

Revisionen von Schlupfwespen-Arten XIII

(Hymenoptera: Ichneumonidae)

Klaus HORSTMANN

Abstract

Two species are described as new: *Mastrus ridens* **sp. n.** (syn. *M. ridibundus* auct.) from Kazakhstan and *Phobocampe brumatae* **sp. n.** (syn. *P. crassiuscula* auct.) from Europe. The original description of *Phobocampe punctata* ŠEDIVÝ is corrected and this taxon is tentatively differentiated from *P. tempestita* (HOLMGREN). *Scambus planatus* (HARTIG) and *S. ventricosus* (TSCHEK) are differentiated. A lectotype is designated for *Pimpla ventricosa* TSCHEK. The following synonymies are re-established or proposed for the first time: *Bathyplectes curculionis* (THOMSON), syn. *Canidia carthaginiensis* SMITS VAN BURGST; *Scambus planatus* (HARTIG), syn. *Pimpla nucum* RATZEBURG, syn. *P. longiventris* RATZEBURG (? syn.), syn. *P. gallicola* GIRAUD, syn. *P. stramentaria* KRIECHBAUMER; *Scambus calobatus* (GRAVENHORST), syn. *Pimpla cingulata* RATZEBURG. Host information is given for *Mastrus ridens* **sp. n.**, *Phobocampe brumatae* **sp. n.**, *P. crassiuscula* (GRAVENHORST), *P. punctata* ŠEDIVÝ, *Scambus planatus* (HARTIG) and *Charops maroccanus* HORSTMANN.

Einleitung

Neben Revisionen von Problemfällen oder Irrtümern in eigenen und fremden Publikationen werden zwei bisher fehlterminierte Arten neu beschrieben.

Das untersuchte Material befindet sich in folgenden Institutionen: Edinburgh: National Museums of Scotland; Gainesville: American Entomological Institute; Müncheberg: Deutsches Entomologisches Institut; München: Zoologische Staatssammlung (= ZSM); Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle; St. Petersburg: Zoological Institute, Russian Academy of Sciences; Wageningen: Laboratorium voor Entomologie, Landbouwhogeschool; Wien: Naturhistorisches Museum; Wrocław: Muzeum Przyrodnicze.

Revisionen

Bathyplectes carthaginiensis (SMITS VAN BURGST)

Das Taxon unterscheidet sich von *Bathyplectes curculionis* (THOMSON) nur durch die Färbung der Tegulae: weiß bei *B. carthaginiensis*, gelbbraun bis schwarz bei *B. curculionis* (HORSTMANN 1974: 73 f.). Inzwischen habe ich von der Morphe mit weißen Tegulae weiteres Material gesehen, unter anderem aus Weißrussland, der Ukraine, dem russischen Kaukasus, Abchasien, Georgien und Nakhichevan (St. Petersburg). Auf der kleinen Nordsee-Insel Mellum kommen beide Morphen nebeneinander vor, ohne dass sich, außer in der Färbung der Tegulae, zwischen ihnen Unterschiede feststellen ließen (Coll. HORSTMANN). Deshalb habe ich beide bereits vor 20 Jahren zu der einen Art *B. curculionis* gestellt (HORSTMANN 1988: 195). Ebenso gibt es keine Unterschiede zwischen diesem Material und 1 ♀ von Tunis (Typenfundort der Art) (Wageningen). Schließlich hat AESCHLIMANN (1990: 294) beide Taxa in Tunesien und der Türkei aus *Hypera* sp. (Curculionidae) gezogen. Deshalb wird hier *B. carthaginiensis* mit *B. curculionis* synonymisiert (**syn. n.**).

Mastrus ridens sp. n.

Holotypus (♀): „Alma Alta [!], Kazachstan, C. Asia, 8,93“, „ex *Cydia pomonella*, Apple“ (Coll. HORSTMANN).
Paratypen: 2 ♀♀ und 3 ♂♂ mit den gleichen Daten (Coll. HORSTMANN). Der Ortsname auf den Etiketten ist ein Lapsus für Alma-Ata (KUHLMANN & MILLS 1999: 3).

Etwa im Jahr 1994 habe ich eine Art aus Kazachstan, die aus *Cydia pomonella* (LINNAEUS) (Tortricidae) gezogen worden war, als „*Mastrus ridibundus* (GRAVENHORST) subsp.“ determiniert. Damals kannte ich von *M. ridibundus* nur 2 ♀♀ (den Lectotypus und 1 ♀ in meiner Sammlung). In der Folgezeit habe ich einerseits weiteres Material von *M. ridibundus* aus Europa kennengelernt (siehe unten), andererseits ist über die Art aus Kazachstan unter dem Namen „*Mastrus ridibundus* (GRAVENHORST)“ in mehreren Publikationen berichtet worden (zum Beispiel KUHLMANN & MILLS 1999; BEZEMER & MILLS 2001, 2003; JUMEAN et al. 2005; HOUGARDY & MILLS 2007). Schließlich hat mir O. TORTOSA (Mendoza, Argentinien) weiteres Material der an *C. pomonella* parasitierenden Art (aus einer Laborzucht herrührend und deshalb nicht in die Typenserie einbezogen) geschickt und hat um Auskünfte über die Art gebeten. Eine Nachuntersuchung zeigt, dass zwei nah verwandte Arten vorliegen. Die Art aus Kazachstan wird hier neu beschrieben.

♀: Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, deutlich verengt (Abb. 1), Tangenten an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Postscutellum; Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,15-mal so lang wie der längste Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht kaum schmaler als die Stirn; Augen kahl; Wangenraum 0,7-mal so breit wie die Mandibelbasis; Mandibelzähne gleich; Clypeus wenig gerundet, dorsal fein und mäßig dicht punktiert, median und ventral fast glatt, mit wenigen großen Haarpunkten, Apicalrand etwas vorgerundet, schmal lamellenförmig, diese Lamelle median mit zwei kurzen, deutlich voneinander getrennten Vorsprüngen; Gesicht in der Mittellängslinie etwa so lang wie der Clypeus, auf glattem Grund fein und dicht bis sehr dicht punktiert; Stirn deutlich fein und dicht punktiert auf glattem Grund, subventral mit Querrunzeln, ventral über den Antennenleisten glatt; Schläfen zentral deutlich fein zerstreut punktiert auf glattem Grund; Geißel 22-gliedrig, fadenförmig (Abb. 2), das zweite Glied 0,9-mal so lang wie das erste (dieses inklusive Anellus), zweites Glied 2,8-mal, vorletztes Glied 1,0-mal so lang wie breit.

Thorax mit glattem Grund; Pronotum lateral dorsal zu 0,4 fein zerstreut punktiert, ventral längsgerunzelt; Epomia kräftig; Mesoscutum überwiegend fein zerstreut punktiert, vor der Präscutellargrube kräftiger und stellenweise dicht punktiert, auf den Seitenlappen sehr fein und sehr zerstreut punktiert; Notauli verloschen; Präscutellargrube mit sehr feinen Längsstreifen; Scutellum fein zerstreut punktiert; Mesopleuren deutlich zerstreut bis mäßig dicht punktiert; Speculum glatt; Präpectalleiste vollständig; Postpectalleiste vor den Mittelcoxen unterbrochen; Metapleuren fein und sehr zerstreut punktiert, ventral neben der Juxtacoxalleiste mit einigen Runzeln; Areola etwa regelmäÙig, der zweite Quernerv median verloschen, seine Enden angedeutet; rücklaufender Nerv schräg, mit zwei deutlich getrennten Fenstern; Nervellus deutlich incliv, bei 0,7 seiner Länge kräftig gebrochen; Beine gedrunge, Hinterfemora 3,4-mal so lang wie hoch; Hinterklauen klein und schlank, deutlich länger als der Pulvillus.

Propodeum kurz, vollständig gefeldert; Area superomedia etwas breiter als lang, mit den Costulae hinter der Mitte (Abb. 3); Area basalis, Area superomedia und vordere Seitenfelder jeweils innen fast glatt, an den Rändern mit einigen Runzeln; die anderen Felder gerunzelt; Area petiolaris wenig eingesenkt; Seitenecken als abgerundete Lamellen; erstes Gastertergit sehr gedrunge, Dorsalkiele bis zu den Spirakeln reichend; Petiolus dorsal deutlich punktiert auf glattem Grund; Postpetiolus mit glattem Grund, frontal deutlich mäßig dicht bis zerstreut punktiert, caudal sehr fein und sehr zerstreut punktiert (unterschiedlich ausgedehnt); Epipleuren des zweiten Gastertergits etwa 2,5-mal so lang wie breit; zweites und drittes Tergit auf glattem Grund frontal und median deutlich fein und mäßig dicht bis zerstreut punktiert, caudal unpunktirt (aber ohne abgetrennten Wulst); die folgenden Tergite mit sehr feinen und sehr zerstreuten Haarpunkten; Bohrer schlank, etwa gerade, dorsal hinter dem Nodus mit einer etwas konkaven Kante, ventral mit zwei sehr feinen Zahnleisten (Abb. 4).

Schwarz; Palpen gelbbraun, basal braun; Mandibeln median rotbraun überlaufen; Tegulae basal braun, median und apical gelbrot; Flügelbasis gelb; Pterostigma dunkelbraun, proximal breit weiß, distal schmal und undeutlich aufgehellt; Beine hell rotbraun, Klauenglieder der Vorder- und Mittelbeine und Tarsi der Hinterbeine dunkelbraun; an den Mittel- und Hinterbeinen die Coxen basal und die Trochanteren dorsal dunkelbraun gezeichnet (etwas variabel); Postpetiolus caudal und das zweite bis vierte Gastertergit hell rotbraun; die hinteren Tergite schwärzlich, jeweils mit schmalen gelben Caudalrand.

MaÙe des Holotypus (♀): Kopf 1,13 mm breit; Thorax 1,68 mm lang, 0,84 mm breit (Mesoscutum); Vorderflügel 3,7 mm lang; Hintertibien 1,38 mm lang; erstes Gastertergit 0,83 mm lang; Postpetiolus 0,38 mm lang, 0,66 mm breit; zweites Tergit 0,68 mm lang, 0,97 mm breit; Bohrerklappen 1,54 mm lang; Körper 4,7 mm lang.

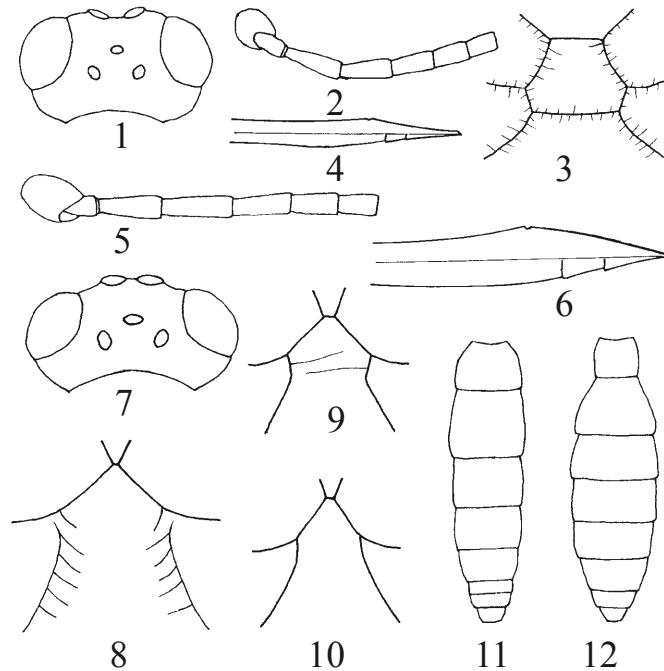


Abb. 1-4: *Mastrus ridens* sp. n. (♀): 1. Kopf von oben; 2. Fühlerbasis; 3. Area superomedia; 4. Bohrerspitze (Lateralansicht). **Abb. 5-6:** *M. ridibundus* (GRAVENHORST) (♀): 5. Fühlerbasis; 6. Bohrerspitze (Lateralansicht). **Abb. 7-8:** *Phobocampe brumatae* sp. n. (♀): 7. Kopf von oben; 8. Area superomedia. **Abb. 9:** *P. punctata* ŠEDIVÝ (♀), Area superomedia. **Abb. 10:** *P. tempestiva* (HOLMGREN) (♀), Area superomedia. **Abb. 11:** *Scambus planatus* (HARTIG) (♀), Gaster (Umriss). **Abb. 12:** *S. ventricosus* (TSCHEK) (♀), Gaster (Umriss).

♂: Geißel 21-gliedrig, schlank zugespitzt; erstes bis drittes Gastertergit jeweils dicht und deutlich punktiert auf glattem Grund, jeweils caudal ein schmaler Streifen unpunktiert, dieser nicht als Wulst abgesetzt, die folgenden Tergite spärlicher punktiert; Tegulae ganz gelb oder basal verdunkelt; Vorder- und Mittelcoxen jeweils basal breit schwarz, Hintercoxen fast ganz schwarz; Trochanteren schwarz; Postpetiolus ganz schwarz; zweites bis fünftes Gastertergit rotbraun, das zweite und dritte teilweise basal verdunkelt. Sonst dem ♀ ähnlich.

Wirt: *Cydia pomonella* (LINNAEUS) (Tortricidae). Über die Lebensweise der Art wird in den oben genannten Publikationen berichtet (nach Laborzuchten).

Mastrus ridibundus (GRAVENHORST)

Das ♀ der Art unterscheidet sich von *Mastrus ridens* sp. n. durch: Körperlänge 6 - 7 mm; zweites Geißelglied etwa 1,05-mal so lang wie das erste (dieses einschließlich Anellus) (Abb. 5); dorsale Kante der Bohrerspitze (hinter dem Nodus) deutlich konvex (Abb. 6); Mandibeln, Tegulae, Coxen und Trochanteren schwarz (an den Vorderbeinen teilweise braun gezeichnet). Beim ♂ von *M. ridibundus* (Zuordnung zum ♀ provisorisch) sind das zweite und dritte Gastertergit etwas feiner und nur mäßig dicht bis stellenweise zerstreut punktiert.

Material: 1 ♀ Öland/Schweden (Coll. HORSTMANN); 1 ♀ Santon Downham/Norfolk/UK (Edinburgh); ♀♀ und ♂♂ von verschiedenen Orten in den Niederlanden (Coll. HORSTMANN, Wageningen); 1 ♀ Berchtesgaden/Deutschland (Gainesville); 1 ♀ Wien/Österreich (Coll. HORSTMANN); 1 ♀ Genua/Italien (Wroclaw; Lectotypus von *M. ridibundus*). Von der Art ist kein Wirt bekannt.

Phobocampe brumatae sp. n.

Holotypus (♀): „Chippenham Fen, Cambs., TL 6595, 9.5.95, *Operophtera brumata*, PLE 25.5.95, em. 12.6.95, MR SHAW“ (Edinburgh).

Paratypen: 5 ♀♀, 5 ♂♂ von verschiedenen Orten in England und 1 ♀ von Beaumont-sur-Sarthe (Frankreich), aus *O. brumata* (LINNAEUS) (Geometridae); 2 ♀♀, 3 ♂♂ von verschiedenen Orten in England, aus *Nycteola re-vayana* (SCOPOLI) (Noctuidae); 1 ♀ von Neuille-Pt.-Pierre/Indre-et-Loire (Frankreich), aus *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS) (Noctuidae) (Edinburgh, 2 ♀♀, 2 ♂♂ Coll. HORSTMANN).

Unter dem Namen *Phobocampe crassiuscula* (GRAVENHORST) berichten verschiedene Autoren (zum Beispiel PSCHORN-WALCHER 1960: 11 ff.; WYLIE 1960: 120 f.; SECHSER 1970: 19 f.; ROLAND & EMBREE 1995: 476) über einen Parasiten von *Operophtera brumata* (LINNAEUS) (Geometridae). CARLSON (1979: 660) weist darauf hin, dass es sich dabei in Wirklichkeit um zwei *Phobocampe*-Arten handelt, um *P. tempestiva* (HOLMGREN) und eine bisher unbeschriebene Art. Letztere wird hier neu beschrieben. Die neue Art ist *P. lyantriae* GUPTA sehr ähnlich. Diese weicht ab durch: mittlere Längsleisten des Propodeums hinter den Costulae divergierend; Hintercoxen hellrot, selten basal etwas verdunkelt. Die Unterschiede zu *P. crassiuscula* sind bei dieser Art angegeben (siehe weiter unten).

♀: Schläfen 0,8-mal so lang wie die Breite der Augen, deutlich verengt (Abb. 7), Tangenten an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Scutellum; Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,0-mal so breit wie der längste Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0,85-mal so breit wie die Stirn; Augen innen kaum ausgerandet; Wangenraum 0,4-mal so breit wie die Mandibelbasis; Wangenleiste niedrig, trifft die Mundleiste weit vor der Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln breit lamellenförmig, Zähne gleich; Clypeus etwas gerundet, vom Gesicht etwas getrennt, matt gekörnelt, dorsal fein und dicht, ventral sehr fein kaum erkennbar punktiert, Apicalrand schmal lamellenförmig, median gerade; Gesicht und Stirn matt gekörnelt und dicht fein runzlig punktiert; Scheitel und Schläfen fein gekörnelt, glänzend, fein zerstreut punktiert; Geißel etwa 26-gliedrig, schlank fadenförmig, distal etwas zugespitzt, zweites Glied 2,4-mal, vorletztes Glied 1,1-mal so lang wie breit.

Pronotum lateral matt gekörnelt, dorsolateral zu 0,5 fein zerstreut punktiert, ventrolateral längsgestreift; Epomia fein; Mesoscutum und Scutellum matt gekörnelt und fein mäßig dicht bis dicht punktiert; Notauli verloschen; Präscutellargrube ungestreift; Scutellum nur basal gerandet; Mesopleuren matt gekörnelt und fein zerstreut bis mäßig dicht punktiert; Speculum durchgehend gekörnelt, unpunktiert, mit wenig Glanz; Eindruck vor dem Speculum dorsal und median mit kurzen Runzeln; beide Pectalleisten vollständig; Metapleuren auf gekörnelteltem Grund fein und mäßig dicht bis dicht punktiert; Areola klein, sehr schief, deutlich gestielt; Nervulus um 0,4 seiner Länge vom Basalnerv entfernt ansetzend; Nervellus wenig incliv, nicht gebrochen; Beine gedrungen, Hinterfemora 4,2-mal so lang wie hoch; Hinterklauen klein, mit zwei Kammzähnen.

Propodeum kurz, gekörnelt, fein gefeldert; Area basalis etwa so lang wie breit, in der Regel punktförmig sitzend oder schmal trapezförmig sitzend; Area superomedia mit der Area petiolaris breit vereinigt, beide ein wenig eingesenkt, neben der Körnelung stellenweise fein gerunzelt (teilweise Runzeln fast fehlend); Seitenleisten der Area superomedia in der Regel hinter den Costulae ein Stück konvergierend, aber Leisten in diesem Bereich oft durch Runzeln undeutlich oder verloschen (Abb. 8), selten Leisten direkt hinter den Costulae divergierend; Teil der Area superomedia vor dem Ansatz der Costulae etwa zweimal so breit wie lang (recht variabel); Propodealspirakel ziemlich groß, oval, der Verbindungssteg zur Pleuralleiste etwa so lang wie ein Spirakel; dorsolaterale Längsleisten des ersten Gastertergits vollständig; Petiolus lateral mit deutlichen Seitenfeldern, die recht tief sind und mindestens bis zur Mitte des Petiolus nach vorne reichen; Postpetiolus lateral gerundet, die Spirakel in der Aufsicht nicht vorstehend; Thyridien queroval, um einen Längsdurchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; caudale Gastertergite dorsal-median nicht ausgerandet; Bohrer deutlich über die Spitze des Gasters hinausragend; Bohrerklappen subapical erweitert, 0,5-mal so lang wie das erste Gastertergite.

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Scapus ventral, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Vorder- und Mittelcoxen und alle Trochanteren und Trochantellen gelb; Vorder- und Mittelbeine sonst gelbrot, die Mitteltarsen apical verdunkelt; Hintercoxen gelbrot und dunkelbraun gefleckt, in der Regel außen und an der Basis innen dunkelbraun, dorsal und ventral gelbrot, gelegentlich nur dorsal rotbraun gefleckt, selten ganz schwarz; Hinterfemora hell rotbraun, apical deutlich schwarz gezeichnet; Hintertibien basal und apical relativ breit schwarz (schwarze Ringe jeweils etwa doppelt so lang wie die Breite der Tibia an der Basis beziehungsweise Spitze), median breit weißlich (ohne rot; mit viel Kontrast); Hintertarsen überwiegend bräunlich, Basitarsus basal breit weißlich; Postpetiolus und drittes Gastertergite jeweils caudal mit einem sehr schmalen weißlichen Rand (nicht immer deutlich), drittes Tergit sonst schwarz; zweites Tergit caudal mit einer breiten hell rotbraunen Querbinde, die sich über etwa 0,3 der Länge des Tergits erstreckt und die median oft etwas eingeengt oder durch einen braunen Fleck verdunkelt ist.

Maße des Holotypus (♀): Kopf 1,24 mm breit; Thorax 2,04 mm lang, 0,99 mm breit (Mesoscutum); Vorderflügel 4,6 mm lang; erstes Gastertergite 1,07 mm lang; Postpetiolus 0,36 mm lang, 0,50 mm breit; zweites

Tergit 0,71 mm lang, 0,91 mm breit; Bohrerklappen 0,50 mm lang; Körper 5,3 mm lang.

♂: mittlere Längsleisten des Propodeums häufig direkt hinter den Costulae mehr oder weniger deutlich ausgebildet und dort ein kurzes Stück konvergierend (selten parallel); Area superomedia und Area petiolaris häufig nur gekörnelt und fast ohne Runzeln; zweites Gastertergit häufig fast ganz schwarz, caudal nur mit einem schmalen weißlichen Rand, selten caudal-lateral bräunlich gefleckt; sonst dem ♀ ähnlich.

Kokon: oval, mit dunkelgrauer (selten mittelgrauer) Grundfarbe, das eine Ende mit einer schwarzen Kappe und neben der Kappe mit einem Ring von schwarzen Flecken, die teilweise mit der Kappe verbunden sind, das andere Ende wenig verdunkelt, aber auch mit einem subapicalen Ring von schwarzen Flecken.

Die Art ist in der Regel bivoltin. Die Sommergeneration parasitiert an den im Mai und Juni gesammelten Raupen von *Operophtera brumata* (LINNAEUS) (Geometridae), *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS) (Noctuidae) oder an der Frühjahrgeneration von *Nycteola revayana* (SCOPOLI) (Noctuidae), die Kokons werden noch im Juni gebildet, die Imagines schlüpfen im Juni oder Anfang Juli. Diese Imagines belegen dann Raupen der Sommergeneration von *N. revayana* (und vermutlich weitere Wirtsarten), die Parasitenlarven bilden ihre Kokons im Herbst, überwintern im Kokon, und die Imagines der Frühjahrgeneration schlüpfen im April. Die Parasiten von zwei Anfang Juli gesammelten Raupen von *O. brumata* bildeten ihre Kokons innerhalb der nächsten Wochen, schlüpfen aber aus diesen erst im folgenden Jahr, waren also wahrscheinlich univoltin (alle Angaben nach Material aus Edinburgh).

Phobocampe crassiuscula (GRAVENHORST)

Phobocampe crassiuscula unterscheidet sich von der neuen Art *P. brumatae* sp. n. durch: Seitenfelder des Petiolus kurz und undeutlich; Hintercoxen schwarz; drittes Gastertergit lateral häufig mit rotbraunen Flecken; beim ♀ Bohrer nicht über die Gasterspitze vorragend, Bohrerklappen 0,3-mal so lang wie das erste Gastertergit; beim ♂ zweites Gastertergit häufig caudal mit einem breiten rotbraunen Band. Dazu ist der Verpuppungskokon innerhalb der Gattung sehr charakteristisch, worauf schon GRAVENHORST (1829: 532) hingewiesen hat: Kokon etwa zylindrisch mit abgerundeten Enden, mit weißgrauer Grundfarbe, die Enden mit schwarzen Kappen, die jeweils in der Mitte einen kleinen weißen Fleck aufweisen (dieser selten undeutlich), jederseits neben diesen schwarzen Kappen ein Ring von unregelmäßigen schwarzen Flecken, die teilweise untereinander und selten auch mit der schwarzen Kappe verbunden sind.

Die Art ist bivoltin, und die beiden Generationen parasitieren an verschiedenen Wirten (alles Geometridae). Die Sommergeneration parasitiert an den im Mai gesammelten Raupen von *Agriopsis aurantiaria* (HÜBNER), *Apocheima pilosarium* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER), *Biston stratarius* (HUFNAGEL) und *Erannis defoliaria* (CLERCK), die Kokons werden Ende Mai bis Anfang Juni gebildet, und die Imagines schlüpfen im Juni. Diese Imagines belegen dann die im August oder September gesammelten Raupen von *Biston betularius* (LINNAEUS) und *Opisthograptis luteolata* (LINNAEUS), die Parasitenlarven bilden ihre Kokons im September, überwintern im Kokon, und die Imagines der Frühjahrgeneration schlüpfen im April des folgenden Jahres (Angaben überwiegend nach Material aus Edinburgh). Bisher habe ich kein Material von *P. crassiuscula* gesehen, das aus dem Wirt *Operophtera brumata* (LINNAEUS) geschlüpft ist.

Phobocampe punctata ŠEDIVÝ

ŠEDIVÝ (2004: 206) gibt als kennzeichnendes Merkmal dieser Art an, dass die Körperoberfläche glatt und dazu deutlich punktiert und behaart sei. Bei den in meiner Sammlung vorhandenen Typen (Holotypus ♀, 2 Paratypen ♂♂) war der Körper ziemlich gleichmäßig mit Öl bedeckt, das sich an den feinen Haaren nach oben zog, wodurch der Eindruck einer kräftigen Punktierung entstand. Das Öl lässt sich mit Äther abwaschen, die Körperoberfläche ist wie bei anderen *Phobocampe*-Arten an den meisten Stellen fein gekörnelt und dazu sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Zusätzlich ist beim Holotypus (♀) die Basis des Gasters deformiert: Das erste Segment ist gedrunken, mit tiefen Glymmen und mit drei tiefen Gruben dorsal an der Basis des Postpetiolus. Dazu weisen das zweite und dritte Tergit Eindellungen auf. Die Paratypen (♂♂) sind in dieser Hinsicht normal.

Wenn man von diesen Besonderheiten absieht, stimmen die Typen recht gut mit *P. tempestiva* (HOLMGREN) überein. Nach JUSSILA (2007: 4) parasitieren in Finnland beide Taxa an *Epirrita autumnata* (BORKHAUSEN) (Geometridae); das ist auch der Wirt der Typen von *P. punctata*. Diese Gesichtspunkte würden dafür sprechen, beide Taxa zu synonymisieren. Es bleibt aber ein Unterschied: Bei den drei Typen von *P. punctata* ist die Area superomedia relativ breit, der Abschnitt vor dem Ansatz der Costulae ist 1,82-2,00-mal so breit wie lang (Mittelwert 1,90) (Abb. 9). Dagegen ist dieser Abschnitt der Area superomedia bei *P. tempestiva* (zufällig ausgewählte 6 ♀♀ und 6 ♂♂) 1,14 - 1,72-mal so breit wie lang (Mittelwert 1,43) (Abb. 10). Deshalb wird hier vorläufig von der Existenz von zwei verschiedenen Arten ausgegangen.

Scambus planatus (HARTIG)

Aufgrund eines Hinweises von M. R. SHAW (in lit.) habe ich mich mit der Taxonomie von *Scambus planatus* (HARTIG) und mit den jüngeren Synonymen dieses Taxons (OEHLKE 1966: 189; 1967: 6) beschäftigt. Anscheinend liegen zwei Arten vor, *S. planatus* und *S. ventricosus* (TSCHEK). Beide unterscheiden sich durch die Form und Färbung des Gasters. Beim ♀ von *S. planatus* ist der Gaster schlank und annähernd parallelseitig (Abb. 11), das dritte Tergit ist 0,56-0,83-mal so lang wie breit (N=18; Mittelwert 0,70), und der Gaster ist hinter dem ersten Tergit gelbbraun bis dunkelbraun gezeichnet, mit braunen oder schwarzen Querbinden auf den Caudalrändern der Tergite (selten Gaster fast ganz schwarz). Die von OEHLKE (1966, 1967) angeführten Synonyme werden hier diskutiert:

Pimpla (Scambus) planata HARTIG: Der Lectotypus (♀) (OEHLKE 1966: 189) und ein Paralectotypus (♀) (beide ZSM) gehören zu der hier diskutierten Art. Der von HARTIG (1838: 267) genannte Wirt *Rhyacionia buoliana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) (Tortricidae) konnte allerdings in anderen Untersuchungen nicht bestätigt werden; die Angabe ist sehr fraglich.

Pimpla nucum RATZEBURG: OEHLKE (1966: 189) synonymisiert das Taxon, dessen Typen (♀♀) verloren sind, sicherlich zu Recht mit *S. planatus*. Für diese Auffassung spricht nicht nur die Beschreibung (RATZEBURG 1844: 115), sondern auch die Zucht der Typen aus überwinterten Bucheckern. RATZEBURG gibt als möglichen Wirt *Tortrix splendana* = *Cydia penkleriana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) (Tortricidae) an, aber an Bucheckern lebt *Cydia fagiglandana* (ZELLER) (EMMET 1988: 199 f.).

Pimpla longiventris RATZEBURG: Die Beschreibung des Taxons durch RATZEBURG (1848: 94 f.) ist in sich nicht konsistent; der Gaster wird als besonders lang beschrieben (daher der Name), aber alle Gastertergite hinter dem ersten sollen breiter als lang sein, was auf keine der in Frage kommenden *Scambus*-Arten zutrifft. Auch die Wirtsangabe ist unbestimmt, denn RATZEBURG gibt an, dass er ein frisch geschlüpftes ♂ in einer Blattrolle von *Apoderus coryli* (LINNAEUS) (Attelabidae) gefunden habe. OEHLKE (1966: 189) synonymisiert das Taxon, dessen Holotypus (♂) verloren ist, mit *S. planatus*. Diese Interpretation ist sehr unsicher (siehe unten), sie lässt sich aber kaum ausschließen.

Pimpla cingulata RATZEBURG: SPEISER (1908: 50) synonymisiert dieses Taxon mit *Scambus calobatus* (GRAVENHORST), nachdem er in der Sammlung BRISCHKE 2 ♀♀ untersucht hat, die möglicherweise zusammen mit dem Holotypus gesammelt worden waren. Auch die Beschreibung durch RATZEBURG (1852: 96) stimmt mit *S. calobatus* überein, insbesondere in den Angaben über die Bohrerlänge (so lang wie der Körper) und über die Färbung der Beine und des Gasters. Schließlich besitze ich eine Serie von *S. calobatus*, die aus *Anacampsis populella* (CLERCK) (Gelechiidae) gezogen worden ist, dem vermuteten Wirt von *P. cingulata*. Der Holotypus (♀) von *P. cingulata* ist verloren, und die Interpretation durch SPEISER ist plausibel. Demgegenüber ist die Synonymisierung von *P. cingulata* mit *S. planatus* durch OEHLKE (1967: 6) unbegründet.

Pimpla ventricosa TSCHEK: PERKINS (1943: 267) synonymisiert *P. ventricosa* mit *S. planatus*, hat aber die Typen von *P. ventricosa* nicht gesehen. Meines Erachtens handelt es sich um zwei Arten (siehe unten).

Pimpla gallicola GIRAUD: Die Typen dieser Art (Lectotypus ♂ und 1 ♀ aus derselben Zuchtserie) (Paris) gehören zu *S. planatus* (HORSTMANN 1983: 110 f.; 1985: 15), wie durch eine Nachuntersuchung bestätigt wird. Die Typenserie wurde im April aus Gallen von *Andricus glandulae* (HARTIG) (Cynipidae) gezogen.

Pimpla stramentaria KRIECHBAUMER: OEHLKE (1966: 189) synonymisiert das Taxon nach einer Untersuchung des Holotypus (♀) (Wien) mit *S. planatus*. Dies wird durch eine Nachuntersuchung bestätigt. Das von KRIECHBAUMER (1890: 483) erwähnte Etikett „27.7.“ fehlt jetzt, das ebenfalls erwähnte lockere Gespinnst ist vorhanden.

S. planatus schlüpft von März bis Mai aus Wirten in relativ harten überwinterten Pflanzenteilen. Mir lagen Exemplare mit folgenden Wirtsangaben vor: aus Eicheln (Müncheberg, ZSM), aus einer Eichel mit *Cydia splendana* = *C. penkleriana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) (Tortricidae) (ZSM), aus Gallen von *Andricus glandulae* (HARTIG) (Cynipidae) an Eiche (Paris), aus Eicheln und Gallen von *Andricus quercuscalicis* (BURGSDORF) (Cynipidae) (Edinburgh), aus Eicheln mit *Curculio glandium* MARSHAM (Curculionidae) (Edinburgh, Müncheberg), aus *Rhynchites bacchus* (LINNAEUS) (Attelabidae) (Müncheberg). Wenige Exemplare wurden im Mai als Imagines gefangen (Edinburgh, Müncheberg, ZSM). Mit diesen Befunden stimmen die Angaben zu Wirten und Phänologie der Taxa *Pimpla planata*, *P. longiventris* und *P. stramentaria* nicht überein (siehe oben). Allerdings liegen von *P. planata* und *P. stramentaria* die Typen vor, während die Interpretation von *P. longiventris* ganz unsicher ist.

Scambus ventricosus (TSCHEK)

Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: „46/866“, „TSCHEK, Piesting“. Dazu ist ein Paralectotypus (♀) vorhanden (beide Wien). Beim ♀ dieser Art ist der Gaster median verbreitert und in der Aufsicht eiförmig (Abb. 12), das dritte Tergit ist 0,47 - 0,62-mal so lang wie breit (N = 9; Mittelwert 0,54), und der Gaster ist tief schwarz (selten

die hinteren Tergite lateral braun überlaufen). Sonst stimmt die Art mit *S. planatus* gut überein, auch in der Form der Schläfen. Sie fliegt von Mai bis Juli, untersuchte ♀♀ stammen aus England (Edinburgh), Deutschland (ZSM), Österreich (Wien), Norditalien (ZSM), Korsika (Edinburgh) und Ankara/Türkei (Edinburgh). Die von BAUER (2002: 98) unter dem Namen *S. planatus* verzeichneten Angaben über Phänologie und Verbreitung beziehen sich zumindest teilweise auf *S. ventricosus*. Das ♂ oder Wirte sind nicht bekannt.

Berichtigungen

Der Wirt der Art *Charops maroccanus* HORSTMANN (HORSTMANN 2008: 6) ist *Zygaena excelsa* ROTHSCHILD (Zygaenidae) und nicht, wie fälschlich angegeben, *Z. tamara* CHRISTOPH (ein Übermittlungsfehler; M. R. SHAW in lit.).

In YU & HORSTMANN (1997) und in YU et al. (2005) fehlen die Publikation MOMOI (1967) und die in ihr neu beschriebene Art *Nematopodius (Nematopodius) oblongus* MOMOI (G. BROAD, in lit.).

Zusammenfassung

Zwei Arten werden neu beschrieben: *Mastrus ridens* sp. n. (syn. *M. ridibundus* auct.) und *Phobocampe brumatae* sp. n. (syn. *P. crassiuscula* auct.). Die Erstbeschreibung von *Phobocampe punctata* ŠEDIVÝ wird korrigiert, und die Art wird von *P. tempestiva* (HOLMGREN) vorläufig unterschieden. *Scambus planatus* (HARTIG) und *S. ventricosus* (TSCHEK) werden differenziert. Für *Pimpla ventricosa* TSCHEK wird ein Lectotypus festgelegt. Die folgenden Synonymien werden bestätigt oder neu vorgeschlagen: *Bathyplectes curculionis* (THOMSON), syn. *Canidia carthaginiensis* SMITS VAN BURGST; *Scambus planatus* (HARTIG), syn. *Pimpla nucum* RATZEBURG, syn. *P. longiventris* RATZEBURG (? syn.), syn. *P. gallicola* GIRAUD, syn. *P. stramentaria* KRIECHBAUMER; *Scambus calobatus* (GRAVENHORST), syn. *Pimpla cingulata* RATZEBURG. Für *Mastrus ridens* sp. n., *Phobocampe brumatae* sp. n., *P. crassiuscula* (GRAVENHORST), *P. punctata* ŠEDIVÝ, *Scambus planatus* (HARTIG) and *Charops maroccanus* HORSTMANN werden Informationen über die Wirte gegeben.

Dank

Für ihre Gastfreundschaft bei meinen Arbeiten in der Zoologischen Staatssammlung München danke ich E. DILLER und S. SCHMIDT. Von folgenden Kollegen erhielt ich Typen und anderes Sammlungsmaterial: D. R. KASPARYAN (Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg), M. MADL (Naturhistorisches Museum, Wien), M. R. SHAW (National Museums of Scotland, Edinburgh), A. TAEGER (Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg), O. TORTOSA (Mendoza, Argentinien), C. VILLEMANT (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), D. B. WAHL (American Entomological Institute, Gainesville), M. WANAT (Muzeum Przyrodnicze, Wrocław) und K. W. R. ZWART (Laboratorium voor Entomologie, Landbouwhogeschool, Wageningen). Zusätzlich danke ich G. BROAD (Natural History Museum, London) für einen Hinweis auf *Nematopodius oblongus* MOMOI.

Literatur

- AESCHLIMANN, J.-P. 1990: The species of Ichneumonidae (Hymenoptera) occurring in fields of *Medicago* spp. in the Mediterranean region. – Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **63**, 291-297.
- BAUER, R. 2002: Bemerkungen über die Ichneumoniden der Alpen. Teil IV (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Entomofauna **23**, 93-107.
- BEZEMER, T. M. & N. J. MILLS 2001: Host density responses of *Mastrus ridibundus*, a parasitoid of the codling moth, *Cydia pomonella*. – Biological Control **22**, 169-175.
- BEZEMER, T. M. & N. J. MILLS 2003: Clutch size of a gregarious parasitoid under laboratory and field conditions. – Anim. Beh. **66**, 1119-1128.
- CARLSON, R. W. 1979: Family Ichneumonidae. – In: KROMBEIN, K. V., HURD, P. D., SMITH, D. R., BURKS, B. D. (Eds.), Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico. Vol. 1. – Smithsonian Institution Press, Washington, D. C., pp. 315-740.
- EMMET, A. M. (Ed.) 1988: A field guide to the smaller British Lepidoptera. Second edition. Revised and enlarged. – The British Entomological & Natural History Society, London, 288 pp.
- GRAVENHORST, J. L. C. 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars III. – Vratislaviae, 1097 pp.
- HARTIG, T. 1838: Ueber den Raupenfraß im Königl. Charlottenburger Forste unfern Berlin, während des Sommers 1837. – Jahresber. Fortschritte Forstwiss. forstl. Naturk. **1**, 246-274.

- HORSTMANN, K. 1974: Revision der westpaläarktischen Arten der Schlupfwespen-Gattungen *Bathyplectes* und *Biolysia* (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Ent. Germ. **1**, 58-81.
- HORSTMANN, K. 1983: Revision of species of Western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. – Contr. Am. Ent. Inst. **20**, 101-115.
- HORSTMANN, K. 1985: Nachtrag zur Revision der von französischen Autoren beschriebenen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). – NachrBl. Bayer. Ent. **34**, 14-16.
- HORSTMANN, K. 1988: Die Schlupfwespenfauna der Nordsee-Inseln Mellum und Memmert (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Drosera **88**, 183-206.
- HORSTMANN, K. 2008: Neue westpaläarktische Arten der Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Z. Arbeitsgem. Österr. Ent. **60**, 3-27.
- HOUGARDY, E. & N. J. MILLS 2007: Influence of host deprivation and egg expenditure on the patch and host-finding behavior of the parasitoid wasp *Mastrus ridibundus*. – J. Ins. Behav. **20**, 229-246.
- JUMEAN, Z., UNRUH, T. & R. GRIES 2005: *Mastrus ridibundus* parasitoids eavesdrop on cocoon-spinning codling moth, *Cydia pomonella*, larvae. – Naturwissenschaften **92**: 20-25.
- JUSSILA, R. 2007: Ichneumonological (Hym.) reports from Finland VI, with *Picrostigeus svecofennicus*, new species. – w-album **3**, 3-9.
- KRIECHBAUMER, J. 1890: Ichneumoniden-Studien. Neue Ichneumoniden des Wiener Museums II. – Ann. naturhist. Hofmus. Wien **5**, 479-485.
- KUHLMANN, U. & N. J. MILLS 1999: Exploring the biodiversity of Central Asia to assess specialized parasitoids für biological control of apple pests in Europe and North America. – International Organisation for biological and integrated control of noxious animals and plants. West Palearctic regional section. Bulletin **22** (7), 1-6.
- MOMOI, S. 1967: Notes on *Nematopodius (Nematopodius) flavoguttatus* UCHIDA, with description of a new species from Japan (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Kontyû **35**, 48-50.
- OEHLKE, J. 1966: Zur Synonymie einiger *Scambus*-Arten (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. **16**, 189-191.
- OEHLKE, J. 1967: Westpaläarktische Ichneumonidae 1: Ephialtinae. – In: FERRIÈRE, C. & J. VAN DER VECHT (Eds.), Hymenopterorum Catalogus (nov. ed.) 2: VII & 49 pp.
- PERKINS, J. F. 1943: Preliminary notes on the synonymy of the European species of the *Ephialtes* complex (Hym., Ichneumonidae). – Ann. Mag. nat. Hist. (11) **10**, 249-273.
- PSCHORN-WALCHER, H. 1960: Untersuchungen über eine subalpin an Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus* L.) lebende Form des Kleinen Frostspanners (*Operophtera brumata* L., forma *myrtillivora* HOFFMANN). – Pflanzenschutzberichte **25**, 3-22.
- RATZBURG, J. T. C. 1844: Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. – Nicolai, Berlin, VIII & 224 pp.
- RATZBURG, J. T. C. 1848: Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. Zweiter Band. – Nicolai, Berlin, VII & 238 pp.
- RATZBURG, J. T. C. 1852: Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. Dritter Band. – Nicolai, Berlin, XIX & 272 pp.
- ROLAND, J. & D. G. EMBREE 1995: Biological control of the winter moth. – Ann. Rev. Ent. **40**, 475-492.
- SECHSER, B. 1970: Der Parasitenkomplex des Kleinen Frostspanners (*Operophtera brumata* L.) (Lep., Geometridae) unter besonderer Berücksichtigung der Kokonparasiten. I. Teil. – Z. ang. Ent. **66**, 1-35.
- Šedivý, J. 2004: European species of the genus *Phobocampe* Förster (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Acta Univ. Carolinae Biol. **48**, 203-235.
- SPEISER, P. 1908: Notizen über Hymenopteren. – Schr. naturf. Ges. Danzig, N. F. 12 (2), 31-57.
- WYLIE, H. G. 1960: Insect parasites of the winter moth *Operophtera brumata* (L.) (Lepidoptera: Geometridae) in Western Europe. – Entomophaga **5**, 111-129.
- YU, D. S. & K. HORSTMANN 1997: A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). – Mem. Am. Ent. Inst. **58** (1-2), VI & 1558 pp.
- YU, D. S., K. VAN ACHTERBERG & K. HORSTMANN 2005: World Ichneumonoidea 2004. Taxonomy, biology, morphology and distribution. – Taxapad, Vancouver, 96 pp. & DVD.

Anschrift des Verfassers:

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [099](#)

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

Artikel/Article: [Revisionen von Schlupfwespen-Arten XIII \(Hymenoptera: Ichneumonidae\). 37-44](#)