

|                     |      |           |            |
|---------------------|------|-----------|------------|
| Linzer biol. Beitr. | 38/2 | 1449-1492 | 29.12.2006 |
|---------------------|------|-----------|------------|

## Revisionen einiger europäischer Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae)

K. HORSTMANN

**Abstract: Revisions of some European species of Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae).** The types of species of Mesochorinae described by Curtis, Haliday and Kiss are revised. Lectotypes are designated for *Mesochorus novus* KISS, *M. gallicator* AUBERT, *M. crassicus* THOMSON and *M. tipularius* GRAVENHORST. Three species are described as new: *Mesochorus fulgurator*, *M. heterodon* and *M. pectinellus*. The following synonymies are newly indicated: *Mesochorus arenarius* (HALIDAY), syn. *M. nigripes* RATZEBURG; *M. cimbicis* RATZEBURG, syn. *M. longicauda* THOMSON; *M. crassimanus* HOLMGREN, syn. *M. novus* KISS, syn. *M. dioszeghyi* KISS; *M. fulgurans* CURTIS, syn. *M. pectinipes* THOMSON, syn. *M. fulvus* THOMSON, syn. *M. suecicus* DALLA TORRE; *M. giberius* (THUNBERG), syn. *M. sylvarum* CURTIS; *M. globulator* (THUNBERG), syn. *M. sericeus* BRISCHKE; *M. olerum* CURTIS, syn. *M. pectoralis* RATZEBURG; *M. pallipes* BRISCHKE, syn. *M. stigmaticus* BRISCHKE, syn. *M. brunneus* BRISCHKE, syn. *M. rufipes* BRISCHKE, syn. *M. crassicus* THOMSON; *M. pelvis* SCHWENKE, syn. *M. falcatus* SCHWENKE, syn. *M. lunatus* SCHWENKE; *M. tipularius* GRAVENHORST, syn. *M. minutus* SZÉPLIGETI, syn. *M. phyllotretae* JOURDHEUIL, syn. *M. religiosus* SCHWENKE. Previous interpretations of *Astiphromma sericans* (CURTIS), *Mesochorus albipes* THOMSON, *M. brunneus* BRISCHKE, *M. crassicus* THOMSON, *M. dimidiatus* HOLMGREN, *M. fulgurans* CURTIS, *M. fulvus* THOMSON, *M. gallicator* AUBERT, *M. gracilentus* BRISCHKE, *M. laricis* HARTIG, *M. nuncupator* (PANZER), *M. picticus* THOMSON, *M. rufipes* BRISCHKE, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. sericeus* BRISCHKE, *M. stigmaticus* BRISCHKE, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. sylvarum* CURTIS and *M. vittator* (ZETTERSTEDT) proved to be incorrect. The following taxa are re-described: *Astiphromma sericans* (CURTIS), *Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER, *M. atriventris* CRESSON, *M. basalis* CURTIS, *M. cimbicis* RATZEBURG, *M. crassimanus* HOLMGREN, *M. fulgurans* CURTIS, *M. gallicator* AUBERT, *M. laricis* HARTIG, *M. nigrithorax* KISS, *M. nuncupator* (PANZER), *M. olerum* CURTIS, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. picticus* THOMSON, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. tenthredinis* SCHWENKE, *M. tipularius* GRAVENHORST and *M. vittator* (ZETTERSTEDT). *Mesochorus dimidiatus* HOLMGREN and *M. gracilentus* BRISCHKE are considered as uninterpreted. Host information is given for *Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER, *M. arenarius* (HALIDAY), *M. atriventris* CRESSON, *M. cimbicis* RATZEBURG, *M. crassimanus* HOLMGREN, *M. curvulus* THOMSON, *M. dimidiator* AUBERT, *M. discitergus* (SAY), *M. fulgurans* CURTIS, *M. globulator* (THUNBERG), *M. iniquus* SCHWENKE, *M. laricis* HARTIG, *M. olerum* CURTIS, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. pectinellus* nova spec., *M. plebejanus* SCHWENKE, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. tenthredinis* SCHWENKE, *M. tipularius* GRAVENHORST and *M. vittator* (ZETTERSTEDT).

**Key words:** Mesochorinae, type revisions, new species, new synonymies, re-descriptions, host information.

### Einleitung

Vor Erscheinen der Revision durch SCHWENKE (1999) war eine sichere Determination der europäischen *Mesochorus*-Arten in der Regel unmöglich. Jetzt liegt ein Raster vor, in das man vorliegende Arten einordnen kann, und in der Sammlung Schwenke (ZSM) liegen zahlreiche Arten als Vergleichsmaterial vor, insbesondere auch zahlreiche neu beschriebene Arten. Zu ersten Mal wird damit der Artenreichtum in Europa wenigstens annähernd vorstellbar. Allerdings enthält die Revision Schwenkes zahlreiche Unzulänglichkeiten und Fehler. Die Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen sind viel zu knapp und häufig fehlerhaft, weshalb bei jeder Determination Sammlungsmaterial verglichen werden muss. Auf wichtige Merkmale (Skulptur, Zähnung der Klauen) wird nur unzulänglich eingegangen. Längere Serien enthalten häufig mehrere Arten. Angaben über die Typen schon beschriebener Art sind häufig ungenau, insbesondere ist die Angabe "Typen. Verschollen." häufig falsch. Wirtsangaben sind teils aus der Literatur, teils nach untersuchtem Material angeführt, ohne dass dies immer unterschieden wird. Die Angaben aus der Literatur sind in der Regel irrig. Bei dem untersuchten Material wird häufig der Aufbewahrungsort nicht angegeben, weshalb die Determinationen nicht überprüft werden können. Dies trifft entsprechend auch für Fundortangaben zu. Trotz dieser Kritikpunkte gilt: Ohne die Revision Schwenkes und ohne die intensive Benutzung seiner Sammlung hätten die hier vorgestellten Untersuchungen nicht durchgeführt werden können.

Wie bei einigen anderen artenreichen Gattungen der Ichneumonidae (zum Beispiel *Diadegma* FÖRSTER) stellt meines Erachtens auch bei *Mesochorus* das Wirtsspektrum ein entscheidendes taxonomisches Merkmal dar. Die Wirtsspektren unterscheiden sich auch bei relativ polyphagen Arten, und bei besserer Kenntnis werden die Unterschiede deutlicher. DASCH (1971) gibt bei einigen *Mesochorus*-Arten Primärwirte aus mehreren Insektenordnungen an. Sofern dies nachgeprüft werden konnte, hat es sich nicht bestätigt (siehe Diskussionen bei *M. curvulus* und *vittator*). Allerdings werden auch von Dasch die Aufbewahrungsorte des untersuchten Materials nicht genannt. Wie schon SHAW & AESCHLIMANN (1994: 627 f.) für *M. crassicus* (= *M. pallipes*) angegeben haben, stellen bei den hyperparasitischen *Mesochorus*-Arten offensichtlich die Primärwirte die wesentliche ökologische Nische dar. Die Sekundärwirte sind in manchen Fällen unbekannt. Fast noch wichtiger ist ein anderer Nutzen von Zuchtmaterial: Längere aus einem Wirt gezüchtete Serien erlauben es, die intraspezifische Variabilität einzelner Arten zu studieren, am besten mit Serien von verschiedenen Fundorten. Nur weil Zuchtserien vorlagen, konnten die Arten *M. globulator* und *M. vittator* beziehungsweise *M. olerum* und *M. pallipes* unterschieden werden. Ein wirklicher Fortschritt in der Taxonomie der Gattung *Mesochorus* wird nur erreicht werden, wenn bei möglichst vielen Arten die Wirte bekannt sind, und man wird manche Arten eher nach ihren Wirten als nach morphologischen Merkmalen determinieren können.

Die vorliegende Arbeit ist ein kleiner Beitrag zu einer künftigen Revision der Mesochorinae. Zum einen werden die bisher unrevidierten Typen der von Curtis, Haliday und Kiss beschriebenen Arten determiniert. Auch einige Arten der Autoren Panzer, Zetterstedt, Ratzeburg und Brischke mit verschollenen Typen werden interpretiert. Zum anderen werden einige häufige aus Wirten gezogene Arten durch Beschreibungen und Angabe der Wirtsspektren definiert und mit verfügbaren Namen versehen.

TOWNES (1971) unterscheidet in der Familie Mesochorinae fünf westpaläarktische Gat-

tungen, WAHL (1993) reduziert diese auf drei, während SCHWENKE (1999) sieben Gattungen anerkennt. In der vorliegenden Arbeit soll zu den anstehenden Problemen keine Stellung bezogen werden, sie folgt dem von Schwenke vorgelegten System.

Einige in den Beschreibungen benutzte Merkmale bedürfen einer Diskussion. Zur Beurteilung der Schläfen wird der Kopf senkrecht gestellt, und die Länge der Schläfen und Breite der Augen werden in dieser Stellung von oben gemessen. Die Form der Areola (relative Länge der Begrenzungsnerve) ist für manche Arten charakteristisch. Die Zähnung der Klauen (am besten der Hinterklauen) ist für die ♀♀ ein wichtiges Merkmal, leider ist sie bei sehr kleinen, alten oder verschmutzten Exemplaren oft nicht zu erkennen, und man muss mehrere Tiere vergleichen. Das Merkmal zeigt eine merkliche intraspezifische Variabilität. Bei den ♂♂ ist die Zähnung in der Regel weniger ausgeprägt und gelegentlich fehlend. Als Bohrerklappenlänge ist die Länge des sichtbaren Teils der Bohrerklappen gemeint, obwohl dieses Maß in Abhängigkeit von der Präparation der ♀♀ variiert. Wenn man die Länge der Bohrerklappen exakt messen wollte, müsste man bei getrockneten Exemplaren häufig die Spitze des Gasters zerstören, was nicht praktikabel ist. Bei der Messung der Länge der Genitalklappen der ♂♂ wird als proximaler Messpunkt der Beginn der merklichen Verbreiterung an der Basis der Genitalklappen genommen. Dieser Messpunkt ist nicht exakt festzulegen, was auch bei diesem Maß zu einer methodisch bedingten Variabilität führt.

### Bemerkungen zu den einzelnen Arten

#### *Astiphromma albitarse* (BRISCHKE 1880)

*Mesochorus (Astiphromma) albitarsis* BRISCHKE 1880: 191 f. Holotypus (♂) verloren (nach der Beschreibung aus Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach SCHWENKE (1999: 21 f.).

*Pseudacoenitus transsylvanicus* KISS 1924: 96 (Móczár 1968: 183). Holotypus (♀): "Hadad Dr. Kiss" (= Hodod/RO), "Typus", "*Pseudoacoenitus transylvanicus* [!] KISS" und später zugefügte Determinationsetiketten (Budapest).

Móczár hat diese Synonymie bereits publiziert, aber bei Schwenke fehlt das von Kiss beschriebene Taxon. Die Diagnose von *A. albitarse* bei Schwenke enthält einen Lapsus: Nicht beim ♀, sondern beim ♂ sind die Hintertarsen weiß.

#### *Astiphromma sericans* (CURTIS 1833)

*Mesochorus sericans* CURTIS 1833: plate 464. Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 323) festgelegt: "M" (nach der Beschreibung aus Irland) (Coll. Haliday/Dublin).

CARLSON (1979: 705) stellt die Art mit Bedenken zu *A. splenium* (CURTIS), und SCHWENKE (1999: 20) synonymisiert beide Taxa ohne Bedenken. Meines Erachtens handelt es sich bei *A. sericans* um eine eigene Art, die zwischen *A. aggressor* (FABRICIUS) und *A. splenium* (CURTIS) steht. *A. aggressor* ist etwas kleiner, und die hinteren Gastertergite und Sternite sind ganz oder überwiegend dunkelbraun oder schwarz. *A. splenium* ist ebenfalls etwas kleiner, und die hinteren Gastertergite sind ganz gelbbraun.

Beschreibung ♀: Körperlänge 8 mm. Schläfen halb so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Mitte des

Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,3-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral kaum verengt, 0,58-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,88-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,8-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf in der Regel mit glattem, Stirn mit fein gekörneltem Grund. Clypeus fast flach, zentral sehr spärlich punktiert, sonst wie das Gesicht deutlich dicht punktiert, Apicalrand vorgerundet. Wangen fein gestreift. Stirn über den Fühlergruben eingedrückt, dort unpunktet, dorsal und im Bereich der inneren Orbiten mäßig dicht punktiert. Scheitel fein und sehr zerstreut punktiert. Schläfen fein mäßig dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median vollständig, etwas nach unten geknickt. Geißel 40-gliedrig, schlank fadenförmig, das zweite Glied 3,3-mal so lang wie breit. Thorax und Propodeum mit glattem Grund. Pronotum lateral sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Mesoscutum fein und mäßig dicht bis zerstreut punktiert, Notauli schwach angedeutet. Meso- und Metapleuren sehr fein und sehr zerstreut punktiert, Speculum und Bereich vor dem Speculum glatt. Radius bei 0,6 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Ast etwas nach vorne durchgebogen. Radialzelle schlank, 3,2-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, rautenförmig, der rücklaufende Nerv wenig vor der Mitte ansetzend (Abb. 6). Nervulus deutlich postfurcal. Nervellus etwas recliv, bei 0,8 deutlich gebrochen, der vordere Ast nach innen gebogen. Beine schlank, Hinterfemora 4,3-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen mäßig breit, Vorderklauenglieder 2,4-mal so lang wie breit. Klauen deutlich lang gekämmt, mit etwa fünf Kammzähnen (Abb. 28). Propodeum fast vollständig gefeldert, mit sehr feinen Haarpunkten. Area basalis trapezförmig, breiter als lang, von der Area superomedia nicht vollständig getrennt. Area superomedia 2,5-mal so lang wie breit, 1,7-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte. Area petiolaris 0,7-mal so lang wie breit. Laterale Längsleisten frontal verloschen. Erstes Gastertergit 2,4-mal, zweites Tergit 1,1-mal so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt, mit sehr feinen Haarpunkten und einer schwachen Mittellängsfurche. Bohrerklappen vollständig behaart, 6,1-mal so lang wie hoch, 0,8-mal so lang wie ein Hinter-Basitarsus, Dorsalkante fast gerade, Ventralkante median etwas vorgerundet, distal deutlich aufgebogen.

Körper überwiegend schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkelbraun) und Wangenraum gelb, letzterer mit einem gelben Strich bis hinter die Augen. Clypeus apical etwas aufgeheilt. Fühlerbasis gelbbraun, Scapus dorsal dunkelbraun, Geißel median und apical verdunkelt. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma mittelbraun. Beine gelbrot, Vorder- und Mittelcoxen und alle Trochanteren gelb, Hinterfemora apical braun überlaufen, Hintertibien apical zu 0,2 dunkelbraun, Hintertarsen nicht besonders verdunkelt. Erstes Gastertergit apical schmal gelb. Zweites Tergit apical dreieckig gelbrot, die Spitze des Dreiecks nach vorne etwa bis zur Mitte des Tergits reichend. Drittes oder drittes und viertes Tergit dorsal gelbrot, lateral braun. Hintere Tergite überwiegend dunkelbraun bis schwarz, caudal jeweils breit gelb gerandet (vespoid). Gastersternite gelb.

♂ unbekannt.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : 1 ♀ Irland (Dublin), 1 ♀ Nürnberg/D (ZSM).

### *Astiphromma splenium* (CURTIS 1833)

*Mesochorus splenium* CURTIS 1833: plate 464. Holotypus (♂) von FITTON (1976: 323) beschriftet: ohne Originaletikett (nach der Beschreibung aus New Forest/Hampshire/GB) (Coll. Curtis/Melbourne). Der Holotypus ist stark beschädigt, fast alle Anhänge sind vom Thorax getrennt, und große Teile der Fühler und Beine fehlen.

Trotz der starken Beschädigung lässt sich der Typus determinieren; er entspricht der bisherigen Interpretation der Art (SCHWENKE 1999: 20).

***Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER 1890**

*Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER 1890: 494 f. Holotypus (♀): "aus *Lobophora appensata*", "Ex *Campoplex* ex *Lob. appensata* St. Egyd. 1884." (= St. Aegypt/A), "Nied. Österreich 1888. [!]", "*Mesochorus anthracinus*. m. n. sp. ♀. det. Kriechbaumer" (Wien).

An der Nadel des Holotypus befindet sich zusätzlich ein Kokon, der von einer *Dusona*-Art stammen könnte. Nach der Etikettierung wurde das Exemplar aus *Acasis viretata* (HÜBNER) [syn. *appensata* (EVERSMANN), Geometridae] (via *Dusona* sp., Ichneumonidae) gezogen. Weiteres Material (1 ♀, 1 ♂ aus Deutschland, 1 ♀ mit unleserlichem Fundort), das mit dem Holotypus gut übereinstimmt, befindet sich in Coll. Schwenke/ZSM. *M. anthracinus* ist der variablen Art *M. atriventris* sehr ähnlich, insbesondere stimmen große Exemplare von *M. atriventris* in der Körpergröße mit *M. anthracinus* überein. Anscheinend unterscheiden sich beide Arten in den Klauen: Diese sind bei *M. anthracinus* etwas schlanker und weniger gezähnt als bei *M. atriventris* (Abb. 29 und 30). Möglicherweise ist auch das Wirtsspektrum verschieden, allerdings liegt für *M. anthracinus* nur die oben angeführte Wirtsangabe vor.

Beschreibung ♀: Körperlänge 7 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, deutlich verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Scutellum. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,9-1,1-mal breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus. Gesicht ventral nicht verengt, 0,55-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus so lang wie breit. Wangenraum halb so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Basalhälfte der Mandibeln runzlig punktiert. Wangen und Gesichtorbiten (fast ganz) fein gestreift. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus deutlich vorgerundet, zentral sehr zerstreut punktiert, an den Rändern mäßig dicht bis dicht punktiert, Apicalrand vorgerundet. Gesicht dicht und stellenweise etwas runzlig punktiert. Stirn ventral etwas eingedrückt, median fast oder ganz flach, dorsal sehr fein gekörnelt und stellenweise sehr fein quergebuchtet. Stirn hinter den Ocellen glatt, sonst sehr fein zerstreut punktiert. Schläfen an den Orbiten schmal glatt, sonst mäßig dicht bis dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median verloschen. Geißel schlank fadenförmig, 37-gliedrig (nach 1 ♀ aus Coll. Schwenke), zweites Glied 2,8-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Mesopleuren frontal und ventral und Metapleuren fein zerstreut punktiert. Notauli angedeutet. Scutellum gerundet. Speculum und größere Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Art distal gerade. Radialzelle 2,6-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, schief (Abb. 7). Nervulus interstitial. Nervellus fast vertical. Beine schlank, Hinterfemora 4,2-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,3-mal so lang wie breit. Hinterklauen relativ schlank, basal mit 3 spitzen Kammzähnen (Abb. 29). Propodeum vollständig gefeldert, alle Felder sehr fein zerstreut punktiert auf glattem Grund. Area basalis lang gestielt (bei 1 ♀ aus Coll. Schwenke schmal trapezförmig). Area superomedia 1,4-mal so lang wie breit, mit den Costulae vor der Mitte, 0,95-mal so lang wie die Area petiolaris, diese 0,85-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,5-mal, zweites 1,1-mal so lang wie breit. Postpetiolus mit deutlicher Mittellängsfurche. Zweites Gastertergit fast glatt, sehr fein sehr zerstreut punktiert. Bohrerklappen überall fein behaart, 3,0-mal so lang wie hoch, 0,75-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante wenig gerundet, Ventralkante deutlich gerundet.

Kopf überwiegend schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne verdunkelt), Clypeus, Wangen (breit), innere Orbiten (bis zur Mitte der Stirn) und äußere Orbiten (schmal) gelbrot. Fühler dunkelbraun, im Bereich des Anellus aufgehellt. Prothorax schwarz, Collum, Schulterbeulen (groß), Tegulae und Flügelbasis gelb. Mesoscutum schwarz, caudal stellenweise rotbraun überlaufen. Scutellum überwiegend dunkel rotbraun. Mesopleuren ganz gelbrot, nur dorsal schwarz gefleckt oder fast ganz schwarz. Metapleuren und Propodeum schwarz. Beine gelbrot, Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine gelb. Hintertibien median breit weißgelb, basal und apical schmal schwarz, der apicale Ring 0,1-mal so lang wie die Tibia, deutlich kürzer als die Breite der Tibia. Hintertarsen gelbbraun, Basitarsus basal breit weißgelb. Pterostigma median hell ockergelb, an den Rändern deutlich verdunkelt. Gaster schwarz, alle Tergite caudal schmal gelblich. Bohrerklappen schwarz.

Beschreibung ♂: Genitalklappen apical zugespitzt, 0,60-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Gesicht gelb. Pronotum lateral fast ganz, Meso- und Metapleuren ganz gelbrot. Sonst dem ♀ ähnlich.

#### ***Mesochorus arenarius* (HALIDAY 1838)**

*Cryptus* (*Mesochorus*) *arenarius* HALIDAY 1838: 115. Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 332) festgelegt: "Pt Mk" (= Portmarnock/Dublin/IRL) (Coll. Haliday/Dublin).

*Mesochorus nigripes* RATZEBURG 1852: 119 f. (**syn.nov.**). Holotypus (♂) verloren, Interpretation nach der Beschreibung und der Wirtsangabe [*Phytonomus polygoni* = *Hypera arator* (LINNAEUS), Curculionidae].

Die Art ist als Hyperparasit von *Hypera*-Arten (Curculionidae) (via *Bathyplectes* sp., Ichneumonidae) bekannt. SCHWENKE (1999: 43) führt weitere Synonyme an. Da FITTON den Typus revidiert und den Namen *arenarius* (HALIDAY) als gültigen Namen für eine Art der Gattung *Mesochorus* benutzt hat, ist Artikel 23.9.1.1 der Nomenklaturregeln nicht erfüllt und *M. arenarius* kann nicht als nomen oblitum angesehen werden.

#### ***Mesochorus atriventris* CRESSON 1872**

*Cryptus* (*Mesochorus*) *sylvarum* HALIDAY 1838: 114 (praeocc. durch *M. sylvarum* CURTIS) (YU & HORSTMANN 1997: 703). Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 334) festgelegt: ohne Originaletikett (nach der Beschreibung aus Irland) (Coll. Haliday/Dublin).

*Mesochorus atriventris* CRESSON 1872: 21. Holotypus (♂) in Coll. Cresson/Philadelphia (nicht untersucht), Interpretation nach Material aus Coll. Townes/Gainesville (Townes det., Dasch det.).

Weil der Lectotypus von *M. sylvarum* CURTIS bisher fehdeterminiert worden ist (siehe bei *M. giberius*), muss die häufig zitierte Art *M. sylvarum* auct. umbenannt werden. Entgegen dem Hinweis bei SCHWENKE (1999: 61) hat DASCH (1971: 237) den Typus von *M. sylvarum* CURTIS nicht untersucht. *M. atriventris* ist holarktisch verbreitet, und ihr Wirtsspektrum in der Nearktis (DASCH 1971: 240; CARLSON 1979: 712) entspricht dem in der Westpaläarktis. Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei DASCH (1971: 237 f.) unter dem Namen *M. sylvarum*. Die Art variiert stark in der Körperlänge. So sind unter den in einem Eichenwald bei Würzburg/D aus dem Primärwirt *Tortrix viridana* gezogenen Exemplaren die aus dem Sekundärwirt *Microgaster hospes* wesentlich kleiner als die aus *Phytodietus polyzonias* (HORSTMANN 1971: 237; 1984: 80), entsprechend der Körpergröße dieser Sekundärwirte. Die Tiere stimmen aber sonst ganz überein, sie gehören deshalb nach meiner Überzeugung zu derselben Population. Schwenke hat die größte-

ren Exemplare (aus *P. polyzonias*) zu *M. anthracinus* gestellt, aber der Holotypus dieser Art weicht in der Zähnung der Klauen und möglicherweise auch im Wirtsspektrum von *M. atriventris* ab (siehe bei *M. anthracinus*).

Beschreibung ♀: Körperlänge 3,5-7,5 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Mitte des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,8-0,9-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral kaum verengt, 0,55-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,1-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,4-0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Mandibeln auf der basalen Hälfte nicht gestreift, stellenweise glatt, sonst fein punktiert. Wangenraum und untere Hälfte der Gesichtorbiten fein gestreift. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus relativ groß, deutlich vorgerundet (fast nasenförmig), zentral sehr zerstreut punktiert, an den Seiten deutlich dicht punktiert, Apicalrand deutlich vorgerundet. Gesicht überwiegend deutlich dicht und etwas runzlig punktiert, mit deutlichem Mittellängskiel, oft dorsolateral etwas eingedrückt und mit einigen Runzeln. Stirn über den Fühlergruben eingesenkt, median flach und glatt, lateral stellenweise sehr fein gekörnelt. Scheitel hinter den Ocellen glatt, lateral fein zerstreut punktiert. Schläfen fein und mäßig dicht bis dicht punktiert. Occipitaleiste dorsal-median sehr fein, etwas nach ventral geknickt, oder verloschen. Geißel 37-gliedrig (bei 1 ♀ von 5,3 mm Körperlänge), schlank fadenförmig, apical zugespitzt, zweites Glied 2,6-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Mesopleuren frontal und ventral und Metapleuren fein zerstreut punktiert. Notauli wenig angedeutet. Mesoscutum dorsal-subcaudal dichter punktiert. Scutellum gerundet. Speculum und große Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Radius bei 0,6 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Art distal etwa gerade. Radialzelle 2,6-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, schief (Abb. 8). Nervulus interstitial. Nervellus recliv. Beine schlank, Hinterfemora 3,9-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,2-mal so lang wie breit. Hinterklauen deutlich gekämmt, basal und median mit 4 Kammzähnen (Abb. 30). Propodeum vollständig gefeldert, in den Feldern überwiegend glatt, Area petiolaris etwas gerunzelt. Area basalis schmal trapezförmig, dreieckig oder kurz gestielt. Area superomedia 1,9-mal so lang wie breit, so lang wie die Area petiolaris, Costulae vor der Mitte. Area petiolaris etwa so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,5-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang wie breit. Postpetiolus gerundet, teilweise mit kleiner Mittellängsfurche. Zweites Gastertergit fast ganz glatt. Bohrerklappen vollständig behaart, 2,7-mal so lang wie hoch, 0,9-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante und Ventralkante gerundet.

Kopf überwiegend schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen, Apicalrand des Clypeus, Gesichtorbiten ventral (breit), Schläfen ventral und Stirnorbiten fast über die ganze Länge (breit und recht auffällig) gelb. Clypeus gelb oder mehr oder weniger ausgedehnt dunkelbraun. Gesicht ventral teilweise gelb überlaufen. Gesichtorbiten dorsal gelb bis schwarz. Scapus und Pedicellus dunkelbraun, Geißel gelbbraun. Prothorax überwiegend dunkelbraun, an den Rändern gelbrot, oder fast ganz gelbrot. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Mesoscutum schwarz, teilweise caudal gelbrot überlaufen. Scutellum gelbrot oder schwarz. Meso- und Metapleuren gelbrot, oder Mesopleuren dorsal braun überlaufen oder fast ganz dunkel und Metapleuren dunkelbraun. Beine gelb bis gelbrot, Hintertibien median breit weißgelb, basal und apical schmal schwärzlich, der apicale Ring 0,1-mal so lang wie die Tibia, deutlich kürzer als die Breite der Tibia. Hintertarsen gelbbraun, die Glieder jeweils apical schmal verdun-

kelt. Pterostigma median sehr hell ockergelb, an den Rändern verdunkelt. Propodeum schwarz, selten lateral und caudal rot gezeichnet. Gaster schwarz, die Tergite jeweils caudal schmal gelblich gerandet. Bohrerklappen schwarz.

Beschreibung ♂: Genitalklappen apical zugespitzt, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,2-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Clypeus und Gesicht ganz gelb. Meso- und Metapleuren immer gelbrot. Sonst dem ♀ ähnlich.

WIRTSANGABEN BEI UNTERSUCHTEN EXEMPLAREN: *Swammerdamia caesiella* (HÜBNER) (Yponomeutidae) (Edinburgh); *Anthophila fabriciana* (LINNAEUS) (Choreutidae) (via *Diadegma fabricianae* HORSTMANN & SHAW, Ichneumonidae) (Edinburgh); *Archips rosana* (LINNAEUS) (Tortricidae) (via Microgasterinae) (Horstmann); *Choristoneura hebenstreitella* (MÜLLER) (Tortricidae) (Horstmann); *Tortrix viridana* LINNAEUS (Tortricidae) [via *Microgaster hospes* MARSHALL, Braconidae, und *Phytodietus polyzonias* (FORSTER), Ichneumonidae] (Horstmann). Über *M. atriventris* als Hyperparasit von *T. viridana* finden sich kurze Notizen bei HORSTMANN (1971: 237; 1984: 80). In der erstgenannten Publikation wird die Art fälschlich als *M. orbitalis* HOLMGREN angeführt (siehe bei dieser Art). Das untersuchte Material stammt aus Schweden (Gainesville, ZSM), Irland (Dublin, Gainesville), England (Edinburgh, Gainesville), Deutschland (Horstmann, ZSM), Österreich (Gainesville), Norditalien (ZSM) und den USA (Gainesville).

### ***Mesochorus basalis* CURTIS 1833**

*Mesochorus basalis* CURTIS 1833: plate 464. Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 323) festgelegt: "1. June New Forest" (nach der Beschreibung aus Hampshire/GB) (Coll. Curtis/Melbourne).

Der Lectotypus gehört zu einer eigenen Art, von der derzeit nur 1 ♀ bekannt ist. Die Bestimmung nach SCHWENKE (1999: 80 ff.) führt zu *M. mellis* SCHWENKE, aber diese Art ist wesentlich kleiner.

Beschreibung ♀: Körperlänge 6,5 mm. Schläfen halb so lang wie die Breite der Augen, im Profil von oben ziemlich gerade, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem caudalen Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,1-mal so breit wie ein Lateralocellus. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Unterer Mandibelzahn etwas länger als der obere. Kopf mit glattem, Scheitel und Schläfen mit sehr fein gekörneltem Grund. Clypeus relativ groß, wenig gerundet, deutlich mäßig dicht punktiert, Apicalrand deutlich vorgerundet. Wangenraum gestreift. Gesicht deutlich dicht punktiert. Stirn mit schwacher Mittellängsfurche und daneben mit schwachen Längswülsten, dorsal deutlich zerstreut punktiert und sehr fein quergebuchtet, ventral verdeckt. Scheitel hinter den Ocellen fast glatt, sonst fein zerstreut punktiert. Schläfen deutlich dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median sehr fein, etwas nach unten geknickt. Geißel sehr schlank fadenförmig, zweites Glied 4,1-mal so lang wie breit, Geißelspitzen abgebrochen. Thorax und Propodeum mit glattem Grund. Pronotum lateral sehr fein zerstreut punktiert, Mesoscutum deutlich fein zerstreut punktiert, Notauli verloschen. Scutellum fast glatt. Mesopleuren fast glatt, nur an den Rändern fein zerstreut punktiert. Metapleuren sehr fein sehr zerstreut punktiert. Areola punktförmig sitzend, schief (Abb. 9). Nervulus interstitial. Nervellus etwas recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,8-mal so lang wie hoch. Klauen nicht verlängert, basal mit fünf eng gestellten Kammzähnen (Abb. 31). Propodeum fein sehr zerstreut punktiert, vollständig gefeldert. Area basalis schmal, caudal mit zusammenlaufenden Seitenleisten (fast gestielt). Area superomedia frontal spitz, 2,4-mal so lang wie breit, 1,5-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae weit vor der Mitte. Area petiolaris so lang wie breit, innen zerflossen gerunzelt. Erstes Gastertergit 3,4-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang



wie breit. Postpetiolus gerundet, ohne Längsfurche, weitgehend glatt. Bohrerklappen vollständig behaart, 0,9-mal so lang wie ein Hinter-Basitarsus, Dorsalkante distal sehr wenig, Ventralkante distal deutlich aufgebogen.

Körper überwiegend gelbbraun. Mandibeln gelb, Zähne dunkel. Ocellarraum und Scheitel hinter den Ocellen schwarz. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Mesoscutum mittelbraun bis dunkelbraun, mit drei schwärzlichen Längsstreifen (also relativ dunkel). Scutellum abgesetzt hellrotbraun. Pterostigma braun, proximal und distal relativ breit aufgeheilt. Beine gelbbraun. Hintertibien basal schmal und apical zu etwa 0,25 schwärzlich. Hintertarsen hell. Erstes Gastertergit schwarz. Zweites Tergit schwarz, caudal etwa zu 0,2 mit einem gelbbraunen Querband (dieses median etwas bogenförmig verbreitert). Hintere Tergite gelb, etwas gelbbraun überlaufen.

♂ unbekannt.

#### ***Mesochorus cimbicis* RATZEBURG 1844**

*Mesochorus cimbicis* RATZEBURG 1844: 149. Typen (♀ ♀) verloren (Fundort nicht genannt), Interpretation nach der Beschreibung und der Wirtsangabe [*Cimbex variabilis* = *C. femoratus* (LINNAEUS), Cimbicidae].

*Mesochorus confusus* HOLMGREN 1860: 129 (MEYER 1935: 402). Lectotypus (♀) durch AUBERT (1968: 190) festgelegt: "Lp. m." (= *Lapponia meridionalis*/S), "Bhn", "29.8.", Coll. Holmgren/Stockholm.

*Mesochorus longicauda* THOMSON 1886: 338 (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) durch AUBERT (1972: 152) festgelegt: "Päl." (= Päljö/Scåne/S), Coll. Thomson/Lund.

*Mesochorus cimbicis* wird von Holmgren mit Bedenken mit *M. confusus* synonymisiert; Meyer synonymisiert beide Taxa ohne Bedenken. Für diese Interpretation spricht vor allem die Wirtsangabe. Der Lectotypus von *M. confusus* gehört zu der von Holmgren beschriebenen var. 4. Anscheinend hat Holmgren für die Art keine Nominatvarietät definiert, sondern hat sein Material in fünf Varietäten aufgetrennt. Von den von SCHMIEDEKNECHT (1910: 1988 ff.) und SCHWENKE (1999: 87) genannten Synonymen werden *M. sulphuripes*, *M. picticus* und *M. gallicator* als eigene Arten angesehen. *M. sericeus* wird mit *M. globulator* und *M. rufipes* und *M. crassicus* werden mit *M. pallipes* synonymisiert. *M. gracilentus* ist eine uninterpretierte Art. Alle von Schwenke nach der Literatur angeführten Wirtsangaben sind irrig. In seiner eigenen Sammlung finden sich aus Cimbicidae gezogene Exemplare (siehe unten). *M. cimbicis* ist vor allem durch die relativ langen und sehr spärlich behaarten Bohrerklappen charakterisiert.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5-6 mm. Schläfen halb so lang wie die Breite der Augen, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem frontalen Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,9-1,0-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten nicht verengt, 0,57-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,0-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,5-mal so breit wie Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, fast flach, zentral unpunktiert, an den Rändern deutlich mäßig dicht punktiert, Apicalrand vorgerundet. Wangenraum und Mandibelbasis fein gestreift, untere Gesichtorbiten deutlich gestreift. Gesicht deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert. Stirn mit deutlicher medianer Längsfurche, submedianen Längswülsten, lateral über den Fühlergruben deutlich eingedrückt und glatt, dorsolateral fein querverieft und zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, lateral sehr fein zerstreut punktiert. Occipitaleiste dorsal-median verloschen. Schläfen fein zerstreut punktiert. Geißel etwa 39-

gliedrig, sehr schlank fadenförmig, zweites Glied 4,2-mal so lang wie breit. Pronotum lateral sehr fein sehr zerstreut punktiert. Mesoscutum fein zerstreut punktiert, Notauli angedeutet. Scutellum gerundet, sehr fein sehr zerstreut punktiert, basal kurz gerandet. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum glatt, Mesopleuren sonst fein zerstreut punktiert. Metapleuren sehr fein zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Art distal fast gerade. Radialzelle 2,6-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend oder kurz gestielt, schief (Abb. 10). Nervulus interstitial oder sehr wenig postfurcal. Nervellus vertical oder wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,8-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,9-mal so lang wie breit. Hinterklauen schlank, deutlich mäßig lang gekämmt, basal mit etwa 4 eng gestellten Kammzähnen (Abb. 32). Propodeum deutlich und vollständig gefeldert, in den Feldern sehr fein zerstreut punktiert, in der Area petiolaris fein gerunzelt. Area basalis trapezförmig, 1,5-2,0-mal so lang wie breit. Area superomedian 2,2-mal so lang wie breit, 1,7-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte. Area petiolaris 0,9-1,0-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,7-mal, zweites Tergit 1,0-mal so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt, mit kleiner Mittellängsfurche. Bohrerklappen auf der Fläche kaum behaart, an den Rändern deutlich behaart, 9,5-mal so lang wie hoch, 1,2-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, distale 0,3 der Ventralkante aufgebogen.

Körper überwiegend gelbbraun, Ausdehnung der dunklen Zeichnung variabel. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), innere Orbiten, Schulterbeulen, Subalarwülste und Tegulae gelb. Am Kopf nur der Ocellarraum schwarz oder zusätzlich Stirn median, Scheitel dorsal, Occiput dorsal und Schläfen dorsal schwarz. Am Thorax Mesoscutum nur frontal verdunkelt oder fast ganz schwarz, nur Notauli aufgehellte. Scutellum gelbbraun oder dunkelbraun. Mesopleuren teilweise dorsal-frontal verdunkelt. Pterostigma mittelbraun, proximal und distal etwas aufgehellte. Vorder- und Mittelcoxen und -trochanteren gelb. Hintertibien median breit weißgelb, basal schmal, apical deutlich schwärzlich, Ring etwa 0,2-mal so lang wie die Tibia beziehungsweise zweimal so lang wie die Breite der Tibia in diesem Bereich. Hintertarsen hellbraun. Propodeum dorsal hellbraun bis schwarz, teilweise an den Rändern aufgehellte. Erstes und zweites Gastertergit schwarz, das erste caudal sehr schmal, das zweite caudal etwa zu 0,2 gelblich bis hellrot. Die folgenden Tergite und Sternite gelbbraun, die Tergite lateral selten hellbraun überlaufen.

Beschreibung ♂: In der Skulptur dem ♀ sehr ähnlich, in der Färbung wie helle ♀ ♀. Genitalklappen schlank, etwa parallelseitig, apical stumpf, aber nicht löffelförmig verbreitert, etwa 16-mal so lang wie subapical hoch, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,6-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied.

Wirtsangaben bei untersuchten Exemplaren: *Cimbex femoratus* (LINNAEUS) (Cimbicidae) [via *Olesicampe clandestina* (HOLMGREN), Ichneumonidae] (ZSM); *Trichiosoma lucorum* (LINNAEUS) (Cimbicidae) (ZSM). Das untersuchte Material stammt aus Schweden (Lund, Stockholm, ZSM) und Deutschland (ZSM).

### ***Mesochorus crassimanus* HOLMGREN 1860**

*Mesochorus crassimanus* HOLMGREN 1860: 125 f. Lectotypus (♀) durch AUBERT (1968b: 190) festgelegt: "Hlm" (= Stockholm), "Bhn." (= Boheman) (Stockholm).

*Mesochorus novus* KISS 1924: 111 f. (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: "Borosjenő Diószeghy" (= Ineu/RO), "Type", "*Mesochorus novus* KISS" und später zugefügte Determinationsetiketten (Budapest).

*Mesochorus dioszeghyi* KISS 1929: 134 f. (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) durch MÓCZÁR (1968: 184) festgelegt: "B. Jenő 927.VII.1." (= Ineu/RO), "Typus", "*Mesochorus Dioszeghyi* KISS ♀" und später zugefügte Determinationsetiketten (Budapest).

ROMAN (1912a: 67) synonymisiert *M. crassimanus* (♀) mit *M. dimidiatus* (♂), weil er die Typen mit den beiden Geschlechtern einer Serie identifiziert, die FORSIUS (1924: 46) in Finnland aus *Yponomeuta padi* [= *Y. evonymella* (LINNAEUS), Yponomeutidae] gezogen hat. Roman hat seine Auffassung aber anscheinend später geändert, denn Forsius nennt die Art *M. brevipetiolatus* RATZEBURG und bezieht sich dabei auf eine Determination durch Roman. Es handelt sich bei dem *Yponomeuta*-Parasiten höchstwahrscheinlich um *M. pallipes* (siehe bei dieser Art). Die Synonymisierung von *crassimanus* mit *dimidiatus* ist deshalb unbegründet, und *M. dimidiatus* ist uninterpretiert (siehe bei dieser Art). ROMAN (1912b: 258) synonymisiert *M. dimidiatus* mit *M. globulator*. Diese Synonymie ist ebenfalls irrig (HORSTMANN 2004: 56). *M. crassimanus* ist durch die verbreiterten Klauenglieder der Tarsen (insbesondere an den Vorderbeinen) und das wenig pigmentierte Pterostigma charakterisiert. Das ♂ der Art ist noch unbekannt, das von SCHWENKE (1999: 85) unter dem Namen *M. globulator* beschriebene ♂ (Coll. Schwenke/ZSM) besitzt verlängerte untere Mandibelzähne und gehört nicht hierher.

Kiss beschreibt *M. novus* nach mindestens 2 ♀ ♀ von Borosjenő und Kelenföld (bei Budapest) und *M. dioszeghyi* nach mindestens 1 ♀ von Borosjenő. In der Sammlung befinden sich unter *M. novus* je 1 ♀ von Borosjenő (ohne Fangdatum) und Kelenföld (Etiketten von MÓCZÁR 1968: 184 für die Syntypen 2 und 4 zitiert; Nummerierung der Typen nach Móczár), unter *M. dioszeghyi* 2 ♀ ♀ von Borosjenő aus dem Jahr 1927 (Etiketten von Móczár für die Syntypen 1 und 3 zitiert). Móczár vereinigt beide Typenserien unter dem Namen *M. dioszeghyi*, ignoriert das Taxon *M. novus* (obwohl er den Namen bei dem Syntypus 2 zitiert) und legt für *M. dioszeghyi* den Syntypus 1 als Lectotypus fest. Hier wird das von Móczár als Syntypus 2 angeführte ♀ als Lectotypus von *M. novus* festgelegt. Beide Typenserien enthalten zwei Arten: Die jeweiligen Lectotypen gehören zu *M. crassimanus* und stimmen hinreichend gut mit den Beschreibungen überein, die jeweiligen Paralectotypen gehören zu *M. vitticollis* (HOLMGREN) und weichen von den Beschreibungen mehr oder weniger deutlich ab. Móczár beschreibt diese Situation, zieht daraus aber keine Schlüsse. Er synonymisiert *M. dioszeghyi* mit *M. hungaricus* SZÉPLIGETI, was daran liegt, dass auch die Typenserie (3 ♀ ♀) von *M. hungaricus* die Arten *M. vitticollis* und *M. crassimanus* enthält: Der Lectotypus aus Pilismarót (bei Esztergom/HU) (derzeit unauffindbar) gehörte anscheinend zu *M. vitticollis* (SCHWENKE 1999: 84), ein Paralectotypus aus Velejte (bei Miskolc/HU) zu derselben Art, ein weiterer Paralectotypus aus Varannó (= Vranov/Presov/SK) zu *M. crassimanus*.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5-6 mm. Schläfen im Profil von oben gerade, 0,5-mal so lang wie die Breite der Augen, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der frontalen Hälfte des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,9-1,0-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus. Gesicht nach unten etwas verengt, 0,57-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,0-mal so breit wie hoch. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Mandibeln basal und Wangen fein gestreift. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, etwas gerundet, zentral unpunktiert, an den Rändern deutlich zerstreut punktiert, Apicalrand wenig gerundet. Gesicht mit glattem Mittellängswulst, sonst deutlich mäßig dicht punktiert. Stirn mit schwach angedeuteter Mittellängsfurche

und Sublateralwülsten, über den Fühlergruben etwas eingesenkt, glatt, dorsal fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, sonst fein zerstreut punktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert. Occipitalleiste dorsal-median nach unten geknickt oder verloschen. Geißel 40-gliedrig, schlank fadenförmig, distal deutlich zugespitzt, zweites Geißelglied 3,3-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Meso- und Metapleuren sehr fein sehr zerstreut punktiert. Notauli schwach angedeutet. Scutellum gerundet. Speculum glatt. Mesopleuren dorsal-frontal fein zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigma ansetzend. Radialzelle 2,7-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, sehr schief (Abb. 11). Nervulus etwa interstitial. Nervellus deutlich incliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,8-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,3-mal so lang wie breit (Abb. 26). Klauen basal und median kräftig gekämmt, mit vier relativ weit von einander entfernten Kammzähnen, der distale Kammzahn deutlich kürzer als der Apicalzahn (Abb. 33). Propodeum deutlich und vollständig gefeldert, auf glattem Grund sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Area basalis etwa zweimal so lang wie breit, trapezförmig. Area superomedia 2,0-mal so lang wie breit, mit den Costulae vor der Mitte, 1,3-mal so lang wie die Area petiolaris. Area petiolaris so lang wie breit, länger als die hinteren Seitenfelder. Erstes Gastertergit 2,9-mal, zweites Tergit 1,1-mal so lang wie breit. Postpetiolus gerundet oder mit feiner Längsfurche. Zweites Tergit zentral unpunktirt, an den Rändern mit sehr feinen Haarpunkten. Bohrerklappen 6,5-mal so lang wie hoch, 0,85-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, distale 0,3 der Ventralkante aufgebogen.

Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen und Schläfen ventral gelb. Clypeus, Gesicht, Stirn und äußere Orbiten dorsal gelbrot, Gesicht teilweise median braun überlaufen. Ocellendreieck, Scheitel und Dorsalhälfte der Schläfen außerhalb der Orbiten sowie Occiput dorsal schwarz. Fühler gelbrot. Thorax schwarz. Collum gelbrot. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma zentral kaum pigmentiert, hell ockergelb, Ränder etwas dunkler. Pronotum dorsal-lateral, Bereich der Notauli, Scutellum lateral und apical und die Ränder der Mesopleuren teilweise rotbraun überlaufen. Beine gelbrot. Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine gelb. Hintertibien median breit weißgelb, basal und apical schmal hell- bis mittelbraun, der apicale Ring 0,15-mal so lang wie die Tibia beziehungsweise etwa so lang wie die Tibia apical breit. Propodeum schwarz. Erstes Gastersegment schwarz, caudal schmal gelb. Zweites Tergit schwarz, caudal zu 0,3 gelbrot. Die folgenden Tergite gelbrot, teilweise das dritte Tergit lateral dunkel gefleckt. Bohrerklappen schwarz.

♂ unbekannt.

Wirtsangabe bei untersuchten Exemplaren: *Agonopterix heracliana* (LINNAEUS) [syn. *aplana* (FABRICIUS), Elachistidae] (ZSM). Das untersuchte Material stammt aus Schweden (Stockholm), Deutschland (ZSM), Slowakei und Rumänien (Budapest) und Norditalien (ZSM).

### ***Mesochorus curvulus* THOMSON 1886**

AUBERT (1968a: 141) synonymisiert *M. phyllostretae* mit *M. minutus*, und DASCH (1971: 242 f.) synonymisiert *M. phyllostretae* mit *M. curvulus*. Deshalb behandeln YU & HORSTMANN (1997: 695) diese Taxa als Synonyme einer Art. Wie aber SCHWENKE (1999: 35 ff.) korrekt angibt, handelt es sich um zwei Arten: *M. curvulus* und *M. minutus* (= *M. tipularius*; siehe bei dieser Art). *M. curvulus* weicht von letzterer ab durch: Beim

♀ Bohrerklappen 1,1-1,3-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus; beim ♂ Gesicht ganz gelbrot. Da C.J. Zwakhals derzeit über *M. curvulus* arbeitet, wird hier von einer Revision abgesehen.

Dagegen soll das Wirtsspektrum diskutiert werden. DASCH (1971: 246) gibt Miridae (Heteroptera), Chrysomelidae (Coleoptera), Geometridae und Noctuidae (Lepidoptera) als Primärwirte an. Um dies zu überprüfen, wurde das von Dasch determinierte Material in Gainesville und Ottawa revidiert. In Ottawa befindet sich eine längere Serie, die aus verschiedenen Gattungen der Miridae gezogen worden ist und zu *M. curvulus* gehört. Die Tiere wurden vermutlich von C.C. Loan bei Belleville/Ontario gezüchtet, sind aber sehr unvollständig etikettiert, während sich die von Dasch publizierte Liste auf dieses Material bezieht, aber viel vollständiger ist. Diese Wirte werden durch DAY (2002) bestätigt. Dagegen gehören in Ottawa 3 ♀ ♀ aus *Phyllotreta striolata* (FABRICIUS) (Chrysomelidae) zu *M. tipularius* (siehe bei dieser Art) und 1 ♀ aus *Melanolophia imitata* (WALKER) (Geometridae) zu *M. discitergus*. Offensichtlich sind Miridae die Primärwirte von *M. curvulus*, während die anderen Wirtsangaben irrig sind.

#### ***Mesochorus dimidiator* AUBERT 1970**

*Mesochorus dimidiator* AUBERT 1970: 73. Holotypus (♀) in Coll. Aubert/Lausanne (nicht untersucht), Interpretation nach Paratypen in Coll. Schwenke/ZSM.

SCHWENKE (1999: 86 f.) hat die von Aubert gegebene Begründung für die Neubeschreibung von *M. dimidiator* missverstanden: Es handelt sich nicht um ein nomen novum nach Artikel 60 der Nomenklaturregeln, sondern um eine Neubeschreibung der Art, die von BRISCHKE (1880: 180) und SCHMIEDEKNECHT (1910: 1992) irrtümlich als ♀ zu dem von HOLMGREN (1860: 118) unter dem Namen *M. dimidiatus* beschriebenen ♂ gestellt worden ist. Da Brischke den Autor Holmgren anführt, existiert kein Taxon *M. dimidiatus* BRISCHKE.

DASCH (1971: 219 f.) beschreibt die Art ausführlich unter dem Namen *M. dimidiatus*. Sie ist durch die distal nicht verdunkelten Hintertibien gekennzeichnet. Die Hinterklauen sind beim ♀ fast über die ganze Länge dicht gekämmt (etwa acht kurze Kammzähne, ein sehr charakteristisches Merkmal) (Abb. 34), beim ♂ anscheinend ungekämmt (Abb. 35).

Diese Art wird von verschiedenen Autoren als Hyperparasit von Blattwespen unter dem Namen *M. dimidiatus* (FINLAYSON & FINLAYSON 1958: 587; DASCH 1971: 219 f.; EICHHORN et al. 1971: 145; PSCHORN-WALCHER & ZINNERT 1971: 28 ff.; EICHHORN & PSCHORN-WALCHER 1978: 159 ff.; EICHHORN 1988: 126 f.) oder *M. globulator* (ZINNERT 1969: 196) angeführt. Diese Angaben gehen auf Fehlinterpretationen der genannten *Mesochorus*-Arten zurück, wie AUBERT (1970: 73) für *M. dimidiatus* und HORSTMANN (2004: 56) für *M. globulator* gezeigt haben.

Wirtsan g a b e n b e i u n t e r s u c h t e n E x e m p l a r e n : Aus Europa: *Nematus pavidus* SERVILLE (Tenthredinidae) (3 Serien; Edinburgh, ZSM); *N. salicis* (LINNAEUS) (Tenthredinidae) (via *Olesicampe* sp., Ichneumonidae) (ZSM); *N. spiraeae* ZADDACH (Tenthredinidae) [via *Olesicampe erythrogyga* (HOLMGREN), Ichneumonidae] (2 Serien, ZSM); *Pristiphora erichsonii* (HARTIG) (Tenthredinidae) (vermutlich via *Lethades erichsonii* HINZ und/oder *Olesicampe* sp., Ichneumonidae) (2 Serien; Frankfurt, ZSM); *P. geniculata* (HARTIG) (via *Olesicampe* sp., Ichneumonidae) (4 Serien; Edinburgh, Frankfurt, ZSM); *P. laricis* (HARTIG) (via *Lethades laricis* HINZ, Ichneumonidae) (Frankfurt). Aus Kanada: *Pristiphora erichsonii* (HARTIG) (2 Serien; Ottawa), *P. geniculata* (HARTIG) (Ottawa). Das untersuchte Material stammt aus England und Frankreich (Edinburgh), Deutschland (ZSM), Österreich (Frankfurt) und Kanada (Ottawa).

***Mesochorus dimidiatus* HOLMGREN 1860**

*Mesochorus dimidiatus* HOLMGREN 1860: 118. Lectotypus (♂) von Hinz beschriftet (als Holotypus) und von SCHWENKE (1999: 85) festgelegt: "Lp. m." (= *Lapponia meridionalis*/S), "Bhn" (= Boheman), "30/8." (Stockholm).

Holmgren gibt an, *M. dimidiatus* nach 1 ♂ beschrieben zu haben. Der vermeintliche Holotypus besteht allerdings aus zwei Exemplaren: Der Kopf und Thorax (der größte Teil der Fühler und je ein Vorder- und Hinterflügel fehlen) gehört zu einem ♀ von *M. dimidiator* und ist anhand der Zähnung der Klauen und Färbung der Hintertibien gut zu determinieren. Ein Gaster ist angeklebt (Genitalklappen fehlen), und es handelt sich dabei jedenfalls um den Gaster eines ♂, wie Holmgren schreibt und wie man an der kurzen Subgenitalplatte erkennen kann. Die Beschreibung durch Holmgren stimmt mit den Körperteilen überein, so wie sie vorliegen. Eine Determination des ♂ ist nicht möglich. Dieser Fall ist wie andere Fälle zu behandeln, in denen zwei Syntypen an einer Nadel stecken. SCHWENKE (1999: 85) zitiert den Typus mit den Worten "Lectotypus: ♂, Hinz 1962 "Lp. Bhn. 30/6 [!]" (Stockholm)" und legt damit, zweifellos versehentlich, aber doch gültig, das ♂ als Lectotypus der Art fest. Damit ist das Taxon *M. dimidiatus* unidentifizierbar. Entgegen der Angabe durch ROMAN (1912a: 67) ist es kein Synonym von *M. crassimanus* (siehe bei dieser Art).

***Mesochorus discitergus* (SAY 1836)**

Für diese an anderer Stelle revidierte Art (HORSTMANN 2003: 31) wird hier ein Wirt nachgetragen: *Callophrys rubi* (LINNAEUS) (Lycaenidae) (via gregäre Art der Microgasterinae) (jeweils 5-6 Individuen von *M. discitergus* aus 3 Raupen des Primärwirts), Gambach und Retzbach bei Würzburg/D, Fiedler leg., Coll. Horstmann.

***Mesochorus fulgurans* CURTIS 1833**

*Mesochorus fulgurans* CURTIS 1833: plate 464. Holotypus (♀) von FITTON (1976: 323) beschriftet: ohne Originaletikett (nach der Beschreibung aus Irland), Coll. Curtis/Melbourne.

*Cryptus (Mesochorus) fulgurans* HALIDAY 1838: 114 (praeocc. durch *M. fulgurans* CURTIS) (YU & HORSTMANN 1997: 696). Lectotypus (♀) durch MORLEY (1913: 261) festgelegt: "*fulgurans*" (nach der Beschreibung aus Holywood/Irland), Coll. Haliday/Dublin.

*Mesochorus pectinipes* THOMSON 1886: 336 (praeocc. durch *M. pectinipes* BRIDGMAN) (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) durch Townes et al. (1965: 344) festgelegt: "Scan" (=Scâne/S), dazu ein Campopleginae-Kokon [nach der Beschreibung aus *Abraxas grossulariatus* (LINNAEUS), Geometridae] (Lectotypus stark beschädigt, große Teile der Fühler, Vorderbeine und Flügel sowie die Gasterspitze fehlen), Coll. Thomson/Lund.

*Mesochorus fulvus* THOMSON 1886: 336 (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) durch Aubert beschriftet und durch TOWNES et al. (1965: 342) festgelegt: "Päl." (= Päljsjö/Scâne/S), "*fulvus*", Coll. Thomson/Lund.

*Mesochorus suecicus* DALLA TORRE 1901: 58 (nom.nov. für *M. pectinipes* Thomson) (**syn.nov.**).

Die Typen der genannten Taxa wurden direkt verglichen. Die Typen von *M. fulgurans* CURTIS, *M. fulgurans* (HALIDAY) und *M. pectinipes* stimmen überein, der Typus von *M. fulvus* ist etwa um 20 % kleiner, weicht aber sonst nicht erkennbar ab. Material in der Sammlung Schwenke/ZSM liegt in der Körperlänge dazwischen. Da HOLMGREN (1860: 127) *M. fulgurans* fälschlich mit *M. laricis* synonymisiert und THOMSON (1886: 336) fälschlich angibt, dass bei *M. fulgurans* der untere Mandibelzahn länger als der obere sei, konnte die Art ohne Typenrevision nicht identifiziert werden. *M. laricis* wird hier als

eigene Art aufgefasst. Soweit Diprionidae in der Literatur als Primärwirte von *M. fulgurans* genannt werden (zuletzt bei SCHWENKE 1999: 70), beziehen sich diese Angaben auf *M. laricis*. In den Publikationen von Thomson und Schwenke und in ihren Sammlungen werden unter dem Namen *M. fulgurans* zwei Arten mit verlängerten unteren Mandibelzähnen angeführt, die hier neu beschrieben werden (*M. fulgurator* und *M. heterodon*). Unter dem Namen *M. fulvus* führt Schwenke in seiner Publikation und Sammlung die Art *M. laricis* an, unter dem Namen *M. suecicus* die hier als *M. fulgurans* (recte) beschriebene Art, dazu die neue Art *M. pectinellus*. *M. fulgurans* ist ein Hyperparasit von Geometridae. Die Art ist durch große Ocellen, gleiche Mandibelzähne und lang gekämmte Klauen gekennzeichnet, allerdings sind die distalen Kammzähne relativ kurz.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5,3-6,4 mm. Schläfen 0,4-mal so lang wie die Breite der Augen, im Profil von oben gerade, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem vorderen Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus etwa halb so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten kaum verengt, 0,52-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus so lang wie breit. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Wangen, untere 0,2 der Gesichtorbiten und zuweilen Mandibelbasis gestreift. Clypeus etwas vorgerundet, zentral deutlich zerstreut, an den Rändern dichter punktiert, Apicalrand gerundet. Gesicht mit Mittellängswulst, sehr dicht punktiert. Stirn mit Mittellängsfurche und deutlichen submedianen Längswülsten, über den Fühlergruben etwas eingedrückt, fein quergerieft, dorsal zusätzlich punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, lateral sehr fein zerstreut punktiert. Schläfen fein mäßig dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median sehr fein, wenig nach ventral geknickt oder verloschen. Geißel 40-gliedrig, sehr schlank, distal verjüngt, zweites Glied 4,1-mal so lang wie breit. Pronotum lateral fein zerstreut punktiert, Mesoscutum fein zerstreut punktiert, Notauli kaum angedeutet. Scutellum gerundet, fein sehr zerstreut punktiert. Speculum und kleine Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Mesopleuren sonst fein zerstreut punktiert (Stärke der Punktierung variabel). Metapleuren fein zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, äußerer Ast distal fast gerade. Radialzelle 2,4-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, schief (Abb. 12). Nervulus interstitial. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 5,0-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,3-mal so lang wie breit. Hinterklauen schlank, deutlich fast über die ganze Länge gekämmt, der distale Zahn relativ kurz (Abb. 36). Propodeum vollständig gefeldert, in den Feldern sehr fein skulpturiert, stellenweise glatt. Area basalis trapezförmig, punktförmig sitzend oder kurz gestielt. Area superomedia 2,2-mal so lang wie breit, 1,8-mal so lang wie die Area petiolaris, Costulae deutlich vor der Mitte ansetzend. Area petiolaris 0,8-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 3,0-mal, zweites Tergit 1,3-mal so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt. Bohrerklappen 6,1-mal so lang wie hoch, 0,65-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, überall behaart, Dorsalkante gerade, distale 0,4 der Ventralkante etwas aufgebogen.

Körper gelbbraun (einschließlich Ocellarraum und Bohrerklappen). Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen, Tegulae, Flügelbasis, Vordercoxen und Vordertrochanteren gelb. Pterostigma bleich gelbbraun, an den Rändern etwas dunkler.

Beschreibung ♂: Genitalklappen schlank, etwa parallelseitig, apical stumpf, aber nicht

löffelförmig verbreitert, etwa 16-mal so lang wie hoch, 0,44-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,1-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Sonst dem ♀ sehr ähnlich

Wirtangaben bei untersuchten Exemplaren: *Abraxas grossulariatus* (LINNAEUS) (Geometridae) [via *Hyposoter tricolor* (RATZEBURG), Ichneumonidae] (2 Serien; Edinburgh, Lund); *Eulithis populata* (LINNAEUS) (Geometridae) (via *Dusona* sp., Ichneumonidae, und via *Cryptopimpla* sp., Ichneumonidae) (4 Serien; Edinburgh, ZSM); *Hydriomena impluviata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) (Geometridae) [via *Lypha ruficauda* (ZETTERSTEDT), Tachinidae] (ZSM); *Parectropis similaria* (HUFNAGEL) (Geometridae) (via *Dusona* sp., Ichneumonidae) (ZSM). MORLEY (1915: 318 f.) führt mehrere Zuchten von *M. fulgurans* aus *Abraxas grossulariatus* [via *Dusona vidua* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] an; diese Angaben beziehen sich wahrscheinlich auf die hier gekennzeichnete Art. Das untersuchte Material stammt aus Irland (Dublin, Melbourne), England (Edinburgh), Schweden (Lund), Deutschland, Österreich und Italien (ZSM).

### ***Mesochorus fulgurator* nova spec.**

Holotypus (♀): "Pålsjö" (= Pålsjö/Scåne/S), "*fulgurans*" (altes Sammlungsetikett), Coll. Thomson/Lund unter *M. fulgurans*.

Paratypen: 4♀ ♀, 3♂ ♂ vom gleichen Fundort wie der Holotypus, Coll. Thomson/Lund (1♂ Horstmann); 1♀ Oberbiberg (bei Oberhaching/München), 2.7.1969, leg. Haeselbarth, Coll. Schwenke/ZSM unter *M. fulgurans*.

Die neue Art wird von THOMSON (1886: 336) unter dem Namen *M. fulgurans* angeführt. Für sie ist kein Wirt bekannt. Innerhalb der *Mesochorus fulvus*-Gruppe (SCHWENKE 1999: 68 ff.) ist sie gekennzeichnet durch: Ocellen mäßig groß; unterer Mandibelzahn etwas länger als der obere; Klauen beim ♀ nur basal kurz gekämmt: Area superomedia auffällig lang und schmal.

Beschreibung ♀: Körperlänge 7 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Mitte des Mesoscutums (Abb. 1). Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,0-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten nicht verengt, 0,58-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,1-mal so breit wie hoch. Wangenraum 0,4-mal so breit wie die Mandibelbasis. Unterer Mandibelzahn etwas länger als der obere (Abb. 4). Mandibelbasis, Wangenraum und untere Gesichtsbasis fein gestreift. Körper mit glattem Grund. Clypeus fast flach, kräftig zerstreut punktiert, Apicalrand etwas gerundet. Gesicht kräftig mäßig dicht bis dicht punktiert. Stirn mit Mittellängsfurche und submedianen Längswülsten, über den Fühlergruben deutlich eingedrückt, glatt, dorsal fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, sonst fein zerstreut punktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert. Occipitalleiste dorsal vollständig, gerundet. Geißel 44-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, distal zugespitzt, das zweite Glied 4,4-mal so lang wie breit. Pronotum lateral fein zerstreut punktiert, Mesoscutum fein zerstreut punktiert, dorsal-subcaudal deutlich dicht punktiert, Notauli kaum angedeutet. Scutellum gerundet, sehr fein sehr zerstreut punktiert. Speculum glatt. Mesopleuren sonst fein zerstreut punktiert. Meta-pleuren sehr fein sehr zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, äußerer Art distal fast gerade. Radialzelle 2,8-mal so lang wie breit. Areola schief, punktförmig sitzend oder sehr kurz gestielt (Abb. 13). Nervulus interstitial. Nervulus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,3-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,8-mal so lang wie breit. Hinterklauen schlank, basal mit 3 relativ kurzen Kammzähnen (Abb. 37). Propodeum auf glattem



Grund fein sehr zerstreut punktiert, vollständig gefeldert. Area basalis sehr schmal trapezförmig, 2,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 3,3-mal so lang wie breit, 2,4-mal so lang wie die Area petiolaris, Costulae weit vor der Mitte (Abb. 48). Area petiolaris klein, 0,7-mal so lang wie breit, kürzer als die hinteren Seitenfelder, wenig zerflossen gerunzelt. Erstes Gastertergit 3,5-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang wie breit. Postpetiolus mit Mittellängsfurche und einigen feinen Längsrünzeln. Zweites Gastertergit zentral unpunktirt, an den Rändern mit feinen sehr zerstreuten Haarpunkten. Bohrerklappen vollständig behaart, 7,9-mal so lang wie breit, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, distale 0,3 der Ventralkante aufgebogen (Abb. 52).

Körper gelbbraun (einschließlich Ocellardreieck und Bohrerklappen). Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Vorder- und Mittelcoxen und alle Trochanteren gelb. Pterostigma sehr hell ockergelb, an den Rändern kaum dunkler.

Beschreibung ♂: Sehr ähnlich dem ♀. Genitalklappen dünn, apical stumpf, nicht deutlich löffelförmig, 17-mal so lang wie hoch, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied.

### ***Mesochorus gallicator* AUBERT 1963**

*Mesochorus concolor* SZÉPLIGETI *gallicator* AUBERT 1963: 877. Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: "Type", "J.-F. Aubert 29.8.1962 Hérault Mauguio", Coll. Aubert/Lausanne.

In der Sammlung Aubert befinden sich 2 ♀ als Syntypen, davon ist eins als "Type", das andere als "Paratype" etikettiert. Aubert hat diese Festlegung nicht publiziert. SCHWENKE (1999: 87) bezieht sich auf einen "Lectotypus", macht aber keine Angaben zu dessen Fundort oder Aufbewahrungsort. Deshalb wird hier das als "Type" etikettierte ♀ als Lectotypus neu festgelegt. Aubert beschreibt das Taxon zunächst als Subspecies von *M. concolor*, betrachtet es aber später als eigene Art (AUBERT 1965: 571). Schwenke synonymisiert *M. gallicator* mit *M. confusus* (= *cimbicis*), aber diese Art weicht unter anderem durch die größeren Ocellen und die längeren und spärlicher behaarten Bohrerklappen ab. In dem Bestimmungsschlüssel von SCHWENKE (1999: 81) führt die Determination zu *M. columbinus* SCHWENKE, aber auch diese Art besitzt deutlich größere Ocellen.

Beschreibung ♀: Körperlänge 4 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem hinteren Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,3-mal so breit wie ein Lateralocellus. Wangenraum 0,8-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, wenig gerundet, zentral kaum punktiert, Apicalrand etwas vorgerundet. Mandibelbasis, Wangenraum und untere Gesichtsröbren deutlich gestreift. Gesicht deutlich dicht punktiert, Gesichtsröbren schmal unpunktirt. Stirn über den Föhlergruben nicht tief eingesenkt, ventral glatt, median fein quergerieft, dorsal deutlich fein zerstreut punktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert, äußere Orbren glatt. Geißel 27-29-gliedrig, schlank fadenförmig, zweites Glied 3,7-mal so lang wie breit. Thorax fast überall fein zerstreut punktiert. Pronotum lateral zentral unpunktirt. Notauli verloschen. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Areola schief, schmal sitzend (Abb. 14). Nervulus interstitial oder wenig postfurcal. Nervellus etwas recliv. Beine relativ gedrungen, Hinterfemora 3,7-mal so lang wie hoch. Hinterklauen kurz, basal und median mit 2-3 mäÙig kurzen Kammzäh-

nen. Propodeum fein vollständig gefeldert, in den Feldern weitgehend glatt. Area basalis trapezförmig. Area superomedia 2,1-mal so lang wie breit, so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte. Area petiolaris 1,1-mal so lang wie breit, länger als die hinteren Seitenfelder. Erstes Gastertergit 2,1-mal, zweites Tergit 0,85-mal so lang wie breit. Postpetiolus mit deutlicher Mittellängsfurche, stellenweise fein skulpturiert. Bohrerklappen 1,1-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, überall deutlich behaart, basal und median parallelseitig, Dorsalkante gerade, distale 0,4 der Ventralkante aufgebogen.

Körper überwiegend gelbbraun oder hellrotbraun. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangenraum, innere Orbiten, Collum, Schulterbeulen und Tegulae hellgelb. Scheitel dorsal-caudal, Schläfen dorsal-caudal und Occiput verdunkelt. Mesoscutum auf dem Mittellappen und den Seitenlappen dunkelbraun überlaufen. Mesosternum teilweise dunkelbraun. Pterostigma mittelbraun, proximal und distal aufgehellt. Beine überwiegend weißgelb. Hinterfemora braun überlaufen. Hintertibien basal sehr schmal, apical zu 0,23 schwärzlich. Hintertarsen gelbbraun, basal weißlich. Erstes Gastertergit rotbraun bis braun, Petiolus dorsal stellenweise verdunkelt. Zweites Tergit überwiegend dunkelbraun, caudal zu 0,3 rotbraun, Caudalrand schmal gelb. Die folgenden Tergite hellrotbraun, stellenweise schwach braun überlaufen. Bohrerklappen dunkelbraun.

♂ unbekannt.

#### ***Mesochorus giberius* (THUNBERG 1824)**

*Ichneumon giberius* THUNBERG 1822: 263 und 1824: 315. Lectotypus (♀) durch HORSTMANN (2004: 59) festgelegt (Coll. Thunberg/Uppsala).

*Mesochorus sylvarum* CURTIS 1833: plate 464 (**syn.nov.**). Lectotypus (♂) durch FITTON (1976: 323) festgelegt (Fundort nicht angegeben, jedenfalls in Großbritannien oder Irland) (Coll. Curtis/Melbourne).

Der Lectotypus von *M. sylvarum* CURTIS gehört nicht zu *M. sylvarum* auct. (= *M. atriventris*), unter anderem weil seine Genitalklappen apical stumpf sind. Damit ändert sich die Interpretation dieser häufig zitierten Art. Ein Paralectotypus (♂) in Coll. Curtis gehört zu einer anderen Art. Weil Curtis auf Haliday als Sammler des Materials verweist, befinden sich vermutlich weitere Paralectotypen unter dem Namen *M. sylvarum* in Coll. Haliday/Dublin (siehe bei *M. atriventris*).

#### ***Mesochorus globulator* (THUNBERG 1824)**

*Ichneumon globulator* THUNBERG 1822: 266 und 1824: 322. Lectotypus (♀) durch HORSTMANN (2004: 59) festgelegt (Coll. Thunberg/Uppsala).

*Mesochorus sericeus* BRISCHKE 1880: 188 (**syn.nov.**). Holotypus (♀) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung.

Diese Art ist *M. vittator* ähnlich. Sie weicht ab durch: Hinterklauen basal kurz gekämmt (Abb. 38); Mesoscutum, Scutellum und Propodeum schwarz. Das Taxon *M. sericeus* wird hier nach der Beschreibung neu interpretiert. SCHMIEDEKNECHT (1910: 1988 ff.) hat es als Varietät zu *M. confusus* gestellt, aber der vergleichsweise kurze Bohrer und die Farbverteilung auf dem Thorax und Propodeum passen besser zu *M. globulator*.

F.D. Bennett hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass ich bei meiner Revision von *M. globulator* einen Wirt falsch zitiert habe. Die Angabe "*Priophorus pallipes* (SERVILLE) (Tenthredinidae)" ist irrig und entfällt. Die nachgewiesenen Wirte werden hier noch einmal zusammengestellt. Anscheinend ist *Pristiphora rufipes* (syn. *P. pallipes*) ein

häufiger Wirt. Dagegen könnte die Wirtsangabe *Nematus ribesii* auf eine Fehldetermination des Wirts zurückzuführen sein, was verständlich wäre, weil *N. ribesii* und *P. rufipes* beide an Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*) leben. Bennett hat auf der Isle of Man beide Arten nebeneinander gezüchtet und hat aus *N. ribesii* nur *M. vittator*, aus *P. rufipes* nur *M. globulator* erhalten.

Wirtsangaben bei untersuchten Exemplaren: *Pristiphora rufipes* SERVILLE (syn. *P. pallipes* SERVILLE) (Tenthredinidae) [via *Olesicampe canaliculata* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] (4 Serien; Edinburgh, ZSM); *Caliroa cerasi* (LINNAEUS) (Tenthredinidae) (ZSM); *Nematus ribesii* (SCOPOLI) (Tenthredinidae) (via *Ichneutes reunitor* NEES, Braconidae) (ZSM). Von diesem Material gehören 2♀♀ zu der Typenserie von *M. tenthredinidis* (siehe bei dieser Art). Das untersuchte Material stammt aus Schweden (Uppsala, ZSM), England (Edinburgh), Deutschland und Österreich (ZSM).

### ***Mesochorus gracilentus* BRISCHKE 1880**

*Mesochorus gracilentus* BRISCHKE 1880: 188 f. Holotypus (♂) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Art uninterpretiert.

SCHMIEDEKNECHT (1910: 1988 ff.) stellt diese Art als Varietät zu *M. confusus* (= *M. cimbicis*), und SCHWENKE (1999: 87) synonymisiert beide Taxa ohne Einschränkung. Diese Interpretation kann nicht korrekt sein, weil die Beschreibung der Art von *M. cimbicis* deutlich abweicht (bei *M. gracilentus* Gaster schwarz, nur Hinterrand des zweiten und dritten Tergits gelb). *M. gracilentus* wird deshalb hier als eigene uninterpretierte Art aufgefasst.

### ***Mesochorus heterodon* nova spec.**

Holotypus (♀): "Italia Piemonte, La Cassa (Torino), VII. 1982, Scaramozzino leg." Coll. Schwenke /ZSM unter *M. fulgurans*.

Paratypus: 3♀♀ von demselben Fundort, 24.5.-15.7.1980; 1♀ Ebersberger Forst (östlich München), Juni 1966, Coll. Schwenke/ZSM unter *M. fulgurans* (1♀ Horstmann).

Die neue Art fand sich in Coll. Schwenke/ZSM unter *M. fulgurans*. Die von SCHWENKE (1999: 70) unter diesem Namen publizierten Verbreitungsangaben beziehen sich dagegen wahrscheinlich, die Wirtsangaben sicherlich auf *M. laricis* (siehe bei dieser Art). Für *M. heterodon* ist kein Wirt bekannt. Innerhalb der *Mesochorus fulvus*-Gruppe (SCHWENKE 1999: 68 ff.) ist die Art gekennzeichnet durch: Ocellen klein; unterer Mandibelzahn deutlich länger als der obere; Klauen beim ♀ nur basal kurz gekämmt.

Beschreibung ♀: Körperlänge 6 mm. Schläfen 0,76-mal so lang wie die Breite der Augen, mäßig stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Postscutellum (Abb. 2). Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,8-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten etwas verengt, 0,63-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,1-mal so breit wie hoch. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Unterer Mandibelzahn deutlich länger als der obere (Abb. 5). Mandibelbasis und Wangenraum fein gestreift. Körper mit glattem Grund. Clypeus etwas gerundet, grob sehr zerstreut punktiert, Apicalrand etwas vorgebuchtet. Gesicht deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert. Stirn mit deutlicher Mittellängsfurche und sublateralen Längswülsten, ventral über den Fühlergruben eingedrückt, dorsal fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, sonst fein zerstreut punktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert. Occipitalleiste median unterbrochen. Pronotum lateral fein zerstreut punktiert, Mesoscutum fein zerstreut punktiert, dorsal-subcaudal deutlich mäßig dicht punktiert,

Notauli angedeutet. Scutellum gerundet, sehr fein sehr zerstreut punktiert. Speculum glatt. Mesopleuren sonst deutlich zerstreut bis mäßig dicht punktiert. Metapleuren fein zerstreut punktiert. Radius bei 0,6 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Ast distal fast gerade. Radialzelle 3,0-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, sehr schief, erster Quernerv kurz (Abb. 15). Nervulus interstitial. Nervellus kaum recliv. Beine schlank, Hinteremora 4,7-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,7-mal so lang wie breit. Hinterklauen basal mit 2-3 kurzen Kammzähnen (Abb. 39). Propodeum fein zerstreut punktiert, vollständig gefeldert. Area basalis lang gestielt. Area superomedia 2,1-mal so lang wie breit, 1,6-mal so lang wie die Area petiolaris, Costulae weit vor der Mitte (Abb. 49). Area petiolaris 0,7-mal so lang wie breit, etwa so lang wie die hinteren Seitenfelder. Erstes Gastertergit 3,5-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang wie breit. Postpetiolus kaum skulpturiert. Zweites Tergit dorsal glatt, lateral mit feinen zerstreuten Haarpunkten. Bohrerklappen überall behaart, 7,7-mal so lang wie hoch, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante etwa gerade, distale 0,3 der Ventralkante aufgebogen (Abb. 53).

Körper gelbbraun (einschließlich Ocellarraum). Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Clypeus, Wangen, innere und äußere Orbiten, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine gelb. Pterostigma hell ockergelb. Bohrerklappen dunkelbraun.

♂ unbekannt.

#### ***Mesochorus iniquus* SCHWENKE 1999**

Die von SCHWENKE (1999: 108) für die Typen publizierte Wirtsangabe ist knapp und unvollständig. Die Typen wurden von T. Baumgarten bei Retzbach (bei Würzburg/D) aus *Lysandra coridon* (PODA) (Lycaenidae) [via *Aleiodes bicolor* (SPINOLA) und *Cotesia saltatoria* (BALEVSKI), beides Braconidae] gezogen (alle Typen Coll. Schwenke/ZSM). Außerdem zog SHAW (1996: 14 f.) *M. iniquus* an verschiedenen Fundorten in England und Schottland aus *Aricia artaxerxes* (GEYER) (Lycaenidae) [via *Aleiodes bicolor* (SPINOLA) und *Cotesia* sp., Braconidae, sowie *Hyposoter notatus* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] (Edinburgh).

#### ***Mesochorus laricis* HARTIG 1838**

*Mesochorus laricis* HARTIG 1838: 273. Typen verschollen (HORSTMANN 1986: 331), Interpretation nach der Beschreibung und den angegebenen Wirten [*Gilpinia laricis* (JURINE), *G. variegata* (HARTIG), *Diprion pini* (LINNAEUS), Diprionidae].

HOLMGREN (1860: 127) synonymisiert dieses Taxon zu Unrecht mit *M. fulgurans* CURTIS. Da auch letztere Art falsch gedeutet worden ist (siehe bei *M. fulgurans*), wurde *M. laricis* bisher nicht korrekt interpretiert. So nennt SCHWENKE (1999: 70) Diprionidae als Wirte sowohl bei *M. fulgurans* (nach Literaturangaben, die er nicht zitiert) als auch bei *M. fulvus* (nach Material in seiner Sammlung, das er auch nicht zitiert). Beide Angaben beziehen sich auf *M. laricis*. Diese wird hier als eigene Art aufgefasst, die durch ihre Wirte gut charakterisiert ist, dazu durch stark vergrößerte Ocellen, gleiche Mandibelzähne und wenig gekämmte Klauen.

Beschreibung ♀: Körperlänge 7 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Mitte des

Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,6-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral kaum verengt, 0,56-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,95-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,4-mal so breit wie die Mandibelbasis. Wangenleiste trifft Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, wenig gerundet, median unpunktiert, an den Rändern deutlich punktiert, Apicalrand etwas gerundet. Wangen, der größte Teil der Mandibeln und ventraler Teil der inneren Orbiten deutlich fein gestreift. Gesicht überwiegend deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert. Stirn mit deutlicher Mittellängsfurche und deutlichen submedianen Längswülsten, lateral über den Fühlergruben deutlich eingesenkt, dieser Bereich ventral glatt, dorsal sehr fein gekörnelt, wenig fein quergebriert und stellenweise fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Augen unpunktiert, lateral mit feinen zerstreuten Haarpunkten. Occipitalleiste dorsal-median verloschen. Schläfen ziemlich fein zerstreut bis mäßig dicht punktiert. Geißel 48-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, distal etwas zugespitzt, das zweite Glied 3,8-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Mesopleuren und Metapleuren überwiegend fein zerstreut punktiert. Notauli angedeutet. Scutellum ziemlich wenig gerundet, nur basal gerandet. Speculum glatt. Mesopleuren dorsal und frontal teilweise etwas dichter punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Ast fast gerade. Radialzelle lang, 2,8-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, schief rautenförmig (Abb. 16). Nervulus interstitial. Nervellus recliv. Beine schlank, Hinterfemora 5,1-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,9-mal so lang wie breit. Hinterklauen schlank, basal mit 2-3 kurzen Kammzähnen (oft schwer zu sehen) (Abb. 40). Propodeum auf glattem Grund sehr fein zerstreut punktiert, in der Area petiolaris etwas gerunzelt, vollständig gefeldert. Area basalis gestielt, punktförmig sitzend oder schmal sitzend. Area superomedia 2,8-mal so lang wie breit, 1,8-mal so lang wie die Area petiolaris, Costulae deutlich vor der Mitte ansetzend. Area petiolaris so lang wie breit. Erstes Gastertergit 3,0-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt, stellenweise sehr fein punktiert oder mit feinen Längsrundeln, teilweise mit undeutlicher Mittellängsfurche. Zweites Gastertergit dorsal glatt, lateral fein punktiert. Bohrerklappen überall behaart, 6,2-mal so lang wie hoch, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante etwa gerade, distale 0,3 der Ventralkante aufgebogen.

Körper (einschließlich Ocellarraum) gelbbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Vordercoxen und Vordertrochanteren gelb. Geißeln distal verdunkelt. Pterostigma hell ockergelb, an den Rändern etwas dunkler. Bohrerklappen gelbbrot bis rotbraun.

Beschreibung ♂: Genitalklappen sehr schlank, zur Spitze etwas verjüngt, aber apical stumpf, nicht löffelförmig, etwa 20-mal so lang wie median hoch, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Sonst dem ♀ sehr ähnlich.

Wirtsangaben bei untersuchten Exemplaren: *Diprion pini* (LINNAEUS); *Diprion* sp. (schließt vermutlich auch *Gilpinia*-Arten ein); *Gilpinia frutetorum* (FABRICIUS) oder *G. variegata* (HARTIG); *G. socia* (KLUG) (alles Diprionidae) (ZSM). Das untersuchte Material stammt aus Deutschland, Österreich, Norditalien und Ukraine (ZSM).

***Mesochorus nigrithorax* KISS 1926**

*Mesochorus orbitalis* HOLMGREN var. *nigrithorax* KISS 1926: 112. Holotypus (♂): "Szilágycseh Dr. Z. Kiss" (= Cehul Silvanei/RO), "*Mesochorus orbitalis* HLGR. var. *nigrithorax* KISS ♂", "Holotypus ♂ *Mes. orbitalis* HLMGR. v. *nigrithorax* KISS ♂ 1926" (Budapest).

Meines Erachtens handelt es sich bei diesem Taxon um eine eigene Art, von der nur der Holotypus bekannt ist. Die Determination nach SCHWENKE (1999) führt zu *M. giberius* oder *M. doleri* SCHWENKE. Beide Arten weichen durch einen schmäleren Wangenraum ab (bei diesen Arten 0,3-mal so breit wie die Mandibelbasis).

Beschreibung ♂: Körperlänge 5 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Mesoscutum. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,2-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus. Wangenraum 0,6-mal so breit wie die Mandibelbasis. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, wenig gerundet, zentral unpunktiert, an den Rändern deutlich punktiert, Apicalrand gerundet. Wangenraum und Gesichtsorbiten ventral dicht gestreift. Gesicht überwiegend dicht punktiert. Stirn dorsal etwa zur Hälfte zerstreut punktiert, ventral über den Fühlergruben unpunktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert. Geißel 30-gliedrig, dünn fadenförmig, zweites Glied 4,0-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Mesopleuren und Metapleuren fein oder sehr fein zerstreut punktiert. Pronotum lateral-zentral unpunktiert. Notauli vorn deutlich. Mesoscutum dorsal-subapical dicht runzlig punktiert. Scutellum gerundet. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum unpunktiert. Areola kurz gestielt, schief rautenförmig (Abb. 17). Nervulus interstitial. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,2-mal so lang wie hoch. Hinterklauen kurz, basal mit wenigen kurzen Kammzähnen. Propodeum fein vollständig gefeldert, in den Feldern fast glatt, Area petiolaris fein und unregelmäßig skulpturiert. Area basalis sitzend, etwas länger als breit. Area superomedia 1,9-mal so lang wie breit, mit den Costulae vor der Mitte, 1,4-mal so lang wie die Area petiolaris, diese so lang wie breit. Erstes Gastersegment 2,6-mal, zweites Segment 0,95-mal so lang wie breit. Postpetiolus glatt, mit sehr schwacher Mittellängsfurche. Genitalklappen schlank, etwa parallelseitig, apical stumpf, 16-mal so lang wie hoch, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied.

Körper überwiegend schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangenraum und innere Orbiten weißgelb. Clypeus, Gesicht (außerhalb der Orbiten) und schmale äußere Orbiten gelbbrot. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma mittelbraun, Basis und Spitze etwas aufgehellt. Beine gelbbrot. Hinterfemora subapical etwas braun überlaufen, apical schmal gelb. Hintertibien median breit weißgelb, basal sehr schmal und apical zu 0,1 ihrer Länge dunkelbraun. Hinterbasitarsus basal breit weißgelb. Zweites Gastertergit caudal zu 0,15 rotgelb, drittes Tergit dorsal rotbraun überlaufen.

♀ unbekannt.

***Mesochorus nuncupator* (PANZER 1800)**

*Ichneumon nuncupator* PANZER 1800: Tafel 13. Holotypus (♀) verschollen (HORSTMANN 1982: 235), Interpretation nach der Beschreibung und Abbildung.

Die Art wird hier neu interpretiert, ein besonderes Kennzeichen ist das einheitlich rote (nicht schwarz gemusterte) Mesoscutum. Darin unterscheidet sich *M. nuncupator* von *M. vittator*, mit welcher Art sie bisher synonymisiert worden ist (PEETS 1912: 74;

HORSTMANN 1982: 235). Bereits HOLMGREN (1860: 126) hat beide Arten gemischt (siehe bei *M. vittator*). SCHWENKE (1999: 86) führt die hier beschriebene Art unter dem Namen *M. pallipes* (syn. *albipes*), aber *M. nuncupator* weicht von beiden Taxa durch das fast unpigmentierte Pterostigma ab (siehe bei *M. pallipes*). Für die Art ist bisher kein Wirt bekannt.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5,0-5,5 mm. Schläfen halb so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Mitte des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 0,7-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral kaum verengt, 0,52-mal so breit wie Kopf. Gesicht und Clypeus so lang wie breit. Wangenraum 0,4-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, etwas gerundet, median glatt, dorsolateral punktiert, subapical mit Punktquerreihe, Apicalrand etwas gerundet. Gesicht deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert, innere Orbiten ventral gestreift. Wangen deutlich gestreift. Stirn mit deutlicher Mittellängsfurche und submedianen Längswülsten, lateral über den Fühlergruben deutlich eingesenkt, dort ventral glatt, dorsal fein querverieft, unpunktiert. Scheitel hinter den Ocellen unpunktiert, lateral mit sehr zerstreutem Haarpunkten. Schläfen fein und zerstreut punktiert. Occipitalleiste dorsal-median nach unten geknickt. Geißel 36-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, das zweite Glied 3,8-mal so lang wie breit. Pronotum lateral fein zerstreut punktiert, Mesoscutum fein zerstreut punktiert, dorsal subcaudal etwas dichter punktiert, Notauli kaum angedeutet. Scutellum sehr fein zerstreut punktiert, gerundet, nur basal gerandet. Speculum und große Bereiche vor und unter dem Speculum unpunktiert, Mesopleuren sonst sehr fein sehr zerstreut punktiert. Metapleuren sehr fein zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend. Radialzelle 2,4-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, schief, der erste Quernerv kurz (Abb. 18). Nervulus interstitial oder wenig postfurcal. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,4-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,2-mal so lang wie breit. Hinterklauen mit 3-4 deutlichen relativ weit voneinander getrennten Kammzähnen (Abb. 41). Propodeum vollständig fein gefeldert, fast glatt, mit sehr feinen sehr zerstreuten Haarpunkten, Area petiolaris etwas gerunzelt. Area basalis trapezförmig, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 2,4-mal so lang wie breit, 1,4-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte. Area petiolaris so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt, mit einer Mittellängsfurche. Gaster sonst fast glatt. Bohrerklappen durchgehend behaart, 5,9-mal so lang wie hoch, 0,8-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, Ventralkante median wenig vorgerundet, distale 0,3 aufgebogen.

Kopf gelbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel) und Wangenraum gelblich. Ocellarraum, Scheitel hinter den Ocellen, Schläfen dorsal-caudal und Occiput dorsal schwärzlich. Fühler basal gelb, median und apical gelbbraun bis hellbraun. Pronotum lateral und Mesopleuren gelbrot. Mesoscutum und Scutellum rötlich (gelbrot bis rotbraun), teilweise an den Seiten und im Bereich der Notauli etwas aufgehellt (in der Regel unauffällig). Metapleuren braun. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma median fast unpigmentiert (ganz hell ockergelb), an den Rändern hellbraun. Beine gelblich. Hinterfemora gelbrot. Hintertibien median weißgelb, basal sehr schmal, apical zu 0,15 schwärzlich. Hintertarsen gelbrot. Propodeum schwarz oder schwarzbraun. Erstes Gasterergit schwarz, teilweise caudal gelb gerandet. Zweites Tergit schwärzlich, caudal zu 0,15-0,2 gelb. Die folgenden Tergite gelblich, etwas vespoid oder lateral etwas verdunkelt.

Beschreibung ♂: Genitalklappen sehr schlank, apical etwas löffelförmig verbreitert, etwa 25-mal so lang wie subapical hoch, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Propodeum teilweise rotbraun. Sonst dem ♀ sehr ähnlich.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Schweden (Stockholm), Polen, Deutschland und Norditalien (ZSM).

### ***Mesochorus olerum* CURTIS 1833**

*Mesochorus olerum* CURTIS 1833: plate 464. Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 323) festgelegt: "olerium [!] a. N. H." (schwer leserlich) (nach der Beschreibung aus Großbritannien) (Coll. Curtis/Melbourne).

*Mesochorus pectoralis* RATZBURG, 1844: 149 (**syn.nov.**). Holotypus (sex ?) verloren (Fundort nicht angegeben, höchstwahrscheinlich aus der Umgebung von Berlin), Interpretation nach der Beschreibung und der Tradition (BLUNCK 1944; SCHWENKE 1999: 113).

In der Sammlung Curtis ist auch ein Paralectotypus (♂) vorhanden, der zur gleichen Art gehört. Beide Typen wurden an "turnips" (= Kohlrüben; *Brassica napus rapifera*) gefangen und entsprechen der *Mesochorus*-Art, die als Hyperparasit von *Pieris*-Arten (Pieridae) (via *Cotesia* sp., Braconidae) bekannt ist (BLUNCK 1944). Dagegen fehlt eine Bestätigung für die Wirtsangabe des Holotypus von *M. pectoralis* [*Bombyx dispar* = *Lymantria dispar* (LINNAEUS), Lymantriidae], die Interpretation dieses Taxons ist deshalb nicht völlig gesichert. Die folgende Beschreibung entspricht den Typen von *M. olerum* und solchen Exemplaren, die Braconiden als Sekundärwirte nutzen. Exemplare, die *Hyposoter*-Arten als Sekundärwirte nutzen (siehe unten), sind etwa um 20 % größer und etwas kontrastreicher gezeichnet.

Beschreibung ♀: Körperlänge 3,5 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich im hinteren Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,3-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral etwas verengt, 0,55-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,90-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,6-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne klein, gleich. Kopf mit glattem Grund. Clypeus fast flach, median deutlich zerstreut punktiert, sonst wie das Gesicht deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert, Apicalrand vorgerundet. Wangen gestreift. Stirn ventral und median glatt, dorsolateral sehr fein zerstreut punktiert, nicht quergerieft. Scheitel und Schläfen sehr fein sehr zerstreut punktiert. Occipitalleiste dorsal-median gerade oder wenig nach unten geknickt. Geißel 29-gliedrig, schlank fadenförmig, das zweite Glied 4,0-mal so lang wie breit. Thorax und Propodeum mit glattem Grund. Pronotum lateral und Mesoscutum sehr fein sehr zerstreut punktiert. Notauli sehr schwach angedeutet. Mesopleuren dorsal-frontal und ventral sehr fein sehr zerstreut punktiert, Speculum und große Bereiche vor und unter dem Speculum unpunktiert. Radius bei 0,6 der Länge des Pterostigmas ansetzend. Radialzelle 2,3-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, der erste Quernerv relativ kurz (Abb. 19). Nervulus interstitial. Nervellus recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,7-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,8-mal so lang wie breit. Klauen klein, mit 2-3 relativ kleinen Kammzähnen (Abb. 42). Propodeum vollständig gefeldert, sehr fein sehr zerstreut punktiert. Area basalis trapezförmig, wenig länger als breit. Area superomedia 2,2-mal so lang wie breit, 1,5-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae etwas vor der Mitte. Area petiolaris so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,3-mal, zweites Tergit 0,8-mal so lang wie breit. Postpetiolus fast glatt, mit einer schwachen Mittellängsfurche



und einigen feinen Längsrünzeln. Zweites Gastertergit dorsal glatt, frontal und lateral mit sehr feinen Haarpunkten. Bohrerklappen überall fein behaart, 7,0-mal so lang wie hoch, 1,0-1,1-mal so lang wie ein Hinter-Basitarsus, Dorsalkante gerade, Ventralkante distal deutlich aufgebogen.

Körper überwiegend schwarz. Gesicht dunkelbraun bis schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen (breit), Clypeus, Gesichtorbiten (breit) und Stirnorbiten (zu den Fühlergruben dreieckig vorgezogen) gelb. Äußere Orbiten gelbbrot. Fühler gelbbraun. Schulterbeulen, Subalarwülste (nicht immer), Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma hellbraun, proximal und distal etwas aufgehellt. Mesoscutum mit dunkel rotbrauner H-Zeichnung (teilweise kaum erkennbar). Beine gelb. Hintercoxen und Hinterfemora gelbbrot. Hintertibien weißgelb, basal schmal und apical zu 0,15-0,2 hellbraun bis mittelbraun. Hintertarsen hellbraun. Erstes Gastertergit caudal schmal gelb. Zweites Tergit caudal zu 0,2 mit einer gelben Querbinde. Drittes Tergit dorsal gelb, lateral verdunkelt (braun oder schwärzlich). Hintere Tergite jeweils frontal schwärzlich, caudal gelblich (vespoid) (variabel, aber immer mit schwärzlichen Anteilen).

Beschreibung ♂: Genitalklappen paralleseitig, apical stumpf, etwas löffelförmig erweitert, elfmal so lang wie subapical hoch, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,4-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Körperfärbung etwas heller. Gesicht median und dorsal braun bis schwärzlich, ventral und Gesichtorbiten breit gelb. Pronotum lateral unterschiedlich ausgedehnt gelbbraun überlaufen. hintere Gastertergite dunkelbraun und gelbbraun gebändert (vespoid) oder ganz schwärzlich.

Wirtsangaben bei untersuchten Exemplaren: *Pieris brassicae* (LINNAEUS) (Pieridae) [via *Cotesia glomerata* (LINNAEUS), Braconidae, und via *Hyposoter ebeninus* (GRAVENHORST), Ichneumonidae]; *Gonepteryx rhamni* (LINNAEUS) (Pieridae) [via *Hyposoter rhodocerae* (RONDANI), Ichneumonidae] (3 Serien); *Anthocharis cardamines* (LINNAEUS) (Pieridae) (via *Hyposoter* sp., Ichneumonidae); *Euchloe ausonia* (HÜBNER) (Pieridae) (via *Microplitis* sp., Braconidae) (alle Edinburgh); *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Plutellidae) (via *Diadegma* sp., Ichneumonidae) (2 Serien; Bern, Horstmann); *Zygaena filipendulae* (LINNAEUS) (Zygaenidae) (via Braconidae) (Edinburgh); *Autographa gamma* (LINNAEUS) (Noctuidae) [via *Microplitis mediator* (HALIDAY), Braconidae] (ZSM). Das untersuchte Material stammt aus England und Frankreich (Edinburgh), Deutschland (Horstmann), Schweiz (Bern) und Nordspanien (Edinburgh).

#### ***Mesochorus orbitalis* HOLMGREN 1860**

Das unter diesem Namen von HORSTMANN (1971: 273) als Hyperparasit von *Tortrix viridana* LINNAEUS (Tortricidae) angeführte Material war fehldeterminiert und gehört in Wirklichkeit zu *M. atriventris* (siehe bei dieser Art).

#### ***Mesochorus pallipes* BRISCHKE 1880**

*Mesochorus stigmaticus* BRISCHKE 1880: 183 f. (**syn.nov.**). Typen (♀, ♂) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung.

*Mesochorus brunneus* BRISCHKE 1880: 184 f. (**syn.nov.**). Holotypus (♂) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung.

*Mesochorus rufipes* BRISCHKE 1880: 189 (**syn.nov.**). Holotypus (♂) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung.

*Mesochorus pallipes* BRISCHKE 1880: 190. Holotypus (♂) verloren (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung und dem Wirt [*Yponomeuta variabilis* = *Y. cagnatella* (HÜBNER), Yponomeutidae].

*Mesochorus crassicus* THOMSON 1886: 339 (**syn.nov.**). Lectotypus (♀) hiermit festgelegt: "Pål." (= Pålsjö/Scåne/S) (Coll. Thomson/Lund).

*Mesochorus albipes* THOMSON 1886: 341 (SCHWENKE 1999: 86). Lectotypus (♀) durch FITTON (1982: 52) festgelegt: "Ld" (= Lund/S), "*albipes*" (Coll. Thomson/Lund).

Bisher ist diese Art in der Regel als *M. vittator* determiniert worden; die Fehldetermination geht auf HOLMGREN (1860: 126) zurück (siehe bei *M. vittator*). Die Art wird häufig aus *Yponomeuta*-Arten (Yponomeutidae) [via *Diadegma armillatum* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] gezüchtet und ist dadurch am besten charakterisiert. Ich habe als gültigen Namen für die Art *M. pallipes* gewählt, weil dessen Interpretation durch einen aus *Yponomeuta* gezüchteten Holotypus gestützt wird. Die angeführten Taxa sind bisher sehr unterschiedlich interpretiert worden. *M. stigmaticus* wird von BLUNCK (1944: 433) mit *M. pectoralis* (= *M. olerum*; siehe bei dieser Art) synonymisiert. Die Typenserie dieses Taxons enthielt möglicherweise mehrere Arten (Körperlänge "bis 7 mm" ist zu groß für *M. olerum* oder *pallipes*). Einige Merkmale deuten aber auf *M. pallipes* (Gesicht beim ♀ rotbraun, beim ♂ gelb. Thorax beim ♀ schwarz, beim ♂ rot und nur dorsal dunkel gezeichnet). *M. brunneus* wird von SCHMIEDEKNECHT (1910: 1988) mit *M. vittator* synonymisiert, aber bei SCHMIEDEKNECHT enthält dieses Taxon *M. pallipes*, und Teile der Beschreibung passen auf diese Art (♂: Gesicht gelb. Mesopleuren und Mesosternum schwarz). Allerdings gibt Brischke einen Wirt an [*Eupithecia pimpinellaria* = *E. pimpinellata* (HÜBNER), Geometridae; via Braconidae], der seitdem nicht verifiziert wurde. *M. rufipes* wird von SCHMIEDEKNECHT mit *M. confusus* (= *M. cimbicis*; siehe bei dieser Art) synonymisiert, aber die Beschreibung passt gut auf *M. pallipes*. Außerdem enthält *M. confusus* bei SCHMIEDEKNECHT offensichtlich mehrere Arten. *M. pallipes* wird von SCHWENKE (1999: 86) als eine Art interpretiert, die durch ein ganz bleiches Pterostigma gekennzeichnet ist und die hier unter dem Namen *M. nuncupator* angeführt wird (siehe bei dieser Art). Nach der Beschreibung ist das Pterostigma aber bei *M. pallipes* hellbraun mit hellerer Basis und Spitze, und dies entspricht der hier behandelten Art, ebenso der angegebene Wirt (siehe oben). SCHWENKE (1999: 88) gibt an, dass er im Jahr 1968 für *M. crassicus* einen Lectotypus (♀) festgelegt habe. FITTON (1982: 52) hat aber einen solchen nicht vorgefunden und ich auch nicht. Deshalb wird hier ein Lectotypus neu festgelegt. Diese Art wird von SCHWENKE (1999: 87) mit *M. confusus* (= *M. cimbicis*; siehe bei dieser Art) synonymisiert, was nach dem Lectotypus zweifellos falsch ist. *M. albipes* wird von SCHWENKE (1999: 86) mit *M. pallipes* synonymisiert. Dies ist formal korrekt, allerdings entspricht *M. pallipes* sensu Schwenke *M. nuncupator* (siehe bei dieser Art), der Lectotypus von *M. albipes* (mit deutlich pigmentiertem Pterostigma) dagegen der hier diskutierten Art.

Die Art ist *M. olerum* sehr ähnlich. Anscheinend sind beim ♀ von *M. olerum* die Hinterklauen etwas weniger gekämmt als bei *M. pallipes* (Abb. 42 und 43), aber die Ausprägung dieses Merkmals ist bei beiden Arten etwas variabel. Außerdem gibt es Unterschiede in der Färbung: Beim ♀ von *M. olerum* sind die hinteren Gastertergite mehr oder weniger ausgedehnt schwarz gezeichnet, bei *M. pallipes* sind sie gelbbraun bis hellbraun. Beim ♂ von *M. olerum* ist das Gesicht braun bis schwärzlich gezeichnet (zuweilen nur dorsal), bei *M. pallipes* ist es gelb bis gelbbrot. Zu diesen Unterschieden kommt ein Unterschied im Wirtsspektrum: *M. olerum* wird regelmäßig aus Pieridae gezüchtet, *M. pallipes* aus *Yponomeuta*-Arten. Beide Arten sind aber anscheinend relativ polyphag; so parasitieren beide an *Plutella xylostella*.

Beschreibung ♀: Körperlänge 4-5 mm. Schläfen 0,6-mal so lang wie die Breite der

Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem caudalen Drittel des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,3-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral etwas verengt, 0,55-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,95-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,65-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne klein, gleich. Wangen deutlich gestreift. Kopf mit glattem Grund. Clypeus klein, fast flach, median unpunktiert, Apicalrand gerundet. Gesicht deutlich mäßig dicht punktiert, mit einem medianen Längswulst. Stirn überwiegend glatt, dorsal stellenweise fein quergerieft (nicht immer). Scheitel hinter den Ocellen glatt. Schläfen fein zerstreut punktiert. Occipitalleiste dorsal-median nach unten geknickt. Geißel 35-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, das zweite Glied 3,0-mal so lang wie breit. Thorax und Propodeum mit glattem Grund. Pronotum lateral, Mesoscutum und Metapleuren fein zerstreut punktiert. Notauli nur angedeutet. Speculum und große Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Mesopleuren frontal-dorsal deutlich zerstreut punktiert, ventral sehr fein sehr zerstreut punktiert. Radius bei 0,65 der Radialzelle ansetzend. Radialzelle 2,4-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, etwas unregelmäßig (Abb. 20). Nervulus interstitial. Nervellus etwas recliv. Beine mäßig schlank, Hinterfemora 4,0-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,3-mal so lang wie breit. Klauen kurz, mit 3-4 deutlichen Kammzähnen (Abb. 43). Propodeum vollständig gefeldert, mit sehr feinen zerstreuten Haarpunkten. Area basalis trapezförmig, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 1,9-mal so lang wie breit, 1,2-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte ansetzend. Area petiolaris etwa so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,5-mal, zweites Tergit 0,9-1,0-mal so lang wie breit. Postpetiolus gerundet, fast glatt. Bohrerklappen vollständig behaart, 6,0-mal so lang wie hoch, 0,9-1,0-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, Ventralkante median etwas vorgerundet, distal aufgebogen.

Kopf gelbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne schwarz), Clypeus, Wangen und innere Orbiten gelb. Gesicht hellrot (entspricht der Färbung bei *M. albipes*) oder schwarzbraun (entspricht der Färbung bei *M. crassicus*). Stirn median, Ocellarraum, Scheitel und dorsaler Teil der Schläfen außerhalb der Orbiten schwarz. Fühler gelbbraun, Geißel apical bräunlich. Thorax und Propodeum schwarz. Schulterbeulen, Subalarwülste, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pronotum lateral teilweise gelbrot gezeichnet. Mesoscutum entlang der Notauli teilweise aufgehellt. Mesopleuren teilweise rotbraun überlaufen. Pterostigma mittelbraun, proximal und distal etwas aufgehellt. Beine gelb, Hintercoxen und Hinterfemora gelbrot, Hintertibien weißgelb, basal sehr schmal, apical zu etwa 0,15 braun gezeichnet. Erster Gastertergit schwarz, teilweise caudal schmal gelb gerandet. Zweites Tergit schwarz, caudal zu 0,2 gelb, hintere Tergite gelbrot, caudal jeweils gelb gerandet, lateral oft hellbraun überlaufen.

Beschreibung ♂: Genitalklappen etwa parallelschief, apical stumpf, teilweise etwas löffenförmig, 16-mal so lang wie subapical hoch, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,3-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Kopf wie beim ♀ gezeichnet, aber Gesicht nie verdunkelt. Thorax wie beim ♀ gezeichnet oder Pronotum, Mesopleuren und Mesosternum gelbrot, Mesoscutum an den Rändern und entlang der Notauli gelbrot. Vordere Gastertergite wie beim ♀ gezeichnet, hintere Tergite in der Regel dunkelbraun bis schwärzlich.

Wirtsangaben bei untersuchten Exemplaren: *Yponomeuta evonymella* (LINNAEUS) (Yponomeutidae) [via *Diadegma armillatum* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] (10 Serien; Edinburgh, Horstmann, Stockholm, ZSM); *Y. cagnatella* (HÜBNER) (via *D. armillatum*) (ZSM); *Y. malinella* (ZELLER) (via *D. armillatum*) (ZSM); *Y. padella* (LINNAEUS) (via *D. armillatum*) (2 Serien; Edinburgh, Horstmann); *Anthophila fabriciana* (LINNAEUS) (Choreutidae) [via *Apanteles* sp., Braconidae; *Lissonota* sp., Ichneumonidae; *Tranosemella praerogator* (LINNAEUS), Ichneumonidae] (7 Serien; Edinburgh, Horstmann); *Choreutis pariana* (CLERCK) (Choreutidae) [via *Apanteles longicauda* (WESMAEL), Braconidae] (Edinburgh); *Prochoreutis myllerana* (FABRICIUS) (Choreutidae) (via *Campoplex pyraustae* SMITH, Ichneumonidae) (Edinburgh); *Plutella xylostella* (LINNAEUS) (Plutellidae) (via *Diadegma* sp., Ichneumonidae) (2 Serien; Horstmann); *Epermenia chaerophyllella* (GOEZE) (Epermeniidae) [via *Dolichogenida imperator* (WILKINSON), Braconidae; *Campoplex* sp., Ichneumonidae] (2 Serien; Edinburgh). SHAW & AESCHLIMANN (1994: 627 f.) berichten unter dem Namen *M. ?crassicus* über die Lebensweise der Art. Das untersuchte Material stammt aus Schweden (Lund, Stockholm), Schottland und England (Edinburgh) und Deutschland (Horstmann, ZSM).

#### ***Mesochorus pectinellus* nova spec.**

Holotypus (♀): "(38) ex Puppen von Cymatophoridae" Coll. Schwenke /ZSM unter *M. suecicus*. Paratypen: 1♀ mit denselben Angaben (Horstmann); 1♀ Bechtaler Wald bei Freiburg/Breisgau/D, September 1984, Coll. Schwenke/ZSM unter *M. suecicus*.

Nach den von Schwenke (1999: 71) unter dem Namen *M. suecicus* publizierten Angaben und dem Material in seiner Sammlung stammen die zwei gezogenen Typen höchstwahrscheinlich aus Deutschland, und ihr Wirt ist *Cymatophora* sp. [= *Tethea* (s. l.) sp., Drepanidae] (via *Rogas* sp., Braconidae). Innerhalb der *Mesochorus fulvus*-Gruppe (SCHWENKE 1999: 68 ff.) ist die Art gekennzeichnet durch: Ocellen sehr groß, Mandibelzähne etwa gleich, Klauenglieder verbreitert, Klauen sehr lang gekämmt.

Beschreibung ♀: Körperlänge 7 mm. Schläfen 0,47-mal so lang wie die Breite der Augen, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich etwa auf der Mitte des Mesoscutums (Abb. 3). Abstand zwischen Auge und Lateralocellus halb so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral etwas verengt, 0,51-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,0-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,25-mal so breit wie die Mandibelbasis. Oberer Mandibelzahn etwas größer als der untere. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, etwas gerundet, zentral glatt, an den Rändern deutlich mäßig dicht punktiert, Apicalrand wenig gerundet. Wangenraum und untere Gesichtorbiten fein gestreift. Gesicht deutlich dicht punktiert. Stirn median mit deutlicher Längsfurche und submedianen Längswülsten, über den Fühlergruben eingedrückt und überwiegend fein quergestreift. Scheitel median unpunktirt, lateral fein punktiert. Schläfen fein mäßig dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median fein, gerade, teilweise verloschen. Geißel 42-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, distal zugespitzt, zweites Glied 3,5-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Scutellum, Mesopleuren und Metapleuren fein zerstreut punktiert. Notauli angedeutet. Scutellum gerundet. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum unpunktirt. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend, distal gerade. Radialzelle 2,9-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, wenig schief (Abb. 21). Nervulus deutlich postfurcal (etwa um 0,3 seiner Länge). Nervulus etwas recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,6-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen verbreitert, Vorderklauenglieder 2,3-mal so lang wie breit (Abb. 27). Hinterklauen mit fünf auffälligen Kammzähnen, der proximale kurz, die anderen sehr lang, der distale fast so lang wie der Apicalzahn (Abb. 44). Propodeum deutlich und vollständig gefeldert, in den Feldern mit sehr feinen und zerstreuten Haar-

punkten auf glattem Grund. Area basalis in der Regel schmal sitzend, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 1,5-mal so lang wie breit, mit den Costulae vor der Mitte, 1,2-mal so lang wie die Area petiolaris, diese etwa so lang wie breit (Abb. 50). Erstes Gastersegment 2,7-mal, zweites 1,1-mal so lang wie breit. Postpetiolus gerundet, fast glatt, mit einer sehr schwach angedeuteten Mittellängsfurche. Zweites Gastertergit fast glatt. Bohrerklappen überall kurz behaart, 4,2-mal so lang wie breit, 0,72-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, Ventralkante median deutlich vorgerundet (Abb. 54).

Körper hellrotbraun (einschließlich Fühler und Bohrerklappen). Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Wangen, Gesichtsorbiten, Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Ocellarraum bräunlich. Pterostigma wenig pigmentiert, hell ockergelb, an den Rändern dunkler.

♂ unbekannt.

#### ***Mesochorus pelvis* SCHWENKE 2002**

*Mesochorus falcatus* SCHWENKE 1999: 71 (praeocc. durch *M. falcatus* DASCH 1974) (**syn.nov.**). Holotypus (♂): "Dessau 4 km SSW, 7.8.86, K.H. Zoerner", "100/86 Taubeufer" (Münchenberg).

*Mesochorus hamatus* SCHWENKE 1999: 71 (praeocc. durch *M. hamatus* TOWNES 1945). Holotypus (♂): "I, TN, Riva Rocchetta, 400-800m, 20.5.1982, Haeselb." (Coll. Schwenke/ZSM).

*Mesochorus lunatus* SCHWENKE 2002: 91 (nom.nov. für *M. falcatus* SCHWENKE) (**syn.nov.**).

*Mesochorus pelvis* SCHWENKE 2002: 91 (nom.nov. für *M. hamatus* SCHWENKE).

Die Art ist durch die eigenartige Form der Hinterklauen charakterisiert (Abb. 45). Die Beschreibungen beider Taxa durch Schwenke enthalten einige Ungenauigkeiten und Fehler: Schläfen 0,65-mal so lang wie die Breite der Augen. Abstand zwischen Augen und Ocellen 0,7-mal so breit wie ein Lateralocellus. Mesopleuren außerhalb des Speculum fein und zerstreut punktiert (beim *M. falcatus* etwas stärker als bei *M. hamatus*). Genitalklappen 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,3-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Mandibeln außerhalb der Zähne weißgelb (bei *M. falcatus* meines Erachtens rotbraun verfärbt). Ein weiteres ♂ stammt von Burgebrach (Nordbayern/D) (ZSM). Das zugehörige ♀ ist bisher unbekannt.

#### ***Mesochorus picticus* THOMSON 1886**

*Mesochorus picticus* THOMSON 1886: 340 f. Lectotypus (♀) durch Hinz beschriftet und durch FITTON (1982: 54) festgelegt: "Pål." (=Pålsjö/Scåne/S) (Coll. Thomson/Lund).

SCHWENKE (1999: 87) synonymisiert dieses Taxon mit *M. confusus* (= *M. cimbicis*), aber diese Art unterscheidet sich unter anderem durch längere Bohrerklappen und den weniger ausgedehnt dunkel gezeichneten Thorax. *M. picticus* ist *M. pallipes* ähnlich, beide Taxa sind möglicherweise synonym. Der Lectotypus von *M. picticus* weicht von *M. pallipes* ab durch: Körperlänge 5,5 mm; Hinterklauen kaum erkennbar gekämmt (basal mit zwei kurzen Kammzähnen); Bohrerklappen im distalen Drittel lateral auf der Seitenfläche nur sehr spärlich behaart.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5,5 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Scutellargrube. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,7-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten etwas verengt, 0,57-mal so breit wie der Kopf. Wan-

genraum 0,4-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, fast flach, zentral zerstreut punktiert, an den Rändern dichter punktiert, Apicalrand vorgerundet. Wangenraum und Mandibelbasis bis zur Mitte gestreift. Gesicht deutlich dicht punktiert. Stirn über den Fühlergruben glatt, dorsal fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, lateral fein zerstreut punktiert. Schläfen überwiegend deutlich mäßig dicht punktiert. Geißel sehr schlank fadenförmig, zweites Glied 3,8-mal so lang wie breit (beide Geißelspitzen fehlen). Thorax überwiegend fein zerstreut punktiert. Notauli schwach angedeutet. Speculum glatt. Mesopleuren überwiegend fein zerstreut, aber vor allem frontal deutlich eingestochen punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des Pterostigmas ansetzend. Areola schief rautenförmig. Nervulus interstitial. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,5-mal so lang wie hoch. Hinterklauen basal mit zwei kurzen Kammzähnen. Propodeum fein vollständig gefeldert, überwiegend mit sehr feinen zerstreuten Haarpunkten auf glattem Grund. Area petiolaris fein gerunzelt. Area basalis trapezförmig. Area superomedia 2,3-mal so lang wie breit, 1,7-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae vor der Mitte. Area petiolaris 0,7-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 3,0-mal, zweites Tergit 1,1-mal so lang wie breit. Postpetiolus median mit kleiner Längsfurche, mit sehr feinen zerstreuten Haarpunkten. Bohrerklappen schlank, 8,0-mal so lang wie hoch, 0,9-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, basal dicht, auf den apicalen 0,3 sehr spärlich behaart, Dorsalkante apical etwas aufgebogen, distale 0,3 der Ventralkante deutlich aufgebogen.

Kopf gelbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel) und Wangenraum gelb. Stirn zentral, Ocellarraum, Scheitel und Schläfen caudal schwarz. Thorax und Propodeum schwarz. Collum schmal rötlich überlaufen. Schulterbeulen und Tegulae gelb. Pterostigma hellbraun, proximal und distal etwas aufgehellt. Beine gelbrot. Hintertibien basal schmal mittelbraun, median gelblich (wenig rot überlaufen), apical breit mittelbraun, Ring etwa 0,2-mal so lang wie eine Tibia beziehungsweise zweimal so lang wie eine Tibia apical breit. Hintertarsen wenig dunkel gezeichnet. Erstes Gastertergit schwarz, dorsal-caudal schmal gelb gerandet. Zweites Tergit zu 0,7 schwarz, subcaudal schmal rötlich, caudal gelb. Die folgenden Tergite und Sternite gelbrot, Tergite lateral etwas bräunlich, caudal jeweils gelb gerandet.

♂ unbekannt.

#### ***Mesochorus pieridicola* (PACKARD 1881)**

*Campoplex pieridicola* PACKARD 1881: 20 f. Holotypus (♂) in Cambridge/USA (nicht untersucht).

DASCH (1971: 139) synonymisiert dieses Taxon mit *M. vittator*, aber das von ihm zu *M. vittator* gestellte Material enthält offensichtlich mehrere Arten. Nach dem angegebenen Wirt [*Pieris rapae* (LINNAEUS), Pieridae] könnte *M. pieridicola* zu *M. olerum* gehören, nach der Beschreibung (Gesicht gelb bis gelbrot) zu *M. pallipes*. Das Taxon *M. pieridicola* wird nur zu interpretieren sein, wenn aus Nordamerika eine Serie ♀♀ und ♂♂ zum Vergleich vorliegt, die ebenfalls aus einer *Pieris*-Art gezogen worden ist. Deshalb wird vorgeschlagen, *M. pieridicola* vorläufig als eigene Art aufzufassen.

#### ***Mesochorus plebejanus* SCHWENKE 1999**

Die von SCHWENKE (1999: 78) für die Typen publizierte Wirtsangabe ist knapp und unvollständig. Der Holotypus wurde von K. Fiedler bei Würzburg/D aus *Polyommatus*

*icarus* (ROTTEMBURG) (Lycaenidae) [via Campopleginae, nach dem Kokon höchstwahrscheinlich *Hyposoter notatus* (GRAVENHORST), Ichneumonidae], ein Paratypus ebenfalls von K. Fiedler bei Würzburg/D aus *Lycaeides argyrognomon* (BERGSTRÄSSER) (Lycaenidae) [via Campopleginae, nach dem Kokon höchstwahrscheinlich *Hyposoter notatus* (GRAVENHORST), Ichneumonidae] gezogen (beide Coll. Schwenke/ZSM).

### ***Mesochorus sulphuripes* BRISCHKE 1880**

*Mesochorus sulphuripes* BRISCHKE 1880: 186. Holotypus (♂) verschollen (nach der Beschreibung aus der Umgebung von Danzig = Gdansk/PL), Interpretation nach der Beschreibung.

SCHMIEDEKNECHT (1910: 1989) stellt *M. sulphuripes* als Varietät zu *M. confusus* (= *cimbicis*), und SCHWENKE (1999: 87) synonymisiert beide Taxa ohne Einschränkung. Meines Erachtens weicht *M. cimbicis* von der Beschreibung von *M. sulphuripes* ab (bei *M. cimbicis* Gaster beim ♂ caudal nicht schwarz). Dagegen stimmt *M. sulphuripes* vollständig mit 1 ♂ überein, das in Coll. Schwenke/ZSM unter *M. vittator* steckt und für das ein Name fehlt. Das ♂ wurde von Pschorn-Walcher bei Freiburg/Breisgau/D aus *Pristiphora abietina* (CHRIST) (Tenthredinidae) (via *Ichneutes* sp., Braconidae) gezogen. Die Art könnte als ♂ zu *M. globulator* gehören; von dieser Art sind bisher nur ♀♀ bekannt (14 ♀♀). Allerdings leben die Primärwirte von *M. globulator* auf Laubbäumen und Sträuchern, der Primärwirt von *M. sulphuripes* auf Fichte (*Picea abies*). Das Problem bleibt hier offen.

Beschreibung ♂: Körperlänge 5 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, deutlich verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen scheiden sich auf dem Scutellum. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,2-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht nach unten etwas verengt, 0,51-mal so breit wie der Kopf. Clypeus und Gesicht 0,94-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Wangen sehr fein gestreift. Clypeus klein, fast flach, zentral unpunktiert, an den Rändern deutlich punktiert, Apicalrand wenig vorgerundet. Gesicht mäßig dicht punktiert. Stirn ventral über den Fühlergruben etwas eingesenkt, glatt, dorsal fein zerstreut punktiert. Scheitel hinter den Ocellen glatt, sonst sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Schläfen fein zerstreut punktiert. Occipitaleiste dorsal-median fein, vollständig, gerade. Geißel 35-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, zweites Glied 3,7-mal so lang wie breit. Pronotum lateral fast glatt, Mesoscutum fein zerstreut punktiert, Notauli angedeutet. Scutellum gerundet, sehr fein sehr zerstreut punktiert. Speculum und Zentrum der Mesopleuren glatt, diese frontal-dorsal mäßig dicht, ventral kaum sichtbar punktiert. Metapleuren sehr fein sehr zerstreut punktiert. Radius bei 0,6 der Länge des Pterostigmas ansetzend, der äußere Ast distal fast gerade. Radialzelle 2,8-mal so lang wie breit. Areola schmal sitzend (Abb. 22). Nervulus wenig antefurcal. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,8-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen mäßig schlank, Vorderklauenglieder 2,5-mal so lang wie breit. Hinterklauen lang und wenig gebogen, anscheinend ungekämmt. Propodeum vollständig fein gefeldert, in den Feldern sehr fein sehr zerstreut punktiert. Area basalis und Area superomedia nur schwach getrennt. Area basalis trapezförmig, etwa zweimal so lang wie breit. Area superomedia 2,0-mal so lang wie breit, 1,3-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae etwas vor der Mitte. Area petiolaris 0,9-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 3,1-mal, zweites Tergit 1,25-mal so lang wie breit. Postpetiolus subbasal mit drei kurzen Längsfurchen. Genitalklappen schlank parallelseitig, apical

stumpf, zwölfmal so lang wie hoch, 0,5-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,04-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied.

Kopf gelbrot. Stirn, Ocellarraum, Scheitel, dorsale Hälfte der Schläfen (jeweils außerhalb der Orbiten, diese rötlich) und Occiput schwarz. Fühler basal-ventral gelblich, sonst dunkelbraun. Prothorax, Tegulae, Flügelbasis, Vorder- und Mittelbeine und Hintertrochanteren gelblich. Hintercoxen und Hinterfemora gelbrot, die Femora distal wenig braun überlaufen. Hintertibien median weißgelb, basal schmal, apical etwas breiter mittelbraun, der apicale Ring etwa so lang wie die apicale Breite der Tibien. Hintertarsen gelbbraun. Pterostigma mittelbraun, proximal und distal nicht aufgeheilt. Mesoscutum schwarz, an den Rändern wenig dunkelbraun überlaufen. Scutellum schwarz, caudal wenig dunkelbraun überlaufen. Mesopleuren gelbrot, dorsal braun überlaufen. Metapleuren dunkelbraun. Propodeum schwarzbraun, caudal dunkelbraun. Gaster überwiegend schwarz. Erstes Tergit caudal sehr schmal, zweites Tergit caudal schmal (zu 0,1 seiner Länge) gelb. Drittes Tergit frontal gelblich, dorsal-median gelbbraun, lateral und caudal schwärzlich. Die folgenden Tergite caudal schmal gelblich gerandet.

♀ unbekannt.

#### ***Mesochorus tenthredinidis* SCHWENKE 1999**

*Mesochorus tenthredinidis* SCHWENKE 1999: 89. Holotypus (♀): "Oberbayern Garmisch 700m 20.VIII.50 E.Bauer" (Coll. Schwenke/ZSM).

Aus der Typenserie in Coll. Schwenke/ZSM gehören neben dem Holotypus zu dieser Art: 1 ♀ Garmisch/D; 3 ♀ ♀, 2 ♂ ♂ Einbeck/D, aus *Phymatocera aterrima* (KLUG) (Tenthredinidae); 1 ♂ Krefeld/D; 1 ♂ Kandersteg/CH; 5 ♀ ♀, 8 ♂ ♂ Rila-Kloster/BG. Von diesen sind die Exemplare aus Kandersteg und Rila-Kloster etwas dunkler als der Holotypus, aber wohl doch artidentisch. Aus der Typenserie gehören nicht zu dieser Art: 1 ♀ von *M. globulator*, Hannover, aus *Pristiphora pallipes* (= *P. rufipes* SERVILLE, Tenthredinidae) [via *Olesicampe canaliculata* (GRAVENHORST), Ichneumonidae]; 1 ♀ von *M. globulator*, Wien, aus *Caliroa cerasi* (LINNAEUS) (Tenthredinidae); 3 ♂ ♂ von *M. vittator*, Jochberg/A und Pass Thurn/A, aus *Nematus ribesii* (SCOPOLI) (Tenthredinidae) (via *Olesicampe* sp., Ichneumonidae); 1 ♀ von *Mesochorus* sp. (unbestimmbar), Niedersachsen/D, aus *Arge pagana* (PANZER) (Argidae); 1 ♀ von *Mesochorus* sp. (unbestimmbar, andere Art), Grafenrath/München/D, aus *Periclista lineolata* (KLUG) (Tenthredinidae); 1 ♀ Werneck/D; 1 ♀ Wittenberg/D (zwei weitere unbestimmbare *Mesochorus*-Arten).

In den Tabellen von SCHWENKE (1999) führt die Bestimmung des ♀ zu *M. skaneus* Schwenke, die des ♂ zu *M. vittator*. Entgegen den Angaben in der Beschreibung sind die Schläfen deutlich kürzer als die Augenbreite, und die Genitalklappen des ♂ sind deutlich länger als ein zweites Hintertarsenglied.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5-6 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf der Scutellargrube. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,2-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht 0,61-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,89-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Mandibeln fast ganz, Wangen, unterer Teil der Gesichtorbiten und unterer Teil der Schläfen deutlich gestreift. Clypeus wenig gerundet, zentral spärlich punktiert, Apicalrand gerundet. Gesicht deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert. Stirn median mit deutlicher Längsfurche, submedian mit deutlichen Längswülsten, über den Fühlergruben



deutlich eingesenkt, dort ventral glatt, dorsal mit einigen Punkten, teilweise sehr fein querrissig. Scheitel hinter den Ocellen glatt, sonst mit sehr feinen sehr zerstreuten Haarpunkten. Schläfen deutlich mäßig dicht punktiert. Occipitalleiste dorsal-median nach unten geknickt. Geißel 39-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, das zweite Glied 4,0-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Mesoscutum, Scutellum, Mesopleuren und Metapleuren fein zerstreut punktiert auf glattem Grund. Notauli schwach angedeutet. Scutellum fast glatt, gerundet, basal gerandet. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum unpunktiert. Radialzelle 2,8-mal so lang wie breit. Areola punktförmig sitzend, sehr schief (Abb. 23). Nervulus interstitial. Nervellus recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,5-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,8-mal so lang wie breit. Klauen schlank, basal mit 3-4 kleinen Kammzähnen (Abb. 46). Propodeum deutlich und fast vollständig gefeldert, in den Feldern auf glattem Grund fein zerstreut punktiert. Area basalis und Area superomedia ungetrennt oder undeutlich getrennt. Area basalis trapezförmig, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 2,2-mal so lang wie breit, 1,5-mal so lang wie die Area petiolaris, Costulae wenig vor der Mitte. Area petiolaris 0,9-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 3,3-mal, zweites Tergit 1,2-mal so lang wie breit. Postpetiolus gerundet, glatt. Bohrerklappen vollständig behaart, 6,7-mal so lang wie hoch, 0,8-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante gerade, Ventralkante median wenig vorgerundet, distal deutlich aufgebogen.

Kopf gelbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel) und Wangen gelb. Stirn median bräunlich. Ocellarraum und Scheitel median dunkelbraun. Occiput dorsal schwarz. Fühler gelbbraun. Pronotum lateral gelbrot, in der Furche braun überlaufen. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma mittelbraun, proximal und distal etwas aufgehellt. Mesoscutum dunkelbraun bis schwarz, mit deutlicher H-förmiger gelbroter Zeichnung. Scutellum gelbrot. Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren gelbrot, die Mesopleuren stellenweise etwas braun überlaufen. Beine gelb. Hinterfemora gelbrot, hinter der Mitte etwas braun überlaufen. Hintertibien median weißgelb, basal sehr schmal und apical zu 0,2 schwarzbraun. Hintertarsen gelbbraun. Propodeum schwarz. Erstes Gastertergit schwarz. Zweites Tergit schwarz, caudal zu 0,2 gelb (diese Zeichnung als Querband). Die folgenden Tergite gelblich bis gelbbraun, teilweise etwas hellbraun überlaufen (vespoid oder mit lateralen Flecken).

Beschreibung ♂: Genitalklappen sehr schlank, 21-mal so lang wie subapical hoch, apical etwas löffelförmig verbreitert, 0,6-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,35-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Färbung heller, am Kopf nur Ocellarraum bräunlich, Mesoscutum nur frontal und in der Scutellargrube verdunkelt, Pleuren gelb, Propodeum nur frontal braun überlaufen, Gaster hinter dem zweiten Tergit nicht braun gezeichnet.

Wirtsangabe bei untersuchten Exemplaren: *Phymatocera aterrima* (KLUG) (Tenthredinidae) (via *Hypamblys romani* HABERMEHL, Ichneumonidae) (HINZ 1961: 11 als *Mesochorus* sp. 672) (ZSM). Die anderen von Schwenke genannten Wirte gehören zu anderen *Mesochorus*-Arten (siehe oben). Das untersuchte Material stammt aus Deutschland, Schweiz und Bulgarien (ZSM).

### ***Mesochorus tipularius* GRAVENHORST 1829**

*Mesochorus tipularius* GRAVENHORST 1829: 964. Lectotypus (♂) hiermit festgelegt: ohne Originaletikett (nach der Beschreibung und Art der Montierung aus Warmbrunn = Cieplice/PL) (Wrocław).

*Mesochorus minutus* SZÉPLIGETI 1914: 432 (**syn.nov.**). Holotypus (♀): "Szépligeti Gellérth" (= Budapest Gellérthegey), "895 9.10", "*Mesochorus 26 minutus*" (Budapest).

*Mesochorus phyllotretae* JOURDHEUIL 1957: 42 ff. (**syn.nov.**). Syntypen (♀ ♂) von Versailles (bei Paris) in Coll. Aubert (Lausanne).

*Mesochorus religiosus* SCHWENKE 1999 (**syn.nov.**): 38. Holotypus (♀): "IL, Kapernaum, Wiese am Seeufer, 13.2.80, M. Söderlund" (Coll. Schwenke/ZSM).

DASCH (1971: 242) hat diese Art zu Unrecht mit *M. curvulus* THOMSON synonymisiert, und das von ihm untersuchte Material aus der Nearktis in Ottawa enthält beide Arten (3 ♀ ♀ von *M. tipularius* aus Belleville/Ontario/Kanada; Wirt siehe unten). Die nearktische Art *M. plumosus* DASCH ist *M. tipularius* sehr ähnlich. Die ♀ ♀ von *M. plumosus* unterscheiden sich leicht durch die ungewöhnlich lang behaarten Bohrerklappen, für die ♂ ♂ ist mir kein Unterschied bekannt. Möglicherweise enthält die Typenserie von *M. plumosus* ♂ ♂ beider Arten. Eine ausführliche Beschreibung von *M. tipularius* hat Jourdheuil publiziert.

Von *M. tipularius* ist in der Sammlung Gravenhorst zusätzlich ein Paralectotypus (♂) vorhanden. Beide Typen sind stark ausgebleicht. Zum Erkennen der ursprünglichen Färbung muss man beide untersuchen und die Beschreibung vergleichen. Die Beschreibung von *M. religiosus* enthält einige Fehler; die Art ist auch falsch im Bestimmungsschlüssel eingeordnet. Farbmerkmale des Holotypus: Gesicht dorsal schwärzlich, ventral gelblich. Scutellum kaum aufgehellt. Mesopleuren schwarz, nur dorsal-frontal an einer kleinen Stelle gelblich. Petiolus dorsal schwarz, lateral teilweise gelblich. Zweites Gastertergit frontal zu 0,7 schwarzbraun, subcaudal rötlich, der Caudalrand gelb.

Beschreibung ♀: Körperlänge 2,0-2,5 mm. Schläfen 0,7-mal so lang wie die Breite der Augen, stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Scutellum. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 2,0-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral etwas verengt, 0,54-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 1,0-mal so breit wie hoch. Wangenraum 0,7-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus gerundet, median unpunktiert, an den Rändern zerstreut punktiert, Apicalrand vorgerundet. Wangenraum und untere Gesichtorbiten fein gestreift. Gesicht fein und mäßig dicht punktiert. Stirn glatt, median gerundet, ohne Mittellängsfurche. Scheitel fast ganz glatt. Schläfen mit feinen zerstreuten Haarpunkten. Occipitalleiste dorsal-median vollständig, etwa gerade. Geißel 22-gliedrig, sehr schlank fadenförmig, zweites Glied 4,8-mal so lang wie breit. Pronotum lateral, Scutellum, Mesopleuren und Metapleuren fast glatt, mit sehr feinen sehr zerstreuten Haarpunkten. Mesoscutum fein zerstreut punktiert. Notauli verloschen. Radius fast in der Mitte des Pterostigmas ansetzend, äußerer Ast distal deutlich nach vorne gebogen. Radialzelle 2,4-mal so lang wie breit. Areola rautenförmig (Abb. 24). Nervulus interstitial. Nervellus wenig recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,7-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen mäßig schlank, Vorderklauenglieder 2,6-mal so lang wie breit. Hinterklauen klein, nicht erkennbar gekämmt. Propodeum fein vollständig gefeldert, in den Feldern fast glatt. Area basalis punktförmig oder etwas breiter sitzend, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 1,9-mal so lang wie breit, mit den Costulae vor der Mitte, 0,8-mal so lang wie die Area petiolaris, diese 1,1-mal so lang wie breit (Abb. 51). Erstes Gastersegment 2,6-mal, zweites Segment 0,9-mal so lang wie breit. Postpetiolus mit einigen Längsrundeln und einer schwachen Querfurche. Zweites Tergit glatt. Bohrerklappen überall kurz behaart, 10-mal so lang wie hoch, 1,6-1,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus, Dorsalkante und Ventralkante fast parallel.

Dunkelbraun oder schwarz. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel) und Clypeus gelb, häufig Gesicht ventral mehr oder weniger ausgedehnt gelblich überlaufen. Tegulae und Flügelbasis gelb. Häufig Prothorax unterschiedlich ausgedehnt rötlich und Mesopleuren frontal-dorsal gelblich überlaufen. Pterostigma wenig pigmentiert, hell ockergelb, an den Rändern dunkler. Beine gelb, selten Hintercoxen etwas verdunkelt. Hintertibien apical schmal rotbraun. Petiolus nur lateral oder dorsal und lateral gelblich überlaufen, Postpetiolus caudal oft schmal gelb. Zweites Gastertergit caudal auf 0,2 seiner Länge mit einer gelben Querbinde, selten subcaudal rötlich überlaufen. Drittes Tergit dorsal in der Regel mehr oder weniger ausgedehnt gelbbraun, lateral braun gefleckt. Die hinteren Tergite dunkelbraun, oft caudal schmal gelblich gerandet, Bohrerklappen dunkel.

Beschreibung ♂: Genitalklappen apical etwas spatelförmig verbreitert, stumpf, 0,7-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 2,0-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Sonst dem ♀ sehr ähnlich.

Wirtangaben bei untersuchten Exemplaren: In Europa: *Aphthona cyparissae* (KOCH) (Chrysomelidae) (ZSM); *Phyllotreta nemorum* (LINNAEUS) und *P. nigripes* (FABRICIUS) (Chrysomelidae) (via *Microctonus* sp., Braconidae) (Lausanne); *Phyllotreta* sp. (via *Microctonus* sp.) (ZSM). JOURDHEUIL (1957: 41) nennt als Wirte weitere *Phyllotrata*-Arten: *P. atra* (FABRICIUS), *undulata* KUTSCHERA, *vittula* REDTENBACHER (jeweils via *Microctonus* sp.). In Kanada: *P. striolata* (FABRICIUS) (via *Microctonus vittatae* MUESEBECK) (Ottawa). Das untersuchte Material stammt aus Frankreich (Lausanne), Deutschland (Horstmann, ZSM), Polen (Wroclaw), Österreich (ZSM), Norditalien (ZSM), Ungarn (Budapest), Israel (ZSM) und Ontario/Kanada (Ottawa).

### ***Mesochorus vittator* (ZETTERSTEDT 1838)**

*Tryphon vittator* ZETTERSTEDT 1838: 387. Holotypus (♀) verschollen (HORSTMANN 1968: 318), Interpretation nach der Beschreibung und nach 1 ♀ in Coll. Holmgren/Stockholm.

HOLMGREN (1860: 126) interpretiert die Art, möglicherweise hat er den Holotypus untersucht. Er beschreibt eine Nominatform (♀, ♂), eine Var. 1 (♀, ♂) und eine Var. 2 (♀) und zitiert *T. vittator* ZETTERSTEDT unter der Var. 1. In Stockholm stecken unter diesem Namen mindestens drei Arten, und man kann den Beschreibungen (Färbung von Mesoscutum und Pterostigma) entnehmen, dass diese Determinationen schon auf Holmgren zurückgehen. Die ♀♀ der Nominatform gehören zu *M. nuncupator* und zu der hier als *M. vittator* behandelten Art, die ♂♂ gehören zu *M. pallipes* (darunter ein aus *Yponomeuta evonymella* gezüchtetes ♂; siehe bei *M. pallipes*). Die ♀♀ der Var. 1 gehören zu *M. nuncupator*. Entgegen der Interpretation durch Holmgren weicht *M. vittator* von dieser Art ab. Ein ♂ der Var. 1 habe ich nicht erhalten. Von der Var. 2 habe ich nur 1 ♀ gesehen, das zu *M. pallipes* gehört. Dementsprechend sind diese drei Arten in der Literatur unter dem Namen *M. vittator* geführt worden. Von ihnen stimmt nur die hier behandelte Art mit der Beschreibung durch Zetterstedt überein (insbesondere: Mesothorax gelbrot, dorsal mit drei schwarzen Streifen; Pterostigma braun). Die folgende Beschreibung stützt sich auf 1 ♀ in Coll. Holmgren unter *M. vittator* ("Dv." = Dovre/Norwegen, "Bhn") sowie auf mehrere ♀♀ und ♂♂, die auf der Isle of Man/GB (leg. Bennett) und in Österreich (leg. Pschorn-Walcher) aus *Nematus ribesii* (SCOPOLI) und *N. leucotrochus* HARTIG (Tenthredinidae) gezogen worden sind. *M. vittator* sensu DASCH (1971: 139 ff.) enthält offensichtlich zahlreiche Arten, die nach der Beschreibung nicht getrennt werden können. Man müsste das äußerst umfangreiche gezüchtete Material nach Wirten beziehungsweise Wirtsgruppen sortieren, dann überprüfen, ob sich diese Serien durch Merkmale kennzeichnen lassen, und von diesem Kenntnisstand aus

gefangenes Material zuordnen. In der Sammlung Schwenke/ZSM befinden sich vermutlich zwölf Arten unter dem Namen *M. vittator*: 9 ♀♀ und 7 ♂♂ von *M. pallipes*, 1 ♀ von *M. globulator*, 1 ♀ von *M. crassimanus*, 1 ♂ von *M. sulphuripes* und acht undeterminierte Arten. Die von diesem Autor genannten Wirtsbeziehungen sind alle unzutreffend.

Beschreibung ♀: Körperlänge 5,0-5,5 mm. Schläfen halb so lang wie die Breite der Augen, sehr stark verengt, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich in der Mitte des Mesoscutums. Abstand zwischen Auge und Lateralocellus 1,1-mal so breit wie ein Lateralocellus. Gesicht ventral nicht verengt, 0,55-mal so breit wie der Kopf. Gesicht und Clypeus 0,90-mal so lang wie breit. Wangenraum 0,3-mal so breit wie die Mandibelbasis. Mandibelzähne gleich. Kopf und Thorax mit glattem Grund. Clypeus klein, fast flach, grob zerstreut punktiert, Apicalrand wulstig, fast gerade. Gesicht mit schwachem Mittellängswulst, fein dicht punktiert, Gesichtsröten gröber und zerstreuter punktiert, die ventralen 0,3 gestreift. Wangen deutlich gestreift, dorsal mit einer deutlichen Leiste begrenzt. Stirn neben dem Medianocellus fein zerstreut punktiert, mit feiner Mittellängsfurche und submedianen Längswülsten, über den Fühlergruben eingedrückt. Scheitel und Schläfen mit sehr feinen sehr zerstreuten Haarpunkten. Occipitalleiste dorsal-median sehr fein, etwas nach ventral geknickt. Geißel 37-gliedrig, sehr dünn fadenförmig, das zweite Glied 4,5-mal so lang wie breit. Pronotum lateral fein zerstreut punktiert. Mesoscutum fein zerstreut punktiert und durchgehend behaart, dorsal subcaudal deutlich dicht punktiert. Notauli kaum angedeutet. Scutellum gerundet, fast glatt, nur basal gerandet, Scutellargrube glatt. Speculum und Bereiche vor und unter dem Speculum glatt. Mesopleuren sonst dorsal fein zerstreut, ventral sehr fein sehr zerstreut punktiert. Metapleuren sehr fein sehr zerstreut punktiert. Radius bei 0,7 der Länge des breiten Pterostigmas ansetzend, der äußere Ast distal wenig nach vorne gebogen. Radialzelle 2,2-mal so lang wie breit. Areola schmal sitzend, schief, der erste Quernerv am kürzesten (Abb. 25). Nervulus interstitial. Nervellus deutlich recliv. Beine schlank, Hinterfemora 4,9-mal so lang wie hoch. Klauenglieder der Tarsen schlank, Vorderklauenglieder 2,8-mal so lang wie breit. Klauen basal und median mit vier deutlichen Kammzähnen (Abb. 47). Propodeum mit sehr feinen zerstreuten Haarpunkten auf glattem Grund, in der Area petiolaris etwas gerunzelt, vollständig gefeldert. Area basalis trapezförmig, etwa 1,5-mal so lang wie breit. Area superomedia 2,9-mal so lang wie breit, 1,7-mal so lang wie die Area petiolaris, mit den Costulae deutlich vor der Mitte. Area petiolaris 0,9-mal so lang wie breit. Erstes Gastertergit 2,7-mal, zweites Tergit 1,0-mal so lang wie breit. Postpetiolus dorsal mit einer Längsfurche, daneben einige feine Längsrundeln (variabel, teilweise fehlend), die caudalen 0,3 glatt. Gastertergite sonst dorsal glatt, lateral mit sehr feinen Haarpunkten. Bohrerklappen vollständig behaart, 6,6-mal so lang wie hoch, 0,8-mal so lang wie ein Hinter-Basitarsus, Dorsalkante distal sehr wenig aufgebogen, Ventralkante teilweise median etwas vorgebuchtet, distal deutlich aufgebogen.

Kopf gelbbrot. Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Clypeus, Wangen, innere und äußere Orbiten gelb, letztere teilweise gelbbrot. Stirn median, Ocellarraum, Scheitel median, Schläfen dorsal-caudal und Occiput dorsal schwarz. Scapus gelbbraun bis braun. Geißel ganz schwarzbraun oder basal gelbbraun gezeichnet. Thorax lateral und ventral gelbbraun. Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb. Pterostigma mittel- bis dunkelbraun, proximal und distal etwas aufgehellt. Mesoscutum mit drei schwarzen Längsstreifen, Seitenränder, Bereich der Notauli und Fleck dorsal-caudal gelbbraun. Scutellum gelbbraun, Basis und Spitze verdunkelt, oder überwiegend schwarz, nur Seiten hell. Mesopleuren vor dem Speculum oft dunkel überlaufen, aber stets überwiegend hell.

Beine gelb bis gelbbrot. Hinterfemora oft innen und außen schwärzlich überlaufen. Hintertibien median weißlich, proximal schmal und distal deutlich braun bis schwarz gezeichnet, der distale Ring 0,2-0,3-mal so lang wie eine Tibia beziehungsweise zweimal so lang wie die apicale Breite einer Tibia. Hintertarsen distal unterschiedlich ausgedehnt braun, teilweise fast ganz dunkelbraun. Propodeum ganz oder nur dorsal schwarz und lateral und caudal gelbbraun. Erstes Gastertergit schwarz, teilweise caudal schmal gelb. Zweites Tergit schwarz, caudal zu 0,2-0,3 gelb, teilweise die gelbe Binde median nach vorne verbreitert. Drittes Tergit dorsal gelblich, lateral dunkel gefleckt, die folgenden gelbbraun bis fast schwärzlich, jeweils caudal gelb gerandet (vespoid).

Beschreibung ♂: Wangenraum 0,4-0,5-mal so breit wie die Mandibelbasis. Genitalklapfen 9-13-mal so lang wie hoch, etwa parallelseitig, apical stumpf, nicht löffelförmig verbreitert, 0,52-mal so lang wie ein Hinterbasitarsus beziehungsweise 1,1-mal so lang wie ein zweites Hintertarsenglied. Färbung wie ♀, Thorax und Gaster dorsal etwas ausgedehnter dunkel gezeichnet. Hintertibien distal zu 0,15-0,2 verdunkelt. Helle ♂♂ von *M. pallipes* sind sehr ähnlich und weichen nur ab durch: Wangenraum 0,5-0,6-mal so breit wie die Mandibelbasis. Apicalrand des Clypeus deutlich vorgebuchtet. Genitalklapfen sehr schlank. Hinterfemora anscheinend nicht dunkel gezeichnet. Hintertibien distal zu 0,1 verdunkelt.

WIRTSANGABEN BEI UNTERSUCHTEN EXEMPLAREN: *Nematus ribesii* (SCOPOLI) (Tenthredinidae) (via *Olesicampe* sp., Ichneumonidae) (8 Serien; Edinburgh, Frankfurt, Horstmann, ZSM); *N. leucotrochus* HARTIG (Tenthredinidae) (via *Olesicampe* sp., Ichneumonidae) (Edinburgh). Das untersuchte Material stammt aus Norwegen (Stockholm), England (Edinburgh, Horstmann) und Österreich (Frankfurt, ZSM).

### ***Stictopisthus complanatus* (HALIDAY 1838)**

*Cryptus (Mesochorus) complanatus* HALIDAY 1838: 114. Lectotypus (♀) durch FITTON (1976: 333) festgelegt: "3450" (nach der Beschreibung aus England) (Coll. Haliday/Dublin).

Der Lectotypus entspricht der Interpretation der Art als jüngeres Synonym von *S. uncinctor* (THUNBERG). (SCHWENKE 1999: 31).

### **Danksagung**

Für ihre Hilfe bei Arbeiten in der Zoologischen Staatssammlung München (= ZSM), insbesondere in der Sammlung Schwenke, danke ich E. Diller, S. Schmidt und C.J. Zwakhals. Folgende Kolleginnen und Kollegen sandten Typen und anderes Vergleichsmaterial: H. Baur und S. Klopffstein (Naturhistorisches Museum, Bern), A.M.R. Bennet (Canadian National Collection of Insects, Agriculture and Agri-Food, Ottawa), F.D. Bennet (Laxey, Isle of Man/GB), S. Csösz (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest), R. Danielsson (Zoologiska Institutionen, Lund), A. Freitag (Musée Zoologique, Lausanne), N. Jönsson (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm), J.-P. Kopelke (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt), M. Madl (Naturhistorisches Museum, Wien), H. Mejlom (Evolutionsmuseet, Zoologi, Uppsala), J.P. O'Connor (National Museum of Ireland, Dublin), M.R. Shaw (National Museums of Scotland, Edinburgh), A. Taeger (Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg), D.B. Wahl (American Entomological Institute, Gainesville), K. Walker (Museum Victoria, Melbourne) und M. Wanat (Muzeum Przyrodnicze, Wrocław).

### Zusammenfassung

Die Typen der von Curtis, Haliday und Kiss beschriebenen Arten der Mesochorinae werden revidiert. Für *Mesochorus novus* KISS, *M. gallicator* AUBERT, *M. crassicus* THOMSON und *M. tipularius* GRAVENHORST werden Lectotypen festgelegt. Drei Arten werden neu beschrieben: *Mesochorus fulgurator*, *M. heterodon* und *M. pectinellus*. Folgende Synonymien werden neu angegeben: *Mesochorus arenarius* (HALIDAY), syn. *M. nigripes* RATZEBURG; *M. cimbicis* RATZEBURG, syn. *M. longicauda* THOMSON; *M. crassimanus* HOLMGREN, syn. *M. novus* KISS, syn. *M. dioszeghyi* KISS; *M. fulgurans* CURTIS, syn. *M. pectinipes* THOMSON, syn. *M. fulvus* THOMSON, syn. *M. suecicus* DALLA TORRE; *M. giberius* (THUNBERG), syn. *M. sylvarum* CURTIS; *M. globulator* (THUNBERG), syn. *M. sericeus* BRISCHKE; *M. olerum* CURTIS, syn. *M. pectoralis* RATZEBURG; *M. pallipes* BRISCHKE, syn. *M. stigmaticus* BRISCHKE, syn. *M. brunneus* BRISCHKE, syn. *M. rufipes* BRISCHKE, syn. *M. crassicus* THOMSON; *M. pelvis* SCHWENKE, syn. *M. falcatus* SCHWENKE, syn. *M. lunatus* SCHWENKE; *M. tipularius* GRAVENHORST, syn. *M. minutus* SZÉPLIGETI, syn. *M. phyllostretae* JOURDHEUIL, syn. *M. religiosus* SCHWENKE. Die bisherigen Interpretationen von *Astiphromma sericans* (CURTIS), *Mesochorus albipes* THOMSON, *M. brunneus* BRISCHKE, *M. crassicus* THOMSON, *M. dimidiatus* HOLMGREN, *M. fulgurans* CURTIS, *M. fulvus* THOMSON, *M. gallicator* AUBERT, *M. gracilentus* BRISCHKE, *M. laricis* HARTIG, *M. nuncupator* (PANZER), *M. picticus* THOMSON, *M. rufipes* BRISCHKE, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. sericeus* BRISCHKE, *M. stigmaticus* BRISCHKE, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. sylvarum* CURTIS und *M. vittator* (ZETTERSTEDT) haben sich als inkorrekt herausgestellt. Folgende Taxa werden ausführlich beschrieben: *Astiphromma sericans* (CURTIS), *Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER, *M. atriventris* CRESSON, *M. basalis* CURTIS, *M. cimbicis* RATZEBURG, *M. crassimanus* HOLMGREN, *M. fulgurans* CURTIS, *M. gallicator* AUBERT, *M. laricis* HARTIG, *M. nigrithorax* KISS, *M. nuncupator* (PANZER), *M. olerum* CURTIS, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. picticus* THOMSON, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. tenthredinis* SCHWENKE, *M. tipularius* GRAVENHORST und *M. vittator* (ZETTERSTEDT). *Mesochorus dimidiatus* HOLMGREN und *M. gracilentus* BRISCHKE werden als uninterpretierte Arten angesehen. Für *Mesochorus anthracinus* KRIECHBAUMER, *M. arenarius* (HALIDAY), *M. atriventris* CRESSON, *M. cimbicis* RATZEBURG, *M. crassimanus* HOLMGREN, *M. curvulus* THOMSON, *M. dimidiator* AUBERT, *M. discitergus* (SAY), *M. fulgurans* CURTIS, *M. globulator* (THUNBERG), *M. iniquus* SCHWENKE, *M. laricis* HARTIG, *M. olerum* CURTIS, *M. pallipes* BRISCHKE, *M. pectinellus* nova spec., *M. plebejanus* SCHWENKE, *M. sulphuripes* BRISCHKE, *M. tenthredinis* SCHWENKE, *M. tipularius* GRAVENHORST und *M. vittator* (ZETTERSTEDT) werden Wirte genannt.

### Literatur

- AUBERT J.-F. (1963): Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (5<sup>e</sup> série, Département du Var). — *Vie et Milieu* **14**: 847-878.
- AUBERT J.-F. (1965): Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (8<sup>e</sup> série, région côtière entre La Ciotat et Saint-Tropez). — *Vie et Milieu* **16**: 549-573.
- AUBERT J.-F. (1968a): Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 6<sup>e</sup> supplément au catalogue de Gaulle (100 espèces nouvelles pour la faune française). — *Bull. Soc. Linn. Lyon* **37**: 133-144.
- AUBERT J.-F. (1968b): Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés. — *Mitt. Schweiz. ent. Ges.* **41**: 175-201.
- AUBERT J.-F. (1970): Ichneumonides pétiolées inédites. — *Bull. Soc. ent. Mulhouse* **1970**: 65-73.

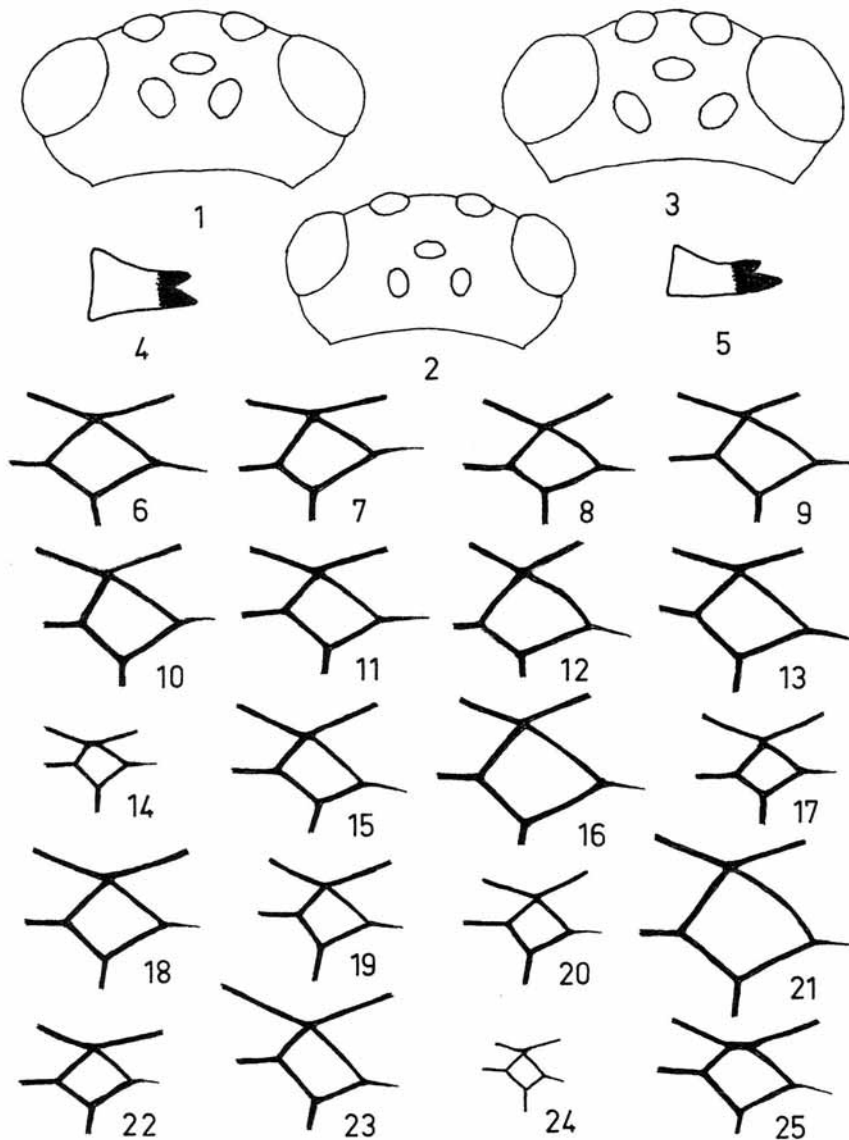
- BLUNCK H. (1944): Zur Kenntnis der Hyperparasiten von *Pieris brassicae* L. 1. *Mesochorus pectoralis* RATZ. und seine Bedeutung für den Massenwechsel des Kohlweißlings. — Z. ang. Ent. **30**: 418-491.
- BRISCHKE C.G.A. (1880): Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ost-Preussen. — Schr. naturf. Ges. Danzig (N.F.) **4** (4): 108-210.
- CARLSON R.W. (1979): Family Ichneumonidae. — In: KROMBEIN, K.V., HURD, P.D., SMITH, D.R. & B.D. BURKS (eds.), Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico. Vol. 1. — Smithsonian Institution Press, Washington (D.C.): 315-740.
- CRESSION E.T. (1872): Descriptions of North American Hymenoptera. — Can. Entomol. **4**: 21-24.
- CURTIS J. (1833): British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland. Vol. X. — London, plates 434-481.
- DALLA TORRE C.G. DE (1901): Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III: Trigonalidae, Megalyridae, Stephanidae, Ichneumonidae, Agriotypidae, Evaniidae, Pelecinidae. — G. Engelmann, Lipsiae: 1-544.
- DASCH C.E. (1971): Ichneumon-flies of America North of Mexico: 6. Subfamily Mesochorinae. — Mem. Am. Ent. Inst. **16**: 1-376.
- DAY W.H. (2002): Biology, host preferences, and abundance of *Mesochorus curvulus* (Hymenoptera: Ichneumonidae), a hyperparasite of *Peristenus* spp. (Hymenoptera: Braconidae) parasitizing plant bugs (Miridae: Hemiptera) in alfalfa-grass forage crops. — Ann. Ent. Soc. Am. **95**: 218-222.
- EICHHORN O. (1988): Untersuchungen über die Fichtengespinstblattwespen *Cephalcia* spp. PANZ. (Hym., Pamphiliidae). II. Die Larven- und Nymphenparasiten. — J. appl. Ent. **105**: 105-140.
- EICHHORN O. & H. PSCHORN-WALCHER (1978): Biologie und Parasiten der Eberesch-Blattwespe, *Pristiphora geniculata* HTG. (Hym.: Tenthredinidae). — Z. ang. Ent. **85**: 154-167.
- EICHHORN, O., PSCHORN-WALCHER, H. & D. SCHRÖDER (1971): Gegenwärtige Projekte der biologischen Bekämpfung verschleppter Fortschädlinge. 3. Bericht über die Arbeiten der europäischen Station des Commonwealth Institute of Biological Control. — Anz. Schädlingskunde Pflanzenschutz **44**: 145-152.
- FINLAYSON, L.R. & T. FINLAYSON (1958): Notes on parasitism of a spruce sawfly, *Diprion polytomum* (HTG.) (Hymenoptera: Diprionidae), in Czechoslovakia and Scandinavia. — Can. Entomol. **90**: 584-589.
- FITTON M.G. (1876): The Western Palearctic Ichneumonidae (Hymenoptera) of British authors. — Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent. **32** (8): 303-373.
- FITTON M.G. (1982): A catalogue and reclassification of the Ichneumonidae (Hymenoptera) described by C.G. Thomson. — Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent. **45** (1): 1-119.
- FORSIUS R. (1924): Über eine Massenzucht von *Hyponomeuta padi* L. — Notul. ent. **4**: 44-46.
- GRAVENHORST J.L.C. (1829): Ichneumonologia Europaea. Pars III. — Vratislaviae: 1-1097.
- HALIDAY A.H. (1838): New British insects, indicated in Mr. Curtis's guide. — Ann. Nat.-Hist. **2**: 112-121.
- HARTIG T. (1838): Ueber den Raupenfraß im Königl. Charlottenburger Forste unfern Berlin, während des Sommers 1837. — Jahresber. Fortschritte Forstwiss. forstl. Naturk. **1**: 246-274.
- HINZ R. (1961): Über Blattwespenparasiten (Hym. und Dipt.). — Mitt. Schweiz. ent. Ges. **34**: 1-29.
- HOLMGREN A.E. (1860): Försök till upställning och beskrifning af de i Sverige funna Ophionider (Monographia Ophionidum Sueciae). — K. Svensk. Vet.-Akad. Handl. (N.F.) **2** (8): 1-158.

- HORSTMANN K. (1968): Typenrevisionen der von Zetterstedt beschriebenen Ichneumonidenarten (Hymenoptera). — *Opusc. Ent. (Lund)* **33**: 305-323.
- HORSTMANN K. (1971): Untersuchungen über die Parasiten der an Eichen lebenden Tortriciden während einer Massenvermehrung des Grünen Eichenwicklers (*Tortrix viridana* L.). — *Waldhygiene* **8**: 226-242.
- HORSTMANN K. (1982): Revision der von Panzer beschriebenen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). — *Spixiana* **5**: 231-246.
- HORSTMANN K. (1984): Untersuchungen zum Massenwechsel des Eichenwicklers, *Tortrix viridana* L. (Lepidoptera, Tortricidae), in Unterfranken. — *Z. ang. Ent.* **98**: 73-95.
- HORSTMANN K. (1986): Revision der von Hartig beschriebenen Ichneumoniden-Arten (Hymenoptera). — *Spixiana* **8** (1985): 323-335.
- HORSTMANN K. (2003): Revisionen von Schlupfwespen-Arten VII (Hymenoptera: Ichneumonidae). — *Mitt. Münch. Ent. Ges.* **93**: 25-37.
- HORSTMANN K. (2004): Revisionen von Schlupfwespen-Arten VIII (Hymenoptera: Ichneumonidae). — *Mitt. Münch. Ent. Ges.* **94**: 55-62.
- JOURDHEUIL P. (1957): Description d'un Ichneumonide (Mesochorini) parasite secondaire de diverses espèces de *Phyllostreta*. — *Bull. Soc. ent. Fr.* **62**: 41-45.
- KISS A. (1924): Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden- (Schlupfwespen-) Fauna. — *Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturwiss. Herrmannstadt* **72/74**: 32-146.
- KISS A. (1926): Zweiter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden- (Schlupfwespen-) Fauna. — *Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw. Herrmannstadt* **75/76**: 74-120.
- KISS A. (1929): Dritter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden- (Schlupfwespen-) Fauna. — *Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw. Herrmannstadt* **79/80**: 89-144.
- KRIECHBAUMER J. (1890): Ichneumoniden-Studien. — *Ann. naturhist. Hofmus. Wien* **5**: 479-491.
- MEYER N.F. (1935): [Tables systématiques des Hyménoptères parasites (fam. Ichneumonidae) de l'URSS et des pays limitrophes. Vol. IV. Ophioninae.] [russisch] — *Akademia Nauk SSSR, Leningrad*: 1-535.
- MÓCZÁR L. (1968): Über einige Ichneumoniden-Typen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums (Hymenoptera). — *Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hung.* **60**: 183-190.
- MORLEY C. (1913): On the Ichneumonidae of the Dublin museum. — *Entomologist* **46**: 259-263.
- MORLEY C. (1915): *Ichneumonologia Britannica*, v. The ichneumons of Great Britain. Ophioninae. — H. & W. Brown, London, X & 400 pp.
- PACKARD A.S. (1881): Descriptions of some new Ichneumon parasites of North American butterflies. — *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.* **21**: 18-38.
- PANZER G.W.F. (1800): *Faunae insectorum Germanicae*. Heft **79**. — Felsecker, Nürnberg.
- PEETS W. (1912): Die Panzer'schen Hymenopteren, ausgenommen die Apiden. Ein Versuch, sie zu deuten und systematisch zu ordnen. — *Jahresber. Niedersächs. zool. Ver. Hannover* **2-4**: 65-77.
- PSCHORN-WALCHER H. & K.D. ZINNERT (1971): Investigations on the ecology and natural control of the larch sawfly (*Pristiphora erichsonii* HTG., Hym.: Tenthredinidae) in Central Europe. Part II: Natural enemies: their biology and ecology, and their role as mortality factors in *P. erichsonii*. — *Techn. Bull. Commonw. Inst. Biol. Contr. (Slough)* **14**: 1-50.
- RATZBURG J.T.C. (1844): Die Ichneumoniden der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. 1. Band. — Nicolai, Berlin, VIII & 224 pp.

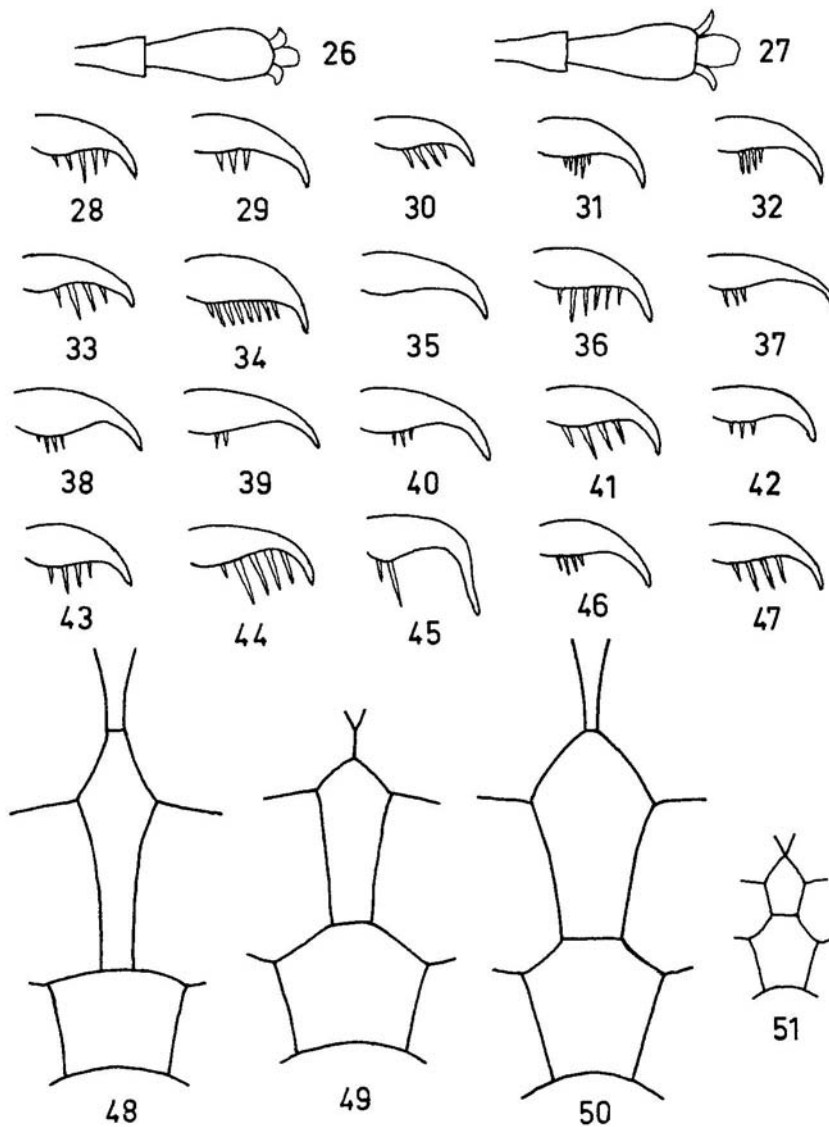


- RATZEBURG J.T.C. (1852): Die Ichneumoniden der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. 3. Band. — Nicolai, Berlin, XIX & 272 pp.
- ROMAN A. (1912a): Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. — Ent. Tidskr. **33**: 65-72.
- ROMAN A. (1912b): Die Ichneumonidentypen C.P. Thunbergs. — Zool. Bidrag Uppsala **1**: 229-293.
- SCHMIEDEKNECHT O. (1910): Opuscula Ichneumonologica. IV. Band. Ophioninae, Fasc. 25. — Blankenburg i. Thüringen: 1921-2000.
- SCHWENKE W. (1999): Revision der europäischen Mesochorinae. — Spixiana, Suppl. **26**: 1-124.
- SCHWENKE W. (2002): Neue europäische Mesochorinae-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Mesochorinae). — Entomofauna **23**: 85-92.
- SHAW M.R. (1996): Parasitism of *Aricia* species: preliminary results ... and a call for help. — Butterfly conservation news **62**: 14-15.
- SHAW M.R. & J.-P. Aeschlimann (1994): Host ranges of parasitoids (Hymenoptera: Braconidae and Ichneumonidae) reared from *Epermenia chaerophylla* (GOEZE) (Lepidoptera: Epermeniidae) in Britain, with description of a new species of *Triclistus* (Ichneumonidae). — J. Nat. Hist. **28**: 619-629.
- SZÉPLIGETI V. (1914): Ichneumoniden aus der Sammlung des ungarischen Nationalmuseums. — Ann. Mus. nat.-hist. Hung. **12**: 414-434.
- THOMSON C.G. (1886): Notes hyménoptérologiques. Deuxième partie (Genre *Mesochorus*). — Ann. Soc. ent. Fr. (6) **5** (1885): 327-344.
- THUNBERG C.P. (1822): Ichneumonidea Insecta Hymenoptera. — Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg **8**: 249-281.
- THUNBERG C.P. (1824): Ichneumonidea Insecta Hymenoptera. — Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg **9**: 285-368.
- TOWNES H. (1971): The genera of Ichneumonidae, part 4. — Mem. Am. Ent. Inst. **17**: III & 372 pp.
- TOWNES H., MOMOI S. & M. TOWNES (1965): A catalogue and reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. — Mem. Am. Ent. Inst. **5**: V & 661 pp.
- WAHL D.B. (1993): Cladistics of the genera of Mesochorinae (Hymenoptera: Ichneumonidae). — Syst. Ent. **18**: 371-387.
- YU D.S. & K. HORSTMANN (1997): A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). — Me. Am. Ent. Inst. **58**: VI & 1558 pp.
- ZETTERSTEDT J.W. (1838): Insecta Lapponica. Sectio secunda. Hymenoptera. — L. Voss, Lipsiae: 317-476.
- ZINNERT K.D. (1969): Vergleichende Untersuchungen zur Morphologie und Biologie der Larvenparasiten (Hymenoptera: Ichneumonidae und Braconidae) mitteleuropäischer Blattwespen aus der Subfamilie Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae). — Z. ang. Ent. **64**: 180-217, 277-306.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus HORSTMANN  
Lehrstuhl Zoologie III, Biozentrum  
Am Hubland  
D-97074 Würzburg, Deutschland  
E-Mail: horstmann@biozentrum.uni-wuerzburg.de

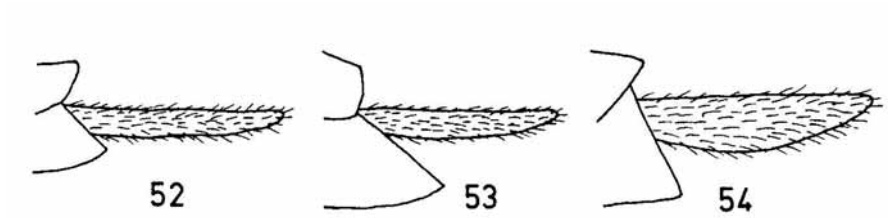


**Abb. 1-3:** Kopf von oben. (1) *Mesochorus fulgurator* nova spec. ♀; (2) *M. heterodon* nova spec. ♀; (3) *M. pectinellus* nova spec. ♀. **Abb. 4-5:** Mandibeln: (4) *M. fulgurator* nova spec. ♀; (5) *M. heterodon* nova spec. ♀. **Abb. 6-25:** Areola. (6) *Astiphromma sericans* ((CURTIS) ♀; (7) *M. anthracinus* KRIECHBAUMER ♀; (8) *M. atriventris* CRESSON ♀; (9) *M. basalis* CURTIS ♀; (10) *M. cimbicis* RATZEBURG ♀; (11) *M. crassimanus* HOLMGREN ♀; (12) *M. fulgurans* CURTIS ♀; (13) *M. fulgurator* nova spec. ♀; (14) *M. gallicator* AUBERT ♀; (15) *M. heterodon* nova spec. ♀; (16) *M. laricis* HARTIG ♀; (17) *M. nigrithorax* KISS ♂; (18) *M. nuncupator* (PANZER) ♀; (19) *M. olerum* CURTIS ♀; (20) *M. pallipes* BRISCHKE ♀; (21) *M. pectinellus* nova spec. ♀; (22) *M. sulphuripes* BRISCHKE ♂; (23) *M. tenthredinis* SCHWENKE ♀; (24) *M. tipularius* GRAVENHORST ♀; (25) *M. vittator* (ZETTERSTEDT) ♀.



**Abb. 26-27:** Klauenglied der Vorderbeine von oben. (26) *Mesochorus crassimanus* HOLMGREN ♀; (27) *M. pectinellus* nova spec. ♀. **Abb. 28-47:** Klaue der Hintertarsen. (28) *Astiphromma sericans* CURTIS ♀; (29) *M. anthracinus* KRIECHBAUMER ♀; (30) *M. atriventris* CRESSON ♀; (31) *M. basalis* CURTIS ♀; (32) *M. cimbicis* RATZEBURG ♀; (33) *M. crassimanus* HOLMGREN ♀; (34) *M. dimidiator* AUBERT ♀; (35) *M. dimidiator* AUBERT ♂; (36) *M. fulgurans* CURTIS ♀; (37) *M. fulgurator* nova spec. ♀; (38) *M. globulator* (THUNBERG) ♀; (39) *M. heterodon* nova spec. ♀; (40) *M. laricis* HARTIG ♀; (41) *M. nuncupator* (PANZER) ♀; (42) *M. olerum* CURTIS ♀; (43) *M. pallipes* BRISCHKE ♀; (44) *M. pectinellus* nova spec. ♀; (45) *M. pelvis* SCHWENKE ♂; (46) *M. tenthredinis* SCHWENKE ♀; (47) *M. vittator* (ZETTERSTEDT) ♀. **Abb. 48-51:** Dorsale Felder des Propodeums. (48) *M. fulgurator* nova spec. ♀; (49) *M. heterodon* nova spec. ♀; (50) *M. pectinellus* nova spec. ♀; (51) *M. tipularius* GRAVENHORST ♀.

1492



**Abb. 52-54** Bohrerklappen: (52) *Mesochorus fulgurator* nova spec. ♀; (53) *M. heterodon* nova spec. ♀; (54) *M. pectinellus* nova spec. ♀.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [0038\\_2](#)

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

Artikel/Article: [Revisionen einiger europäischer Mesochorinae \(Hymenoptera, Ichneumonidae\) 1449-1492](#)