun; Tibien und Tarsen der Vorderbeine gelbbraun, die der Hinterbeine dunkelbraun; Postpetiolus und zweites bis viertes Gastertergit rotbraun; Behaarung weiß.

Verbreitung (nach 7 ♂♂, 7 ♀♀): England (BMNH), Frankreich (MNHN), Deutschland (HIC, HOC, NMR, TC, ZMB), Österreich (NMW), Bulgarien (KC).

Listrognathus pubescens (BOYER DE FONSCOLOMBE)

Cryptus pubescens BOYER DE FONSCOLOMBE, 1850: 364 f. – Holotypus (♂): „4. *Cr. pubescens* nob.", „Museum Paris, Coll. O. SICHEL, 1867" (nach der Beschreibung aus Südfrankreich), MNHN.
Mesostenus nubeculator GIRAUD, 1857: 170 (HORSTMANN 1983 a: 108) – Lectotypus (♀) von HORSTMANN (l. c.) festgelegt: „III fig. G", „Museum Paris 1877, Coll. GIRAUD" (nach der Beschreibung aus Österreich), MNHN.
Listrognathus cornutus TSCHEK, 1871: 154 f. (SEYRIG 1928: 151) – Lectotypus (♀) von SCHWARZ beschriftet und hiermit festgelegt: „8.7.69" „TSCHEK 1872 Piesting", NMW.

Clypeus sehr stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln sehr tief ausgenagt, dicht und grob gerunzelt, dieser Bereich durch eine Leiste abgegrenzt, Wangenleiste dort stark nach innen gebogen, mäßig stark verbreitert, Mundleiste sehr stark verbreitert; Schläfen caudal dicht runzlig punktiert;

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Stirnhorn von sehr unterschiedlicher Länge, spitz; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,6mal so lang wie breit, Fühler im letzten Drittel kaum erweitert, Glieder dort wenig breiter als lang, ventral kaum abgeflacht; beim ♂ Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 8,2mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 17 bis 22; Areola etwa so hoch wie breit, etwa 1,1mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median unterbrochen; Dorsalkiele des ersten Gastersegments knapp bis zu den Stigmen reichend; Postpetiolus überwiegend dicht punktiert, nur dorsal basal auf einer kleinen Fläche unpunktiert; zweites Gastertergit deutlich und sehr dicht punktiert; Bohrer unterschiedlich stark abwärts gebogen, im Querschnitt rund, ohne Nodus, dorsal vor der Spitze im Profil konvex; beim ♀ innere Orbiten, Sattel der Antennen und Ringe der Hintertarsen weiß gezeichnet, dazu gelegentlich Flecke auf den Tegulae und dem Scutellum; beim ♂ innere Orbiten und Ringe der Hintertarsen weiß, dazu gelegentlich Flecke auf Mandibeln, Clypeus, Wangen, Pronotum dorsolateral, Tegulae, Subtegularwulst, Scutellum und Coxen und Trochanteren der Vorderbeine; Femora, Tibien und Tarsen rotbraun, Tibien und Tarsen der Hinterbeine (außerhalb der Tarsenringe) dunkelbraun; Flügel beim ♀ mit hellbrauner Binde; mittlere Gastertergite schmal rotbraun gerandet; Behaarung auffällig lang, weiß.

Verbreitung (nach 6♂♂, 44♀♀): Deutschland (ZMB), Frankreich (HIC, MNHN, ZMB, ZSM), Spanien (MNCN), Schweiz (MNHN), Österreich (MNHN, NMW, TC), Ungarn (TMA), Jugoslawien (TC), Bulgarien (KC), Ukraine (BMNH).

Listrognathus hispanicus-Artengruppe

In die Artengruppe gehören auch die ostpaläarktischen Arten *L. turkestanicus* Szépligeti und *L. sibiricus* Szépligeti. Diese sind in die Bestimmungstabelle eingereiht, werden aber hier nicht weiter behandelt.

Listrognathus hispanicus Szépligeti

Listrognathus hispanicus Szépligeti, 1916: 277 – Deutung nach zwei Paralectotypen (von Sawoniewicz beschriftet) aus Südspanien (TMA).

Clypeus deutlich vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln kaum ausgenagt, fein und dicht punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste stark verbreitert; Schläfen caudal dicht punktiert auf glattem Grund, nicht gerunzelt; Stirnhorn klein bis mittelgroß, spitz; Fühler bei beiden Geschlechtern fadenförmig, zum Ende zugespitzt, Glieder dort wenig länger als breit; beim ♀ drittes Glied 4,9mal so lang wie breit; beim ♂ drittes bis fünftes Glied zusammen 9,2mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 15 bis 19; Areola etwa so hoch wie breit, 1,5–2,0mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median unterbrochen; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zur Mitte des Postpetiolus reichend; Postpetiolus deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert, zentral zuweilen auf einer kleinen Stelle unpunktiert; zweites Gastersegment deutlich und sehr dicht, caudal etwas mehr zerstreut punktiert; Bohrer etwas abwärts gebogen, im Querschnitt etwas höher als breit, mit Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil wenig konvex; beim ♀ Stirnorbiten, Sattel der Antennen, Subtegularwulst und zuweilen die Spitze des Scutellums weiß, selten weiße Zeichnung fehlend; beim ♂ Gesichtsorbiten, Striche auf den Stirnorbiten, Flecke auf den Tegulae, Subtegularwulst und Ringe der Hintertarsen weiß; Femora dunkelbraun bis schwarz; Tibien und Tarsen der Vorderbeine rotbraun bis braun, die der Hinterbeine dunkelbraun bis schwarz (außerhalb der Tarsenringe); beim ♀ Postpetiolus apical und zweites bis viertes Gastertergit rotbraun, beim ♂ Postpetiolus ganz dunkel; Behaarung weiß.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Wirt: *Zygaena occitanica* (VILLERS) (Zygaenidae) (MNHN, NMW, TC, TMA).
Verbreitung (nach 11 ♂♂, 51 ♀♀): Frankreich (MNHN), Spanien (BMNH, MNHN, NMW, TC, TMA).

Listrognathus orientalis sp. n.

Holotypus (♀): „on *Zygaena carniolica* (Lepidoptera), Hatched Beirut Apr. 74, leg. T. B. LARSEN" (BMNH). Paratypen: 1 ♀, 12 ♂♂ aus dem gleichen Wirt, mit den Fundortangaben „Beirut" und „Jabal Kesrouan 1600 m Liban" (BMNH, 1 ♀ und 1 ♂ HOC).

♀: Schläfen hinter den Augen geradlinig verengt, außen an Augen und Schläfen gelegte Berührungslinien (im Profil von oben) treffen sich vor der Scutellargrube; Clypeus stark vorgewölbt; Wangenraum knapp so breit wie die Mandibelbasis; Wangen neben den Mandibeln etwas ausgenagt, fein und dicht punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste stark verbreitert; Gesicht zentral sehr dicht, lateral fein und zerstreut punktiert auf fast oder ganz glattem Grund; Stirn zentral grob gerunzelt, lateral fein zerstreut punktiert auf fein gekörneltem Grund; Stirnhorn klein bis mittelgroß, spitz; Scheitel und Schläfen caudal dicht punktiert auf glattem Grund, nicht gerunzelt; Fühler 36gliedrig, etwa fadenförmig, zum Ende zugespitzt, Basis schlank, drittes Glied 5,2mal so lang wie breit, Glieder im letzten Drittel wenig breiter als lang; Pronotum lateral, Mesopleuren und Metapleuren sehr dicht runzlig punktiert; Mesoscutum und Scutellum zerstreut bis mäßig dicht punktiert auf glattem Grund; Areola etwas höher als breit, doppelt so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; Mittelsegment dicht und kräftig gerunzelt; hintere Querleiste median vollständig; Stigmen zweimal so lang wie breit; Dorsalkiele des ersten Gastersegments nicht ganz bis zur Mitte des Postpetiolus reichend; Postpetiolus zwischen den Dorsalkielen und bis zum Apicalende sehr zerstreut punktiert oder unpunktiert, lateral deutlich zerstreut punktiert; zweites Gastertergit überwiegend sehr dicht und relativ fein, dorsal apical nur zerstreut punktiert; Bohrer gerade, im Querschnitt höher als breit, mit sehr schwach angedeutetem Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil etwas konvex; Bohrerklappen 0,6mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 8 mm.

Schwarz, ohne weiße Zeichnung; an den Vorderbeinen Femora apical, Tibien und Tarsen mittelbraun, an den Mittelbeinen Tibien dunkelbraun; Postpetiolus apical, zweites und drittes Gastersegment rotbraun oder auch der Postpetiolus ganz schwarz; Behaarung kurz, weiß.

♂: Fühler etwa 38gliedrig, zum Ende deutlich zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 7,9mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 16 bis 20; Gesichtsorbiten weiß gezeichnet; Postpetiolus ganz schwarz; zweites und drittes Gastertergit rotbraun oder mehr oder weniger stark verdunkelt; Behaarung lang, besonders auffällig auf den Schläfen, weiß; sonst etwa wie ♀.

Variation: 1 ♂ aus Mazandaran/Iran (BMNH), aus dem gleichen Wirt, weicht durch folgende Merkmale von den ♂♂ aus dem Libanon ab: Dorsalkiele des ersten Gastersegments nicht bis zu den Stigmen reichend; Postpetiolus dorsal basal unpunktiert, median und apical deutlich und dicht punktiert; Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine gelbbraun. Es ist unklar, ob dieses Exemplar zu derselben Art gehört.

Wirt: *Zygaena carniolica* (SCOPOLI) (Zygaenidae) (BMNH, HOC).
Verbreitung: Libanon (BMNH, HOC), vielleicht auch Iran (BMNH).

Listrognathus obnoxius-Artengruppe

Listrognathus furax (TSCHEK)

Mesostenus furax TSCHEK, 1871: 172f. – Lectotypus (♀) von SCHWARZ beschriftet und hiermit festgelegt: „Type", „TSCHEK 1872 Piesting", NMW.

Mesostenus Silbernageli KISS, 1930: 111f. (SAWONIEWICZ 1884: 325) – Holotypus (♂): „Kajsd" (= Saschiz/Rumänien), „Typus", „*Mesostenus Silbernageli* KISS", TMA.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Clypeus stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln nicht ausgenagt, fein und dicht punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste deutlich, aber nicht besonders stark verbreitert; Schläfen caudal sehr dicht punktiert auf glattem Grund, neben der Schläfenleiste gerunzelt; Stirnhorn fehlend, stattdessen zuweilen ein feiner Kiel oder ein kleiner stumpfer Höcker; beim ♀ Fühlerbasis gedrungen, drittes Glied 3,4mal so lang wie breit, Fühler im letzten Drittel etwas erweitert, Glieder dort deutlich breiter als lang, ventral etwas abgeflacht; beim ♂ Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt, drittes bis fünftes Glied zusammen 6,4–7,3mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 16 bis 21; Areola etwa so hoch wie breit, etwa 1,8mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zu den Stigmen reichend; Postpetiolus fein und mäßig dicht bis dicht punktiert; zweites Gastertergit fein und mäßig dicht punktiert auf fein gekörneltem Grund, Punkte stellenweise nur so breit wie die Zwischenräume; Bohrer gerade, im Querschnitt höher als breit, mit Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil gerade; beim ♀ Antennen mit weißem Sattel, sonst beide Geschlechter ohne weiße Zeichnung; Tibien und Tarsen der Vorderbeine gelbbraun, die der Mittelbeine braun bis dunkelbraun; Petiolus apical, Postpetiolus und zweites bis viertes Gastertergit rotbraun; Behaarung hellbraun.

Wirt: *Zygaena minos* (Denis et Schiffermüller) (Zygaenidae) (NMW).

Verbreitung (nach 15 ♂♂, 15 ♀♀): Deutschland (ZSM), Österreich (NMW), Ungarn, Rumänien (TMA), Bulgarien (KC).

Listrognathus helveticae (Horstmann)

Mesostenus helveticae[3] Horstmann, 1968: 122ff. – Holotypus (♀): „Schweiz-Tessin, Altanca, 1.6.33, Coll. Dr. Schröder, aus Puppe von *Anthrocera carniolica*", ZMKI.

Clypeus sehr stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln wenig ausgenagt, fein und dicht punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste stark verbreitert; Schläfen caudal dicht punktiert auf glattem Grund; Stirnhorn fehlend, aber oft durch einen stumpfen Höcker ersetzt; Fühler in beiden Geschlechtern fadenförmig, zum Ende zugespitzt; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,1mal so lang wie breit, Glieder im letzten Drittel knapp so lang wie breit, im Querschnitt rund; beim ♂ drittes bis fünftes Fühlerglied zusammen 8,2mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 15 bis 20; Areola etwas höher als breit, 1,3mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis etwa zu den Stigmen reichend; Postpetiolus dorsal basal in einem größeren Bereich unpunktiert, lateral und apical deutlich und dicht punktiert; zweites Gastertergit deutlich und sehr dicht punktiert; Bohrer wenig abwärts gebogen, im Querschnitt höher als breit, mit nur angedeutetem Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil etwas konvex; beim ♀ Antennen mit kleinem weißen Sattel, Stirnorbiten schmal weiß gezeichnet, oder Körper ohne weiße Zeichnung; beim ♂ Gesichtsorbiten und Ringe der Hintertarsen weiß oder Hintertarsen ganz schwarz; Vordertibien gelbbraun, Mitteltibien braun; Vorder- und Mitteltarsen dunkelbraun; Petiolus apical, Postpetiolus und zweites bis viertes Gastertergit rotbraun; Behaarung weiß.

Wirt: *Zygaena carniolica* (Scopoli) (Zygaenidae) (MNHN, ZMKI).

Verbreitung (nach 14 ♂♂, 14 ♀♀): Deutschland (ZMB), Südost-Frankreich (MNHN), Schweiz (ZIL, ZMKI), Nord- bis Mittelitalien (ZSM), Ungarn, Rumänien (TMA), Bulgarien (KC).

---

[3] Aubert (1969a: 44) hat ganz richtig darauf hingewiesen, daß der Name „*helveticae*" grammatikalisch falsch gebildet ist; dies kann nach den Nomenklaturregeln (Artikel 32) nicht mehr berichtigt werden. Auberts Auffassung, daß *L. helveticae* ein Synonym von *L. obnoxius* darstelle, wird dagegen nicht akzeptiert.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Listrognathus obnoxius (GRAVENHORST)

Mesostenus obnoxius GRAVENHORST, 1829: 763 – Lectotypus (♀) von HORSTMANN (1968: 121) festgelegt: „f." (nach der Beschreibung aus Österreich), MP.

Mesostenus subovalis THOMSON, 1873: 516 (HORSTMANN, l. c.) – Lectotypus (♀) von HORSTMANN (l. c.) festgelegt: „Pål" (= Pålsjö), ZIL.

Mesostenus subcircularis THOMSON, 1896: 2379 (HORSTMANN, l. c.) – Holotypus (♀): „Wml" (= Värmland), ZIL.

Clypeus sehr stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln nicht ausgenagt, sehr dicht runzlig punktiert und fein gerunzelt, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste deutlich verbreitert; Schläfen caudal sehr dicht punktiert und fein gerunzelt; Stirnhorn fehlend; in beiden Geschlechtern Fühler fadenförmig, zum Ende zugespitzt; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 5,7mal so lang wie breit, Glieder im letzten Drittel etwa so lang wie breit, im Querschnitt rund; beim ♂ drittes bis fünftes Fühlerglied zusammen 8,0mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 17 bis 21; Areola etwas höher als breit, 1,2mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median vollständig (beim ♀ teilweise etwas undeutlich); Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zur Basis des Postpetiolus reichend; Postpetiolus überwiegend deutlich und dicht punktiert, dorsal basal teilweise nur sehr zerstreut punktiert; zweites Gastertergit dicht und fein punktiert auf fein gekörneltem Grund, apical nur zerstreut punktiert; Bohrer gerade, im Querschnitt höher als breit, mit nur angedeutetem Nodus, dorsal hinter dem Nodus im Profil etwas konvex; beim ♀ Antennen mit deutlichem weißen Sattel; beim ♂ Ringe der Hintertarsen weiß, selten auch die Gesichtsorbiten weiß gezeichnet; an den Vorder- und Mittelbeinen die Spitzen der Femora und die Tibien und Tarsen gelbbraun bis braun; Postpetiolus apical und zweites bis viertes Gastertergit rotbraun, oder Postpetiolus ganz dunkel; Behaarung hellbraun.

Variation: Bei einigen ♂♂ sind die Hinterfemora rotbraun und nur apical schmal verdunkelt.

Wirte: *Zygaena filipendulae* (LINNAEUS) (Zygaenidae) (BMNH, NMW, TC, ZSM). *Zygaena lonicerae* (SCHEVEN) (Zygaenidae) (HOC, NMW), *Zygaena trifolii* (ESPER) (Zygaenidae) (BMNH, ZSM).

Verbreitung (nach 62 ♂♂, 71 ♀♀): England (BMNH), Schweden (ZIL), Dänemark (TC), Polen (MP), Deutschland (HIC, HOC, TC, ZSM), Frankreich (MNHN), Spanien (MNCN), Schweiz (BMNH), Österreich (MP, NMW, ZMB, ZSM), Ungarn (TMA), Norditalien (NMW, TC, ZSM), Nordjugoslawien (TMA), Libanon (BMNH).

Listrognathus ligator-Artengruppe

Listrognathus ligator (GRAVENHORST)

Mesostenus ligator GRAVENHORST, 1829: 760ff. – Lectotypus (♀) von SAWONIEWICZ beschriftet und hiermit festgelegt: „f." (Fundort nicht zu identifizieren, jedenfalls aus Europa), MP.

Clypeus mäßig stark vorgewölbt; Wangen neben den Mandibeln nicht ausgenagt, fein und dicht punktiert, Wangenleiste dort nicht verbreitert, wenig nach innen gebogen, Mundleiste mäßig verbreitert; Schläfen caudal fein und dicht punktiert auf glattem Grund, nicht gerunzelt; Stirnhorn fehlend; Fühler in beiden Geschlechtern fadenförmig, zum Ende zugespitzt; beim ♀ Fühlerbasis schlank, drittes Glied 4,9mal so lang wie breit, Glieder im letzten Drittel etwas breiter als lang, im Querschnitt etwa rund; beim ♂ drittes bis fünftes Fühlerglied zusammen 8,0mal so lang wie breit, Tyloiden auf den Gliedern 17 bis 23; Areola etwa so hoch wie breit, 1,2mal so hoch wie der Abschnitt des rücklaufenden Nerven zwischen Areola und Fenster; hintere Querleiste des Mittelsegments median vollständig; Dorsalkiele des ersten Gastersegments bis zu den Stigmen reichend; Postpetiolus basal fein und zerstreut, apical fein und mäßig dicht punktiert auf glattem Grund; zweites Gastertergit fein und dicht punktiert, apical Punktierung mehr zerstreut; Bohrer deutlich abwärts gebogen, im Querschnitt rund, Nodus fehlend, dorsal vor der Spitze im Profil etwas konvex; beim ♀ Sattel der Antennen, Gesichts-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

orbiten und Ringe der Hintertarsen weiß, weiße Färbung der Orbiten und Hintertarsen zuweilen reduziert; beim ♂ Flecke auf den Mandibeln und dem Clypeus, Gesichtsorbiten und Ringe der Hintertarsen weiß; bei beiden Geschlechtern in der Regel das fünfte bis siebente Gastertergit apical unterschiedlich ausgedehnt weiß gerandet; Femora, Tibien und Tarsen gelbbraun bis rotbraun; an den Hinterbeinen Femora basal (nicht immer) und Tibien und Tarsen (außerhalb der Tarsenringe) dunkelbraun; beim ♂ gelegentlich Hinterfemora fast ganz dunkel; Petiolus apical, Postpetiolus und zweites bis drittes oder bis fünftes Gastertergit rotbraun; Behaarung weiß.

Wirte: *Malacosoma neustria* (LINNAEUS) (Lasiocampidae) (ZSM), *Cyclophora porata* (LINNAEUS) (Geometridae) (ZSM), *Acronycta rumicis* (LINNAEUS) (Noctuidae) (MNHN).

Verbreitung (nach 44♂♂, 46♀♀): England (BMNH), Deutschland (BMNH, MNHN, NMW, TMA, ZMB, ZSM), Frankreich (MNHN), Schweiz (ZSM), Österreich (NMW), Italien einschließlich Sizilien (ZMB, ZSM), ČSSR (TMA, ZSM), Ungarn, Nordjugoslawien (TMA), Türkei (ZSM).

Anhang: Nicht zu *Listrognathus* gehörende Arten

Ichneumon zonator FABRICIUS ist von GRAVENHORST (1829: 762) mit Bedenken zu *Mesostenus ligator* GRAVENHORST gestellt worden. Der Holotypus von *Ichneumon zonator* (♀, „*zonator*", nach der Beschreibung aus Italien, ZMKO) gehört aber zu *Ischnus inquisitorius* (MÜLLER) (syn. n.).

Listrognathus intellector intellector AUBERT gehört meines Erachtens in die Gattung *Aritranis* FÖRSTER.

Listrognathus intellector corsicator AUBERT ist ein jüngeres Synonym von *Pycnocryptus longicauda* (KRIECHBAUMER) (vgl. dort).

Nematopodius GRAVENHORST

Obwohl RATZEBURG (1852: 143) und SZÉPLIGETI (1916: 289) zwei Arten dieser Gattung unterschieden haben, haben die meisten Autoren in Europa nur eine Art anerkannt. AUBERT (1963: 865) hat von dieser eine Unterart aus Südfrankreich abgetrennt. Wie vor allem die Überprüfung des von SZÉPLIGETI revidierten Materials im TMA gezeigt hat, kommen in Mitteleuropa in der Tat zwei Arten vor, die sich mit dem von SZÉPLIGETI angegebenen Merkmal zuverlässig unterscheiden lassen. Da sich das von AUBERT (l. c.) beschriebene Taxon keiner dieser beiden Arten zuordnen läßt, wird es hier als eine eigene dritte Art angesehen. Zu einer sicheren Beurteilung wäre allerdings die Untersuchung weiteren Materials aus Südeuropa erforderlich.

Man findet die Arten an totem Holz mit Bohrlöchern oder an mit Schilf gedeckten Bauernhäusern, wo sie (ausschließlich ?) an Sphecidae der Gattung *Trypoxylon* LATREILLE parasitieren.

Tabelle der Arten

1 Pronotum dorsolateral nicht weiß gerandet, dorsomedian mit einer deutlich begrenzten Quergrube, die von mehr oder weniger stark ausgeprägten Längsrunzeln durchzogen wird; Nervellus etwa in der Mitte gebrochen; Mittelsegment caudal nur kurz längsgestreift, zumindest dorsal, in der Regel aber fast ganz oder ganz dunkel . . . *debilis* (RATZEBURG) ♀ ♂

– Pronotum dorsolateral breit weiß oder weißgelb gerandet, dorsomedian ohne deutlich begrenzte Quergrube; auch sonst abweichend 2

2 Nervellus in der Regel deutlich hinter der Mitte gebrochen; Mittelsegment caudal nur kurz längsgestreift, zumindest dorsal dunkel gezeichnet . . . . . *formosus* GRAVENHORST ♀ ♂

– Nervellus etwa in der Mitte gebrochen; Mittelsegment caudal etwa zu einem Drittel längsgestreift und längsgerunzelt, auch dorsal nicht dunkel gezeichnet . . . . . *meridionator* AUBERT ♀ ♂

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nematopodius debilis (RATZEBURG)

Mesostenus debilis RATZEBURG, 1852: 143 – Holotypus (♂) verloren, Deutung nach SZÉPLIGETI (1916: 289) und nach der Beschreibung.

Mesostenus tricolor HAUPT, 1954: 115 (syn. n.) – praeocc. durch *Mesostenus tricolor* SMITS VAN BURGST, 1912 – Holotypus (♀): „Wernigerode 25. VI. 1947", IP (HORSTMANN 1983b: 286).

Mesostenus homonymator AUBERT, 1959: 146 – nom. n. für *Mesostenus tricolor* HAUPT.

Wirt: *Trypoxylon figulus* (LINNAEUS) (Sphecidae) (HOC, JC). Hierher gehört das von JUSSILA & KÄPYLÄ (1975: 86) und von SHORT (1978: 53 und 239) unter dem Namen *N. formosus* zitierte Material. Im BMNH finden sich außerdem Exemplare von *N. debilis,* die an Kolonien von *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER und *T. attenuatum* SMITH gefangen wurden.

Verbreitung (nach 36 ♂♂, 73 ♀♀): Schweden (BMNH), Finnland, Dänemark (JC), England, Belgien (BMNH), Frankreich (AC, MNHN), Deutschland (AC, HOC, IP, ZSM), Polen (IP), Ungarn, Rumänien (TMA).

Nematopodius formosus GRAVENHORST

Nematopodius formosus GRAVENHORST, 1829: 957f. – Typen verloren (AUBERT 1963: 865), Deutung nach SZÉPLIGETI (1916: 289) und nach der Beschreibung.

Mesostenus brachycentrus RATZEBURG, 1852: 142 (SZÉPLIGETI, l. c.) – Holotypus (♀) verloren, Deutung nach SZÉPLIGETI (l. c.).

Pseudopimpla anisandri FAHRINGER in SCHIMITSCHEK, 1935: 148 (TOWNES 1970: 322) – Typen verschollen (HORSTMANN 1988: 16), Deutung nach TOWNES (l. c.) und nach der Beschreibung (Nervellus antefurcal, Rand des Prothorax weißgelb).

Da *Nematopodius formosus* und *N. debilis* bisher nicht unterschieden wurden, müssen alle publizierten Angaben über *N. formosus* überprüft werden (vgl. unter *N. debilis).*

Verbreitung (nach 26 ♂♂, 46 ♀♀): Frankreich (MNHN), Deutschland (AC, BMNH, HOC, IP, MNHN, ZSM), Polen (IP), Ungarn (TMA), Österreich (BMNH, MNHN), Nordjugoslawien (ZSM), Bulgarien (KC).

Nematopodius meridionator AUBERT

Nematopodius formosus meridionator AUBERT, 1963: 865 – Deutung nach Material aus der Sammlung AUBERT.

Verbreitung (nach 1 ♂, 1 ♀): Südfrankreich (AC).

Anhang: *Nematopodius linearis* GRAVENHORST

Diese Art, deren Holotypus verschollen ist (PFANKUCH 1920: 41), wird von ROMAN (1914: 25) als älteres Synonym von *Leptocryptus heteropus* THOMSON angesehen und steht jetzt in der Gattung *Bathythrix* FÖRSTER.

Pycnocryptus THOMSON (Teilrevision)

Die Gattung wird hier angeführt, weil zumindest eine hierher gehörende Art *(Cryptus longicauda* KRIECHBAUMER) von einigen Autoren wegen der geringen Größe der Areola zu *Listrognathus* TSCHEK beziehungsweise zu *Stenarella* SZÉPLIGETI gestellt worden ist. Der Bestand an Arten in der Westpaläarktis ist nicht genau bekannt. Weil TOWNES (1970: 148) die Gattung neu definiert hat, müssen einige Arten, die bisher bei *Agrothereutes* FÖRSTER oder bei *Aritranis* FÖRSTER eingeordnet waren, zu *Pycnocryptus* gestellt werden, und es ist unklar, wie viele Arten davon betroffen sind. Vor einer Revision aller westpaläarktischen Arten der genannten Gattungen, die außerhalb der Zielsetzung der hier vorgelegten Arbeit liegt, muß auch eine Revision von *Pycnocryptus* unvollständig bleiben. Deshalb sollen hier neben einer Tabelle für die bisher bekannten Arten nur einige Untersuchungsergebnisse dargestellt werden.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Tabelle der bisher bekannten Arten

1 Clypeus apical median mit einem deutlichen zahnartigen Vorsprung ..... *nigripes* (GRAVENHORST) ♀ ♂

– Clypeus apical median höchstens schwach rundlich vorgezogen 2

2 Mesolcus auffällig tief, vor allem caudal 3

– Mesolcus nicht tief eingesenkt 4

3 Areola groß, breiter als hoch; Mittelsegment zumindest beim ♀ auffällig lang, Dorsalteil fast zweimal so lang wie die Area postica; Bohrerklappen 2,7 mal so lang wie die Hintertibien; Bohrerspitze gerade; Femora schwarz ..... *nitidus* (CEBALLOS) ♀

– Areola klein, etwas höher als breit; Mittelsegment nicht so lang; Bohrerklappen etwa viermal so lang wie die Hintertibien; Bohrerspitze aufgebogen; Femora überwiegend rotbraun ..... *longicauda* (KRIECHBAUMER) ♀ ♂

4 Fünftes bis siebentes oder sechstes bis siebentes Gastertergit apical deutlich weiß gezeichnet, nicht nur auf den häutigen Endrändern, sondern auch auf den hart sklerotisierten Teilen; Bohrerklappen 1,2–1,3mal so lang wie die Hintertibien ..... *rarus* (HABERMEHL) ♀ ♂

– Letzte Gastertergite ganz dunkel oder nur die häutigen Endränder weiß gezeichnet; Bohrerklappen mindestens zweimal so lang wie die Hintertibien 5

5 Schläfen direkt hinter den Augen parallel; Bohrerklappen 2,5–3,9mal so lang wie die Hintertibien ..... *claviventris* (KRIECHBAUMER) ♀

– Schläfen hinter den Augen stark verengt; Bohrerklappen etwa zweimal so lang wie die Hintertibien ..... *director* (THUNBERG) ♀ ♂

Pycnocryptus longicauda (KRIECHBAUMER)

Cryptus longicauda KRIECHBAUMER, 1873: 49ff. – Lectotypus (♀) von AUBERT (1974a: 265) festgelegt: „Fiume 3.5.71. KRCHB.", „Eur. mer. 2., *longicauda* KRCHB. ♀.", ZSM.

Pycnocryptus corcyraeus SCHMIEDEKNECHT, 1890: 123 (SCHMIEDEKNECHT 1904 in 1904–1906: 510) – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „Coll. SCHMIEDEKNECHT", „*Pycnocryptus corcyraeus* SCHMIED. ♀" (nach der Beschreibung von Corfu), ZMB.

Cryptus heraldicus KRIECHBAUMER in SCHLETTERER, 1894: 12f. (AUBERT 1974a: 264) – Holotypus (♂): „Pola SCHLETT.", „*Cryptus heraldicus* KR., det. KRIECHB. Type", NMW.

Stenarella hungarica SZÉPLIGETI, 1916: 307 (syn. n.) – Holotypus (♀): „Grebenácz PÁVEL 95", „*Stenarella hungarica*", TMA. In seiner Beschreibung nennt SZÉPLIGETI (l. c.) als Fundort „Gerebencz". Dies ist eine andere Schreibweise für den Ort Grebenac in Jugoslawien.

Listrognathus intellector corsicator AUBERT, 1968: 3 f. (syn. n.) – Syntypus (♂): „J. F. AUBERT, 2.7.1965, Corse Olmeto-mer, N 196", AC.

Die Männchen der Art besitzen zuweilen ein kleines spitzes Stirnhorn. Dies hat AUBERT (l. c.) zur Beschreibung des Taxons *corsicator* veranlaßt. Ein weiteres Exemplar dieser Form aus Südspanien befindet sich im NMS.

Pycnocryptus nigripes (GRAVENHORST)

Durch einen Hinweis von TOWNES (in litt.) und durch Material aus seiner Sammlung bin ich darauf aufmerksam gemacht worden, daß *Cryptus nigripes* GRAVENHORST zu *Pycnocryptus* gestellt werden muß. Wahrscheinlich handelt es sich bei den von HABERMEHL (1926: 145ff.) unter dem Namen *nigripes* vereinigten Formen nicht um eine einzige Art, sondern um eine Artengruppe. Zu dieser gehört zusätzlich noch *Cryptus explorator* TSCHEK.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Pycnocryptus rarus (Habermehl)

Spilocryptus rarus Habermehl, 1920: 66f. – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „Bromberg, Meyer, 14.5.16", NMS.
Spilocryptus difficilis Habermehl, 1926: 144f. (syn. n.) – Lectotypus (♂) hiermit festgelegt: „Roseng. 12.5.91 Hbm." (= Rosengarten in Worms), „975", NMS.

Einen Hinweis auf diese Art und auf das angegebene Synonym verdanke ich Herrn M. Schwarz (Salzburg). Bauer (1958: 451f.) hat beide Geschlechter der Art ausführlich beschrieben, ich konnte sein Material mit den Typen vergleichen.

Schreineria Schreiner

Über viele Jahrzehnte ist diese Gattung in Europa unter dem Namen *Perosis* Förster bekannt gewesen. Försters Name ist aber, als Folge einer unglücklichen Wahl der Typusart durch Viereck (1914: 113), hier nicht verfügbar. *Perosis* der Autoren ist seit der Beschreibung durch Förster (1869: 169) zu den Xoridinae beziehungsweise Pimplinae gestellt worden, und erst Seyrig (1928: 152) hat die Zugehörigkeit zu den Cryptinae erkannt.

Weil die Arten schwer zu unterscheiden sind, ist die hier vorgenommene Aufteilung des untersuchten westpaläarktischen Materials auf vier Arten vielleicht nicht endgültig. Nur die Weibchen von *Schreineria annulata* (Brischke) sind an dem langen Bohrer und die von *S. africator* Aubert sind an den roten Coxen sicher zu erkennen. Sonst müssen zur Trennung der Arten und zur Determination Kombinationen von Merkmalen herangezogen und es muß eine erhebliche Variabilität berücksichtigt werden; manche Männchen sind nicht sicher bestimmbar.

Die westpaläarktischen Arten der Gattung sind anscheinend selten oder nur lokal häufig. Sie parasitieren an xylophagen Coleoptera und Lepidoptera.

Tabelle der Arten

1 Schläfen etwas mehr als halb so lang wie die Breite der Facettenaugen (im Profil von oben gesehen), direkt hinter den Augen etwas erweitert oder parallel; Bohrerklappen 1,3–1,4 mal so lang wie die Hintertibien; Gesicht unter den Fühlern fast immer mit einem umgekehrt V-förmigen weißen Fleck; Mittelsegment nicht weiß gezeichnet; Hinterfemora rotbraun, apical nicht oder nur sehr schmal und undeutlich schwarz gezeichnet ..... *annulata* (Brischke) ♀ ♂

– Schläfen etwas weniger als halb so lang wie die Breite der Facettenaugen (im Profil von oben gesehen), vom Ansatz an verengt oder selten direkt hinter den Augen parallel; Bohrerklappen 1,0–1,1mal so lang wie die Hintertibien; Gesicht unter den Fühlern oft nicht weiß gefleckt; Mittelsegment gelegentlich weiß gezeichnet; Hinterfemora rotbraun, apical in der Regel deutlich schwarz gezeichnet 2

2 Coxen ganz rot ..... *africator* Aubert ♀

– Coxen überwiegend oder ganz schwarz 3

3 Scheitel zwischen den Ocellen und der Ocellarleiste deutlich und dicht punktiert, Punkte oft mit zerflossenen Rändern, in der Regel breiter als die Zwischenräume; Wangen kräftig gestreift, die Streifen bis deutlich hinter die Augen reichend; Gesicht gelegentlich mit einem weißen Fleck unter den Fühlern; Hinterfemora apical nur schmal dunkel gezeichnet, der schwarze Ring meistens schmäler als die Breite der Femora an dieser Stelle; Hintertibien

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

überwiegend dunkelbraun bis schwarz, nur mit einem relativ schmalen und undeutlich aufgehellten subbasalen Ring . . . . . *hesperophanis* (PICARD) ♀ ♂

– Scheitel zwischen den Ocellen und der Ocellarleiste feiner punktiert, Punkte etwa so breit wie die Zwischenräume; Wangen feiner und kürzer gestreift, die Streifen in der Regel nicht bis hinter die Augen reichend; Gesicht ohne weißen Fleck unter den Fühlern; Hinterfemora apical breiter dunkel gezeichnet, der schwarze Ring so breit wie oder breiter als die Breite der Femora an dieser Stelle; Hintertibien subbasal mit einem deutlichen rotbraunen Ring, der sich mindestens über die halbe Länge der Tibien erstreckt (beim ♂ zuweilen kürzer und undeutlicher) . . . . . *populnea* (GIRAUD) ♀ ♂

Schreineria africator AUBERT

Schreineria albopicta africator AUBERT, 1974b: 53f. – Deutung nach einem Typus (♀) aus Coll. AUBERT.

AUBERT (l. c.) hat seine Form als Subspecies zu *S. albopicta (= S. populnea)* gestellt, hier wird sie als eigene Art aufgefaßt. Beide Auffassungen sind möglich. Für die zweitgenannte spricht, daß *africator* nicht in das bisher bekannte Variationsspektrum von *populnea* paßt: Die Weibchen von *africator* sind relativ groß (Körperlänge 10 mm), aber doch nur wenig weiß gezeichnet (nur kleine weiße Flecke an den inneren Orbiten und auf den Schläfen, dazu Antennen und Hintertarsen weiß geringelt; Thorax und Gaster ohne weiße Zeichnung). Die Wangen und der ventrale Teil der Schläfen sind deutlich gestreift wie bei *S. hesperophanis,* aber die Hintertibien sind überwiegend rot gezeichnet und nur basal schmal und apical etwas breiter verdunkelt.

Verbreitung (nach 3 ♀♀): Marokko (AC).

Schreineria annulata (BRISCHKE)

Xylonomus annulatus BRISCHKE, 1865: 198f. – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „*Echthrus (Xylonomus) annulatus* m., Preussen... ♀.", Coll. STROBL, BA. Die ursprüngliche Aufschrift auf dem Etikett, wahrscheinlich von der Hand Brischkes, lautete: „*Xylonomus annulatus* m.", der Rest ist von STROBL ergänzt (an der abweichenden Handschrift zu erkennen)[4].

Perosis cingulipes FÖRSTER in SCHMIEDEKNECHT, 1888: 442 (KRIECHBAUMER 1892: 218) – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „*Perosis* m. *cingulipes* ♂. ♀. m. Danzig, coll. FÖRST.", ZSM.

Perosis gracilis KRIECHBAUMER, 1892: 214 u. 216 f. (AUBERT 1974a: 266) – Holotypus (♀): „L 103.", „M. 5.91 *Sesia* ? NAUMANN.", ZSM.

Die Art ist wenig variabel und zumindest im weiblichen Geschlecht leicht an dem langen Bohrer zu erkennen: Körperlänge 9–11 mm; weiße Zeichnung am Kopf meistens ausgedehnt (umgekehrt V-förmiger Fleck auf dem Gesicht unter den Fühlern, Teile der inneren und äußeren Orbiten, beim ♀ Fühlerringe, beim ♂ Flecke auf Mandibeln, Clypeus und Schaft), auf dem Thorax und Gaster meistens reduziert (oft Scutellum und Postscutellum apical weiß, am Gaster zuweilen schmale helle Apicalränder der mittleren Tergite); Femora und Tibien der Hinterbeine fast ganz rot, nur Tibien basal und apical schmal verdunkelt; Mittelsegment median beim ♀ mehr mit Querrunzeln, beim ♂ mehr netzförmig gerunzelt, jeweils auf fast glattem Untergrund.

Wirte: *Conopia formicaeformis* (ESPER) (Sesiidae) (MNHN, ZMB), „*Sesia*" sp. (Sesiidae) (ZMB, ZSM), *Cryptorhynchus lapathi* (LINNAEUS) (Curculionidae) (ZMB).

Verbreitung (nach 17 ♂♂, 21 ♀♀): Deutschland (MNHN, TMA, ZMB, ZSM), Polen (BA, ZMB, ZSM), Frankreich (MNHN).

---

[4] BRISCHKE hat an STROBL Material aus seiner Sammlung abgegeben, darunter auch Typen (vgl. HORSTMANN 1986: 403). Wahrscheinlich hat BRISCHKE auch an FÖRSTER Material abgegeben, und die in München vorhandenen Typen von *Perosis cingulipes* FÖRSTER sind gleichzeitig Typen von *Xylonomus annulatus* BRISCHKE (KRIECHBAUMER 1892: 218).

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schreineria hesperophanis (PICARD)

Sycophrurus hesperophanis PICARD, 1919: 80ff. – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „figuier 6", „Cryptide près *Xylophrurus*", „*Sycophrurus Hesperophanis*", „Coll. F. PICARD (coll. LICHTENSTEIN), Mus. Paris 1939" (nach der Beschreibung aus Montpellier), MNHN.

TOWNES et al. (1961: 192) haben die Art mit *S. annulata* synonymisiert, jedenfalls zu Unrecht, denn die Bohrerlängen beider Arten sind deutlich verschieden. Dagegen besteht eine große Übereinstimmung mit *S. populnea*. Neben den geringfügigen strukturellen Unterschieden, die in der Tabelle angegeben sind, finden sich Unterschiede im Variationsspektrum. Während bei *populnea* große Individuen reichlich und kleine nur wenig weiß gezeichnet sind, sind bei *hesperophanis* die großen Individuen eher dunkel und die kleineren eher stärker aufgehellt. Außerdem scheint *hesperophanis* nur in Südwesteuropa und Nordwestafrika vorzukommen, während *populnea* in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet ist.

Die Art ist sowohl in der Körpergröße als auch in der Färbung recht variabel: Körperlänge beim ♀ 10–18 mm, beim ♂ 7–13 mm; beim ♀ schmale Streifen der Stirnorbiten, kleine Flecke auf dem Scheitel und den Schläfen, Fühlerringe, das Postscutellum, Ringe der Hintertarsen und das erste Gastersegment apical fast immer weiß gezeichnet, bei kleinen Individuen zusätzlich weiße Flecke im Gesicht unter den Fühlern, auf den Gesichtsorbiten, auf dem Pronotum dorsolateral, dem Mesoscutum zentral, dem Scutellum apical und den Meso- und Metapleuren; beim ♂ Gesichtsorbiten, Ringe der Hintertarsen und Apicalränder der Gastertergite fast immer hell, bei kleinen Individuen zusätzlich weiße Flecke im Gesicht unter den Fühlern, an verschiedenen Stellen des Thorax und des Mittelsegments und an den Coxen; Hinterfemora apical nur schmal dunkel; Hintertibien überwiegend dunkelbraun bis schwarz, nur subbasal schmal und relativ undeutlich aufgehellt; Mittelsegment median beim ♀ ziemlich eng gerunzelt, matt, beim ♂ gröber gerunzelt.

Wirt: *Hesperandrius griseus* (FABRICIUS) (Cerambycidae) (MNHN).

Verbreitung (nach 9♂♂, 12♀♀): Südfrankreich (MNHN), Süditalien (TMA), Spanien (MNCN), Marokko (MNHN).

Schreineria populnea (GIRAUD)

Echthrus populneus GIRAUD, 1872: 407 – Holotypus (♀): „de *Saperda populnea*, 23 avr.", „*Echthrus populneus* GIRAUD" (nach der Beschreibung aus Bourg-d'Oisans, Dep. Isère), MNHN (HORSTMANN 1983a: 110).

Perosis albopicta KRIECHBAUMER, 1892: 214ff. (syn. n.) – Holotypus (♀): „*Perosis* m. *(Echthrus) armatus* GRV." (in der Handschrift FÖRSTERS)[5], „Coll. FÖRSTERI", ZSM (AUBERT 1974a: 266).

Perosis albomarginata ULBRICHT, 1911: 150f. (syn. n.) – Holotypus (♀): „Hadad, Dr. KISS", „*Perosis albomarginata* n. sp. mihi, Det. ULBRICHT – Crefeld", TMA.

Bei der ersten Untersuchung des Typus von *Echthrus populneus* habe ich diese Art zu Unrecht mit *S. annulata* synonymisiert (HORSTMANN, l. c.). Wie schon bei der Besprechung von *S. hesperophanis* bemerkt wurde, sind sich diese Art und *S. populnea* sehr ähnlich.

Auch *S. populnea* ist in der Körpergröße und in der Färbung sehr variabel: Körperlänge bei beiden Geschlechtern 7–13 mm; beim ♀ zuweilen nur Ringe der Antennen und der Hintertarsen und schmale Apicalränder der Gastertergite weiß gezeichnet, vor allem bei kleinen Exemplaren, dagegen bei größeren oft zusätzlich die inneren und äußeren Orbiten, Ränder des Prothorax, Flecke auf dem Mesoscutum, dem Scutellum und Postscutellum, den Meso- und Metapleuren, den Coxen und der Area petiolaris des Mittelsegments weiß; beim ♂ ähnliche Variabilität der weißen Zeichnung, Anten-

[5] Das Etikett in der Handschrift FÖRSTERS steckte ursprünglich neben dem Typus (KRIECHBAUMER, l. c.), und wahrscheinlich hat es erst KRIECHBAUMER an die Nadel gesteckt, denn er hat angenommen, daß der Typus von *Perosis albopicta* mit *Perosis armata* sensu FÖRSTER identisch sei. Ein Vergleich mit der Beschreibung von *P. armata* in SCHMIEDEKNECHT (1888: 441f.) zeigt, daß dies nicht zutreffen kann.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nen ohne weiße Ringe, innere Orbiten und die Spitzen des Scutellums und Postscutellums anscheinend immer weiß gezeichnet; Hinterfemora apical deutlich und relativ breit dunkel gezeichnet; Hintertibien beim ♀ überwiegend rotbraun und nur basal schmal und apical etwas breiter verdunkelt, beim ♂ dunkle Zeichnung oft ausgedehnter; Mittelsegment median beim ♀ ziemlich eng gerunzelt, matt, beim ♂ gröber und mehr netzförmig gerunzelt.

Von den oben angeführten Typen stellt der Holotypus von *Perosis albopicta* ein großes reich weiß gezeichnetes Weibchen dar, der Holotypus von *P. albomarginata* ein kleines dunkles Weibchen und der Holotypus von *E. populneus* eine intermediäre Form. Es ist nicht gelungen, die Art nach diesen Farbmerkmalen weiter aufzuspalten, da das untersuchte Material alle Übergänge zeigt.

Wirte: *Saperda populnea* (LINNAEUS) (Cerambycidae) (MNHN), *Niphona* sp. (Cerambycidae) (MNHN).

Verbreitung (nach 7♂♂, 25♀♀): Bulgarien (KC), Griechenland (ZSM), Jugoslawien (MNHN), Rumänien (TMA), Ungarn (TMA, ZMB), Österreich (NMW, ZMB), Norditalien (BMNH), Schweiz (ZMB), Frankreich (MNHN), wahrscheinlich auch Deutschland (Exemplare ohne Fundortangaben aus den Sammlungen FÖRSTER und SCHMIEDEKNECHT; MNCN, ZMB, ZSM).

Schreineria zeuzerae SCHREINER: Nomen dubium

Der Typus dieser Art befand sich in Coll. ASHMEAD (U. S. National Museum Washington) und ist dort verloren gegangen (CARLSON, in litt.). Da weiteres Material der Art bisher nicht aufgetaucht ist und da die Beschreibung SCHREINERS (1905: 15) zum Erkennen nicht ausreicht, muß der Name vorläufig ein Nomen dubium bleiben.

Anhang: *Perosis fuscitarsis* HAUPT und *P. serraticornis* HAUPT

Die von HAUPT (1917: 77 f.; 1954: 113 f.) beschriebenen Taxa *Perosis fuscitarsis* und *P. serraticornis* sind beide als Synonyme zu *Helcostizus restaurator restaurator* (FABRICIUS) gestellt worden (HORSTMANN 1978: 65; 1983 b: 286).

Stenarella SZÉPLIGETI

Von dieser Gattung ist aus der Westpaläarktis nur eine Art bekannt, die bisher in drei Unterarten aufgetrennt wurde. Leider muß der Name der Art geändert werden, weil ein schon lange bekanntes, aber bisher nicht beachtetes älteres Synonym existiert. Außerdem läßt sich eine vierte Unterart abtrennen.

Man findet die Weibchen häufig an altem Holz, an Lehmwänden oder in Sandgruben in der Nähe von Nestern aculeater Hymenopteren. Eumenidae, Sphecidae oder Apidae (s. l.) werden als Wirte genannt, daneben aber auch xylophage Coleoptera und Symphyta. Zuverlässige Angaben über das Wirtsspektrum und die Lebensweise liegen nicht vor, auch ist nicht bekannt, warum die Männchen so selten sind (nur etwa 10% der Exemplare in den Sammlungen sind ♂♂).

Stenarella domator (PODA)

Die folgende Bearbeitung stützt sich vor allem auf die Sammlung im MNHN, wo A. SEYRIG das Material geordnet und in Farbformen aufgetrennt hat.

Tabelle der Unterarten (nur ♀♀ berücksichtigt)

1 Femora rot bis rotbraun; Thorax schwarz, selten dunkelrot überlaufen; Europa außer Südwest-Europa . . . . . *domator domator* (PODA)

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

– Femora dunkelbraun bis schwarz, nicht heller als der Thorax 2

2 Thorax schwarz; Körper auch sonst fast ganz schwarz (von den weißen Zeichnungen an den Antennen und Hintertarsen abgesehen); Corsica . . . . . *domator corsicator* AUBERT

– Thorax rot bis rotbraun gezeichnet 3

3 Thorax frontal und dorsal rotbraun, ventral und caudal schwarz; Mittelsegment schwarz; Südwest-Frankreich, Spanien, Balearen . . . . . *domator cruentator* (KLUG)

– Thorax und Mittelsegment fast ganz rot, nur wenige Nähte dunkel; Nordwest-Afrika . . . . . *domator ensator* (THUNBERG)

Stenarella domator corsicator AUBERT

Stenarella gladiator corsicator AUBERT, 1969b: 55 – Deutung nach einem Paratypus im MNHN.
Verbreitung (nach 3 ♀♀): Corsica (BMNH, MNHN).

Stenarella domator cruentator (KLUG)

Mesostenus cruentator KLUG in WALTL, 1835: 80 (syn. n., stat. n.) – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „Andalusien WALTL, S.", „10829", ZMB. KLUG beschreibt diese Form als „*Cryptus (Mesostenus* GR.) *cruentator*". Hier wird angenommen, daß KLUG die höheren Kategorien (über der Art) in dem gleichen Sinn wie GRAVENHORST (1829) benutzt, daß also seine „Untergattung" als Gattung zu interpretieren ist (vgl. TOWNES 1969: 7).

Diese Form ist bisher zur Unterart *ensator* beziehungsweise *juvenilis* gestellt (SCHMIEDEKNECHT 1905 in 1904–1906: 571) oder als Mischform zwischen *ensator* und *domator* betrachtet worden. Alle untersuchten Exemplare von der iberischen Halbinsel gehören aber hierher und zeigen eine nur geringe Variabilität ohne Übergänge zu *ensator*. In Südwest-Frankreich dagegen scheinen sich die Verbreitungsgebiete der Unterarten *cruentator* und *domator* zu überlappen. Möglicherweise kommt es dort zu Übergängen (vgl. AUBERT 1959: 145) oder Mischpopulationen.

Verbreitung (nach 22 ♀♀): Südwest-Frankreich (MNHN), Spanien einschließlich der Balearen (HAC, MNCN, NMS, TMA, ZMB).

Stenarella domator domator (PODA)

Ichneumon domator PODA, 1761: 105 – Typus verschollen, Deutung nach GRAVENHORST (1829: 767ff.) und ROGENHOFER & DALLA TORRE (1882: 597).

Ichneumon gladiator SCOPOLI, 1763: 283 (GRAVENHORST, l. c.) – Typus verschollen, Deutung nach GRAVENHORST und ROGENHOFER & DALLA TORRE.

Ichneumon tarsosus GEOFFROY in FOURCROY, 1785: 408 (GRAVENHORST, l. c.) – Typus verschollen, genauere Beschreibung in GEOFFROY (1762: 340, No. 44), Deutung nach GRAVENHORST.

Ichneumon insignitor VILLERS, 1789: 164 (GRAVENHORST, l. c.) – Typus verschollen, Deutung nach OLIVIER (1792: 180) und GRAVENHORST.

Ichneumon macrourus GMELIN, 1790: 2687 (GRAVENHORST, l. c.) – Typus verschollen, Deutung nach GRAVENHORST.

Listrognathus transsylvanicus KISS, 1924: 60f. (ROMAN 1939: 104) – Holotypus (♀): „Topanfalva, 905 VIII 18", TMA.

Die von GRAVENHORST (l. c.) und DALLA TORRE (1901–1902: 541) als weitere Synonyme genannten Namen *Ichneumon compunctor, I. comitator* und *I. incubitor* sind keine eigenen Taxa, sondern Fehldeutungen der entsprechenden Namen von LINNAEUS. Zu *Ichneumon enervator* FABRICIUS und den Ersatznamen *I. renovator* THUNBERG und *I. cryptator* THUNBERG vergleiche man unten.

Daß diese Art und Unterart bisher nur unter dem jüngeren Namen *gladiator* bekannt war, ist in erster Linie auf die Arbeitsweise von GRAVENHORST (1829) zurückzuführen. Dieser hat sich bei der Festlegung des gültigen Namens unter mehreren Synonymen nicht nach dem Prioritätsprinzip, sondern

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nach einer Art „Senioritätsprinzip" gerichtet: er hat nicht den ältesten Namen gewählt, sondern den Namen des nach seiner Meinung bedeutendsten Autors. In dieser Rangfolge steht LINNAEUS an erster Stelle, FABRICIUS an zweiter, danach folgen andere Autoren. Da Gravenhorst die Erscheinungsjahre der Veröffentlichung der betreffenden Namen nicht nennt, wird dieses Vorgehen aus seiner Publikation nicht ohne weiteres ersichtlich. DALLA TORRE (l. c.), der diese Verstöße gegen das Prioritätsprinzip hätte merken müssen, hilft sich dadurch, daß er die Synonyme, die älter als der von GRAVENHORST verwendete Name sind, nur mit einem „?" anführt. Dafür gibt es aber keinen zureichenden Grund.

Variabilität: Wie schon GRAVENHORST (1829: 765 ff.) gezeigt hat, kommen die Weibchen dieser Unterart mit und ohne weiße Zeichnungen an den Antennen und Hintertarsen vor. Eine Form mit dunkelrot überlaufenem Körper ist von KISS (1924: 60 f.) als eigene Art *transsylvanicus* beschrieben worden. Für keine dieser Formen konnte ein eigenes Verbreitungsgebiet abgegrenzt werden.

Verbreitung (nach 12 ♂♂, 100 ♀♀)[6]: Deutschland (BMNH, HAC, HOC, ZSM), Belgien (BMNH), Frankreich (BMNH, MNHN), Schweiz (MNHN), Norditalien (BMNH, MNHN), Österreich (MNHN), Ungarn, Rumänien (TMA), Bulgarien (KC), Jugoslawien (ZSM), Griechenland (BMNH, MNHN), Zypern (BMNH).

Stenarella domator ensator (THUNBERG)

Ichneumon ensator THUNBERG, 1822: 259, und 1824: 306 f. (ROMAN 1912: 253; als „Varietät") – Holotypus (♀): „*ensator.*", ZIU. THUNBERG (l. c.) hatte keine zuverlässigen Informationen über den Fundort des Typus. Er vermutete eine Herkunft aus Südamerika, aber das ist offensichtlich ein Irrtum.

Mesostenus juvenilis TOSQUINET, 1896: 214 ff. (ROMAN, l. c.) – Holotypus (♀): „R. DU BUYSSON, Algérie Alger, 19 6/94.", „Collection Dr. J. TOSQUINET", „type", „*Mesostenus juvenilis* TOSQU., det. J. TOSQUINET", IRSNB.

Die Weibchen dieser Unterart zeichnen sich dadurch aus, daß der Kopf und der Thorax jeweils fast ganz rot, der Gaster und die Femora dagegen dunkelbraun bis schwarz gefärbt sind. Bei den Männchen dagegen (nur 2 ♂♂ im Museum Paris untersucht) sind die Metapleuren und das Mittelsegment mehr oder weniger ausgedehnt schwarz gezeichnet.

Verbreitung (nach 2 ♂♂, 19 ♀♀): Algerien (BMNH, IRSNB, MNHN), Marokko (BMNH, MNCN, MNHN).

Anhang: *Ichneumon enervator* FABRICIUS

Ichneumon enervator FABRICIUS, 1793: 163 f. – praeocc. durch *Ichneumon enervator* LINNAEUS, 1758 – Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „*enervator*" (nach der Beschreibung aus Kiel), ZMKO.

Ichneumon renovator THUNBERG, 1822: 257, und 1824: 301 – nom. n. für *Ichneumon enervator* FABRICIUS.

Ichneumon cryptator THUNBERG, 1822: 275, und 1824: 348 – nom. n. für *Ichneumon enervator* FABRICIUS.

Gültiger Name: *Lissonota setosa* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785) (syn. n.). GRAVENHORST (1829: 769) hat *Ichneumon enervator* FABRICIUS fälschlich als Synonym von *Mesostenus gladiator* zitiert. *Ichneumon renovator* und *I. cryptator* sind von THUNBERG beide ausdrücklich als Ersatznamen für *I. enervator* FABRICIUS eingeführt worden, ihre Typen sind deshalb mit dem Typus der ersetzten Art identisch. THUNBERG hatte aber unter beiden Namen auch eigenes Material in seiner Sammlung, und ROMAN (1912: 248 und 276) hat daraufhin *I. cryptator* mit *Meniscus setosus* (GEOFFROY) und *I. renovator* mit *Cratocryptus annulitarsis* THOMSON synonymisiert. Dieses Vorgehen entspricht nicht den Nomenklaturregeln, eines der beiden angegebenen Synonyme ist aber korrekt (wenn auch aus den falschen Gründen).

Danksagung

Für die Zusendung von Typen und anderem Sammlungsmaterial danke ich sehr herzlich: Dr. J.-F. AUBERT (Laboratoire d'Évolution des Êtres Organisés, Paris), Dr. R. BAUER (Großschwarzenlohe/Nürnberg), Dr. J. CASEWITZ-WEULERSSE und Madame M. LACHAISE (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), Dr. R. DANIELSSON

[6] Das in den Sammlungen verfügbare Material aus Mitteleuropa wurde nicht vollständig ausgewertet.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

(Zoologiska Institutionen, Lund), Dr. P. DESSART (Institut Royal des Sciences Naturelles Belgique, Bruxelles), E. DILLER (Zoologische Staatssammlung, München), Hofrat Dr. M. FISCHER (Naturhistorisches Museum, Wien), Dr. M. G. FITTON (British Museum of Natural History, London), Prof. Dr. V. HAESELER (Fachbereich Biologie der Universität, Oldenburg), R. HINZ (Einbeck/Göttingen), Prior P. B. HUBL (Benediktinerabtei, Admont), Dr. I. IZQUIERDO (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid), Dr. S. JONSSON (Zoologiska Institutionen, Uppsala), Dr. R. JUSSILA (Laboratory of Ecological Zoology, Turku), Dr. M. KAK (Muzeum Przyrodnicze, Wroclaw), Dr. F. KOCH (Zoologisches Museum, Berlin), Dr. J. KOLAROV (Institute of Introduction and Plant Genetic Resources, Sadovo/Plovdiv), Dr. J.-P. KOPELKE (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt), Dipl.-Biol. E. MEY (Naturhistorisches Museum, Rudolstadt), Dr. J. OEHLKE (Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde), Dr. P. OHM (Zoologisches Museum, Kiel), Dr. J. PAPP (Természettudományi Múzeum Állattára, Budapest), Dr. B. PETERSEN (Zoologisk Museum, Kopenhagen) und Dr. H. TOWNES (American Entomological Institute, Gainesville). Für Auskünfte und Determinationen habe ich zu danken: Dr. R. W. CARLSON (Systematic Entomology Laboratory, U. S. Department of Agriculture, Beltsville), Prof. Dr. C. NAUMANN (Fakultät für Biologie der Universität, Bielefeld), M. SCHWARZ (Zoologisches Institut, Salzburg) und Dr. H. TOWNES (American Entomological Institute, Gainesville). Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützte meine Reisen an die Museen in Berlin, Budapest, London und Wien mit Sachbeihilfen.

Zusammenfassung

Die westpaläarktischen Arten der Gattungen *Allophatnus* CAMERON, *Goryphus* HOLMGREN, *Listrognathus* TSCHEK, *Nematopodius* GRAVENHORST, *Pycnocryptus* THOMSON, *Schreineria* SCHREINER und *Stenarella* SZÉPLIGETI werden revidiert. Bestimmungsschlüssel für 28 Arten werden zusammengestellt, 15 Lectotypen festgelegt und 12 neue Art-Synonyme angegeben. *Mesostenus hellenicus* SCHMIEDEKNECHT wird zu *Allophatnus* gestellt und diese Gattung damit zum ersten Mal für die Westpaläarktis nachgewiesen. *Mesostenidea* VIERECK wird als Synonym zu *Listrognathus* gestellt, da die An- oder Abwesenheit eines Stirnhorns kein Gattungsmerkmal darstellt. *Listrognathus* wird in vier Artengruppen aufgeteilt, und eine neue Art, *L. orientalis* sp. n. aus dem Libanon, wird beschrieben. In *Nematopodius* werden drei und in *Schreineria* vier Arten unterschieden. Die einzige westpaläarktische Art von *Stenarella*, für die *S. domator* (PODA) der gültige Name ist, wird in vier Unterarten gegliedert.

Literatur

ASHMEAD, W. H. 1900: Order Hymenoptera. In: SMITH, J. B., Insects of New Jersey. – Ann. Rep. State New Jersey Board Agr. (Trenton) **27** (1899), Suppl., 501–613.

AUBERT, J.-F. 1959: Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (Côte d'Azur) (Hym.). – Ann. Soc. ent. France **127** (1958), 133–166.

– – 1963: Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (5e série, Département du Var). – Vie et Milieu **14**, 847–878.

– – 1968: Ichneumonides Cryptinae inédites du continent européen. – Bull. Soc. ent. Mulhouse **1968**, 1–9.

– – 1969a: Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (10e Série: Alpes-Maritimes) (Hym.). – Bull. Soc. ent. France **74**, 37–47.

– – 1969b: Deuxième travail sur les Ichneumonides de Corse (Hymenoptera). – Veröff. Zool. Staatssamml. München **13**, 27–70.

– – 1970: Ichneumonides pétiolées inédites. – Bull. Soc. ent. Mulhouse **1970**, 65–73.

– – 1974a: Recherche des types de KRIECHBAUMER au muséum de Munich (Ichneum. cyclopneusticae, Cryptinae et Ophioninae). – Bull. mens. Soc. Linn. Lyon **43**, 262–272.

– – 1974b: Ichneumonides pétiolées inédites avec un genre nouveau. – Bull. Soc. ent. Mulhouse **1974**, 53–60.

AUBERT, J.-F., SHAUMAR, N. 1978: Supplément aux Ichneumonides d'Égypte. – Bull. Soc. ent. Mulhouse **1978**, 13–20.

BAUER, R. 1958: Ichneumoniden aus Franken (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. (Berlin) **8**, 438–477.

BOYER DE FONSCOLOMBE, E. L. J. H. 1850: Ichneumonologie provençale. – Ann. Soc. ent. France (2) **8**, 361–390.

BRISCHKE, C. G. 1865: Die Hymenopteren der Provinz Preussen (Dritte Fortsetzung). – Schr. phys.-ökon. Ges. Königsberg **5**, 177–212.

DALLA TORRE, C. G. DE 1901–1902: Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III. – W. Engelmann, Lipsiae. 1141 pp.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

FABRICIUS, J. C. 1793: Entomologia systematica. Tom. II. – C. G. Proft, Hafniae. VIII + 519 pp.

FÖRSTER, A. 1869: Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumonen. – Verh. naturh. Ver. Rheinl. **25** (1868), 135–221.

FOURCROY, A. F. DE 1785: Entomologia parisiensis. – Paris. VIII + 544 pp.

FRILLI, F. 1978: Studies on hymenoptera Ichneumonidae. VI. The types of *Cryptus* and other material in GRAVENHORST's collection, Zoological Museum of Wroclaw University. – Pol. Pismo Ent. **48**, 147–175.

GEOFFROY, E. L. 1762: Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris. II. – Durand, Paris. 690 pp.

GIRAUD, J. 1857: Descriptions de quelques Hyménoptères nouveaux ou rares. – Verh. zool.-bot. Ver. Wien **7**, 163–184.

– – 1872: Descriptions d'Hyménoptères nouveaux avec l'indication des moeurs de la plupart d'entre eux et remarques sur quelques espèces déjà connues. – Ann. Soc. ent. France (5) 1 (1871), 389–419.

GMELIN, J. F. 1790: Caroli a LINNÉ Systema naturae (Ed. XIII). Tom I, Pars V. – G. E. Beer, Lipsiae. 2225–3020 pp.

GRAVENHORST, J. L. C. 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars II. – L. Voss, Vratislaviae. 989 pp.

GUPTA, V. K. 1987: The Ichneumonidae of the Indo-Australian Area (Hymenoptera). – Mem. Amer. ent. Inst. **41**, X + 1210 pp.

HABERMEHL, H. 1920: Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. – Z. wiss. Insektenbiol. **16**, 63–69.

– – 1926: Beiträge zur Kenntnis der Cryptinengattungen *Spilocryptus* und *Hoplocryptus* C. G. THOMS. (Hym. Ichneum.). – Neue Beitr. syst. Insektenkunde **3**, 137–146.

HAUPT, H. 1917: Neues und Ergänzendes zur Gruppe der Xorininen. – Mitt. ent. Ges. Halle **11**, 77–87.

– – 1954: Fensterfänge bemerkenswerter Ichneumonen (Hym.), darunter 10 neuer Arten. – Dt. ent. Z. (N. F.) **1**, 99–116.

HORSTMANN, K. 1968: Revision einiger Arten der Gattungen *Mesostenus* GRAVENHORST, *Agrothereutes* FOERSTER und *Ischnus* GRAVENHORST (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Entomophaga **13**, 121–133.

– – 1978: Revision der Gattungen der *Mastrina* TOWNES (Hymenoptera, Ichneumonidae, Hemitelinae). – Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. **30**, 65–70.

– – 1983a: Revision of species of Western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. – Contrib. Amer. ent. Inst. **20**, 101–115.

– – 1983b: Die Ichneumoniden-Sammlung Erich BAUERS in der Zoologischen Staatssammlung in München (Hymenoptera). – Spixiana **6**, 281–290.

– – 1986: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Gelis* THUNBERG, 1827, mit macropteren oder brachypteren Weibchen (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Entomofauna **7**, 389–424.

– – 1988: Revision der von FAHRINGER beschriebenen westpaläarktischen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). – Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. **40**, 14–22.

JUSSILA, R., KÄPYLÄ, M. 1975: Observations on *Townesia tenuiventris* (HLMGR.) (Hym., Ichneumonidae) and its hosts *Chelostoma maxillosum* (L.) (Hym., Megachilidae) and *Trypoxylon figulus* (L.) (Hym., Sphecidae). – Ann. Ent. Fenn. **41**, 81–86.

KISS, A. VON ZILAH 1924: Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-(Schlupfwespen-)Fauna. – Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw. Hermannstadt **72/74**, 32–146.

– – 1930: Dritter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-(Schlupfwespen-) Fauna. – Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw. Hermannstadt **79/80**, 89–144.

KRIECHBAUMER, J. 1873: Hymenopterologische Beiträge. III. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **23**, 49–68.

– – 1892: Xylonomiden- und Pimpliden-Studien. – Ent. Nachr. **18**, 211–220.

– – 1901: Neue Ichneumoniden (Hym.). – Z. syst. Hymenopt. Dipt. **1**, 252–255.

OEHLKE, J., TOWNES, H. K. 1969: SCHMIEDEKNECHTS Ichneumonidentypen aus der Kollektion des Museums Rudolstadt (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. (Berlin) **19**, 395–412.

OLIVIER, M. 1792: Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes. Tome 7. – Panckoucke, Paris. 827 pp.

PFANKUCH, K. 1920: Aus der Ichneumonologie (Hym.) (7. Fortsetzung). Zur Deutung einiger GRAVENHORSTscher Typen. – Dt. ent. Z. **1920**, 37–48.

PICARD, F. 1919: Sur un Ichneumonide *(Sycophrurus hesperophanis,* n. g. et sp.) parasite de l'*Hesperophanis griseus* F. dans les branches du Figuier. – Bull. Soc. ent. France **1919**, 77–80.

PODA, N. 1761: Insecta musei Graecensis. – J. B. Dietrich, Graecii. 7 + 127 + 12 pp.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

RATZEBURG, J. T. C. 1852: Die Ichneumonen der Forstinsekten in forstlicher und entomologischer Beziehung. 3. Band. – Nicolai, Berlin. XIX + 272pp.

ROGENHOFER, A., DALLA TORRE, K. W. VON 1882: Die Hymenopteren in I. A. SCOPOLI's Entomologia Carniolica und auf den dazugehörigen Tafeln. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **31**, 593–604.

ROMAN, A. 1912: Die Ichneumonidentypen C. P. THUNBERGS. – Zool. Bidrag Uppsala **1**, 229–293.

– – 1914: Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna. – Ark. Zool. **9**, No. 2, 1–40.

– – 1939: Revision einiger Arten der Coll. KISS im ungarischen Nationalmuseum (Budapest). Ichneumonidae (Hym.). – Ann. Mus. Nat. Hung., Pars Zool. **32**, 101–105.

ROSSEM, G. VAN 1987: *Cryptus* FABRICIUS, 1804 (Insecta, Hymenoptera): proposed conservation. – Bull. Zool. Nomencl. **44**, 9–10.

SAWONIEWICZ, J. 1984: Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera). – Ann. Zool. **37**, 313–330.

SCHIMITSCHEK, E. 1935: Forstschädlingsauftreten in Österreich 1927 bis 1933. – Centralbl. ges. Forstwesen **61**, 134–150.

SCHLETTERER, A. 1894: Zur Hymenopteren-Fauna Istriens. – Programm Staatsgymnasium Pola **4**, 3–36.

SCHMIEDEKNECHT, O. 1888: Die europäischen Gattungen der Schlupfwespenfamilie Pimplariae. – Zool. Jb. Syst. **3**, 419–444.

– – 1890: Die Gattungen und Arten der Cryptinen. – Ent. Nachr. **16**, 113–123.

– – 1904–1906: Opuscula Ichneumonologica. II. Band. Cryptinae. – Fasc. VI–XIII, Blankenburg i. Thür., 411–998.

SCHREINER, J. T. 1905: [Blausieb *(Zeuzera aesculi* L.) und Weidenbohrer *(Cossus cossus* L.), ihre Schädlichkeit für den Gartenbau und ihre Bekämpfung.] – Trud. Byuro Ent. **6**, No. 3, 1–24.

SCOPOLI, J. A. 1763: Entomologia carniolica. – J. T. Trattner, Vindobonae. 30 + 420 + 3pp.

SEYRIG, A. 1927: Études sur les Ichneumonides (Hymen.) II. – Eos **3**, 201–242.

– – 1928: Notes sur les Ichneumonides du Muséum national d'histoire naturelle. – Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **34**, 146–153.

SHAUMAR, N. 1966: Les Ichneumonides d'Égypte. – Entomophaga **11**, 441–469.

SHORT, J. R. T. 1978: The final larval instars of the Ichneumonidae. – Mem. Amer. ent. Inst. **25**, 508pp.

SZÉPLIGETI, V. 1916: Ichneumoniden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. II. – Ann. hist.-nat. Mus. Hung. **14**, 225–380.

THOMSON, C. G. 1873: Försök till gruppering och beskrifning af crypti. – Opuscula entomologica, Lund, Fasc. **5**, 455–527.

– – 1896: Nya bidrag till kännedom om crypti. – Opuscula entomologica, Lund, Fasc. **21**, 2343–2388.

THUNBERG, C. P. 1822–1824: Ichneumonidea Insecta Hymenoptera. – Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg **8**, 249–281; **9**, 285–368.

TOSQUINET, J. 1896: Ichneumonides d'Afrique. – Mém. Soc. ent. Belg. **5**, 1–430.

TOWNES, H. 1969: The genera of Ichneumonidae, part 1. – Mem. Amer. ent. Inst. **11**, II + 300pp.

– – 1970: The genera of Ichneumonidae, part 2. – Mem. Amer. ent. Inst. 12 (1969), IV + 537pp.

TOWNES, H., TOWNES, M., GUPTA, V. K. 1961: A catalogue and reclassification of the Indo-Australian Ichneumonidae. – Mem. Amer. ent. Inst. **1**, IV + 522pp.

TSCHEK, C. 1871: Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Cryptoiden. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20** (1870), 109–156.

– – 1872: Ueber einige Cryptoiden, meist aus der österreichischen Fauna. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**, 231–252.

ULBRICHT, A. 1911: Ichneumonidenstudien. – Arch. Naturg. **77**, I. Band, 2. Heft, 144–152.

VIERECK, H. L. 1914: Type species of the genera of ichneumon flies. – U. S. Nat. Mus. Bull. **83**, V + 186pp.

VILLERS, C. DE 1789: Caroli LINNAEI entomologia, faunae suecicae descriptionibus aucta. Tom. 3. – Piestre et Delamollière, Lugduni. 657pp.

WALKER, F. 1871: List of Hymenoptera collected by J. K. LORD, Esq. in Egypt, in the neighbourhood of the Red Sea, and in Arabia. – E. W. Janson, London. IV + 59pp.

WALTL, J. 1835: Reise durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. – Pustet, Passau. IV + 247 + 120pp.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus HORSTMANN, Zoologisches Institut,
Röntgenring 10, D-8700 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 079

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

Artikel/Article: Die westpaläarktischen Arten einiger Gattungend er Cryptini (Hymenoptera Ichneumonidae). 65-89