©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	56	13-35	Wien, 30. 6. 2004	ISSN 0375-5223

Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae IV (Hymenoptera, Ichneumonidae)

Klaus HORSTMANN

Abstract

Ichneumon moderator LINNAEUS ist selected as the type species of *Porizon* FALLÉN (under article 70.3.1 of the Code), this name being re-established as a senior synonym of *Phaedroctonus* FÖRSTER. *Auma* DBAR is synonymized with *Areolina* ENDERLEIN, and *Holocremnodes* AUBERT is synonymized with *Lemophagus* TOWNES. *Lathrostizus sternocerus* (THOMSON) is synonymized with *L. clypeatus* (BRISCHKE). Ten taxa of European Campopleginae are described as new: *Diadegma argentellae*, *D. trichopterorum*, *Enytus rufoapicalis*, *Lathrostizus alpicola*, *L. brevicornis*, *L. lapponicus*, *L. mandibularis*, *Meloboris cingulata*, *M. dimicatellae* and *Nemeritis specularis ruficoxalis*. Keys are provided for the western Palearctic species of *Lathrostizus* FÖRSTER, *Lemophagus* TOWNES and *Meloboris* HOLMGREN (s. str.).

Key words: Ichneumonidae, Campopleginae, revisions, new species.

Einleitung

Die vorliegende Publikation ist eine Fortsetzung früherer Arbeiten (HORSTMANN 1970; 1978; 1987). Neben einigen Revisionen werden Arten neu beschrieben, deren Material ich von Kollegen zur Determination erhielt. Die Mehrzahl dieser Arten wurde aus ihren Wirten gezogen, und über sie wurde bereits publiziert. Deswegen ist es wünschenswert, dass sie einen Namen bekommen.

Für die Übersendung von Typen und anderem Vergleichsmaterial danke ich: C. van Achterberg (Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden), H. Aspöck (Klinisches Institut für Hygiene der Universität, Wien), P. Bergamasco (Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino), R. Danielsson (Zoologiska Institutionen, Lund), A. Freitag (Musée Zoologique, Lausanne), H. Hilpert (München), A.G. Irwin (Norfolk Museums Service, Norwich), D.R. Kasparyan (Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg), J.-P. Kopelke (Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt), J. Macek (Národní Museum, Praha), E. Mey (Naturhistorisches Museum, Rudolstadt), J. Sawoniewicz (Instytut Biologii, Bialystok) und M.R. Shaw (National Museums of Scotland, Edinburgh).

Bei den Neubeschreibungen werden alle Maße in 1/100 mm angegeben.

Diadegma FÖRSTER

Diadegma (*Areolina*) *elegans* DBAR

Die von DBAR (1984: 443) beschriebene Untergattung *Auma* DBAR ist ein jüngeres Synonym von *Areolina* ENDERLEIN (Merkmale siehe HORSTMANN 1987: 148) (syn. n.), und

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

die Art *Diadegma elegans* DBAR ist *D. valesiator* AUBERT sehr ähnlich. Dank des Entgegenkommens von A. Freitag (Mus. Lausanne) und D.R. Kasparyan (Mus. St. Petersburg) konnte ich den Holotypus von *D. valesiator* aus den französischen Alpen mit einem Paratypus von *D. elegans* aus Mongoliya direkt vergleichen.

D. elegans (♀): Körperlänge 7 mm; Schläfen 0.55-mal so lang wie die Breite der Augen, Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Scutellum; Propodeum nicht so stark verlängert, sein Hinterende reicht etwa bis zur Hälfte der dorsalen Länge der Hintercoxen; erstes Gastertergit 3.1-mal, zweites Tergit 2.2-mal so lang wie breit; Vorder- und Mitteltrochanteren und alle Trochantellen weißgelb; Hinterfemora hellrot, nicht verdunkelt.

D. valesiator (♀): Körperlänge 8 mm; Schläfen 0.73-mal so lang wie die Breite der Augen, Berührungslinien schneiden sich auf dem Postscutellum; Propodeum stark verlängert, sein Hinterende reicht etwa bis 0.7 der dorsalen Länge der Hintercoxen; erstes Gastertergit 3.9-mal, zweites Tergit etwa 3.2-mal so lang wie breit; Vorder- und Mitteltrochanteren basal dunkel gezeichnet, Hintertrochantellus überwiegend schwarz; Hinterfemora basal verdunkelt.

Diadegma (*Nythobia*) *argentellae* sp. n.

Holotypus (♀): „Linkim Shore, Berwicks., NT9265, *Elachista* sp., grasses, coll. 1.4.90, em. 15.5.90 KP Bland" (in Schottland), „Host: *Elachista argentella*, det. KP Bland" (Mus. Edinburgh). – Paratypus: 1 ♀ vom gleichen Fundort aus demselben Wirt (Coll. Horstmann).

Die neue Art wird von SHAW & HORSTMANN (1997: 278) in einem Bestimmungsschlüssel als *Diadegma* sp. 3 angeführt. Sie ist *D. stigmatellae* HORSTMANN sehr ähnlich. Diese weicht durch die weißgelbe Zeichnung des Scapus und der Vorder- und Mittelcoxen ab, außerdem besitzt sie ein anderes Wirtsspektrum (SHAW & HORSTMANN 1997: 289).

♀: Schläfen kurz und sehr stark verengt (Abb. 1); Augen-Ocellen-Abstand 0.8-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0.95-mal so breit wie die Stirn; Augen innen wenig ausgerandet; Clypeus gerundet, Apicalrand median etwas vorgerundet; Wangenraum 0.7-mal so breit wie die Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Kopf gekörnelt; Geißel 26-gliedrig, etwa fadenförmig, zweites Glied 3.2-mal, vorletztes Glied 1.4-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, Furche hinter dem Collum fein längsgerunzelt; Epomia fein; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt; Notauli verloschen, ihr Bereich fein gerunzelt; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck vor dem Speculum mit feinen Körnelreihen; beide Pectalleisten niedrig, vollständig; Metapleuren fein gekörnelt und sehr fein punktiert; Areola ziemlich groß, schief, punktförmig sitzend (Abb. 4); Nervulus wenig postfurcal; Postnervulus median gebrochen; Nervellus vertical, ungebrochen; Beine schlank, Hinterfemora 4.9-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, deutlich gekämmt; Propodeum fein gefeldert, an den meisten Stellen gekörnelt; Area basalis gestielt; Area superomedia etwa 1.1-mal so lang wie breit, caudal wenig verengt, offen (Abb. 7); Costulae fein, vollständig; Area petiolaris kaum eingesenkt, fein quergerunzelt; Glymmen deutlich; Postpetiolus dorsal und lateral gerundet; Thyridien rundlich, um einen Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; Gaster gekörnelt,

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

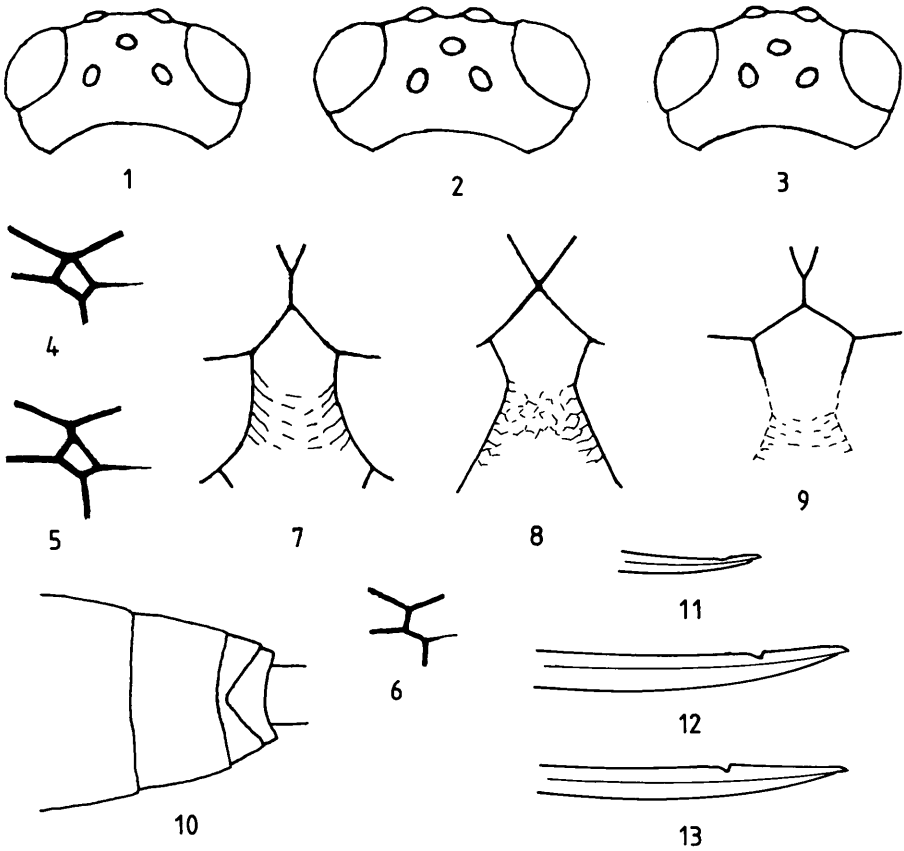

Abb. 1-3. Dorsalansicht des Kopfes. 1 - *Diadegma argentellae* sp. n., 2 - *D. trichopterorum* sp. n., 3 - *Enytus rufoapicalis* sp. n.
Abb. 4-6. Areola. 4 - *D. argentellae* sp. n., 5 - *D. trichopterorum* sp. n., 6 - *E. rufoapicalis* sp. n.
Abb. 7-9. Area superomedia. 7 - *D. argentellae* sp. n., 8 - *D. trichopterorum* sp. n., 9 - *E. rufoapicalis* sp. n.
Abb. 10. Dorsalansicht der hinteren Gastertergite. *D. trichopterorum* sp. n.
Abb. 11-13. Seitenansicht der Bohrerspitze. 11 - *D. argentellae* sp. n., 12 - *D. trichopterorum* sp. n., 13 - *E. rufoapicalis* sp. n.

hintere Tergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Bohrer schwach gebogen, zugespitzt, am Nodus sehr wenig eingeschnitten (Abb. 11).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne dunkelbraun), Tegulae, Flügelbasis, Spitzen der Vordercoxen, Vorder- und Mitteltrochanteren und alle Trochantellen hellgelb; Pterostigma bleich hellbraun, an den Rändern etwas verdunkelt; Vorder- und Mittelfemora, Vordertibien und Vordertarsen gelbrot; Mitteltibien basal und median gelblich, subbasal und apical hellbraun; Mitteltarsen hellbraun, Basitarsus basal breit gelblich; Hinterfemora rot, basal und apical wenig verdunkelt; Hintertibien innen rotbraun, außen basal und median weiß,

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

subbasal und apical schwarzbraun; Hintertarsen schwarz, Basitarsus basal zu 0.4 weißlich; Körperbehaarung weiß.

Maße des Holotypus: Kopf 88 breit; Thorax 152 lang, 66 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 350 lang; Hintertibien 161 lang; erstes Gastertergit 62 lang; Postpetiolus 26 lang, 25 breit; zweites Tergit 60 lang, 42 breit; Bohrerklappen 57 lang; Körper etwa 390 lang.

♂ unbekannt.

Wirt: *Elachista argentella* (CLERCK) (Elachistidae). Der Parasit ist wahrscheinlich univoltin und überwintert als Larve in der Wirtslarve (SHAW & HORSTMANN 1997: 290).

Diadegma (*Nythobia*) *trichopterorum* sp. n.

Holotypus (♀): „Netherlands: Z.-H., Lexmond, 6.ix.2001, ex *Enoicyla pusilla* (BURM.) (terr. Trichoptera-Limneph.), C. Gielis, RMNH" (Mus. Leiden).

Die neue Art ist *D. chrysostictos* (GMELIN) ähnlich. Sie ist gekennzeichnet durch: Speculum teilweise glatt; Areola schief; sechstes Gastertergit dorsal-caudal kaum ausgerandet; Gaster rotbraun gezeichnet (siehe HORSTMANN 1969: 427, unter Nr. 90).

♀: Schläfen kurz und sehr stark verengt (Abb. 2); Augen-Ocellen-Abstand 0.8-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0.9-mal so breit wie die Stirn; Augen innen wenig ausgerandet; Clypeus etwas gerundet, Apicalrand median wenig vorgerundet; Wangenraum 0.5-mal so breit wie die Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne etwa gleich; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Kopf gekörnelt, Clypeus zusätzlich fein und ziemlich dicht punktiert; Geißel 29-gliedrig, fadenförmig, zum Ende wenig zugespitzt, zweites Glied 3.8-mal, vorletztes Glied 1.2-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt und an den meisten Stellen fein gerunzelt, in der hinteren Ecke fein punktiert; Epomia kurz; Mesoscutum matt gekörnelt; Notauli verloschen; Scutellum fein gekörnelt und fein punktiert, basal gerandet; Präscutellargrube fast glatt; Mesopleuren gekörnelt, kaum erkennbar punktiert, Speculum sehr fein skulpturiert, glänzend, an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck vor dem Speculum mit Körnelreihen und sehr feinen Streifen; Metapleuren gekörnelt und fein und mäßig dicht punktiert; beide Pectalleisten niedrig, vollständig; Areola ziemlich groß, schief (Abb. 5); Nervulus etwas postfurcal; Postnervulus vor der Mitte gebrochen; Nervellus wenig recliv, ungebrochen; Beine schlank, Hinterfemora 4.7-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, basal kurz gekämmt; Propodeum gekörnelt und an den meisten Stellen fein gerunzelt; Area basalis dreieckig; Area superomedia etwa so lang wie breit, caudal verengt, offen (Abb. 8); Costulae stark verkürzt; Area petiolaris wenig eingesenkt, überwiegend fein und unregelmäßig gerunzelt; Glymmen deutlich; Postpetiolus dorsal und lateral gerundet; Thyridien oval, etwa um einen Längsdurchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; sechstes Gastertergit dorsal-caudal sehr wenig, siebentes dort tief dreieckig ausgerandet (Abb. 10); Bohrer insgesamt etwas aufgebogen, am Nodus breit dreieckig eingeschnitten (Abb. 12).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne schwarz), Tegulae, Flügelbasis, Spitzen der Vordercoxen, Vorder- und Mitteltrochanteren und alle Trochantellen gelb; Scapus ventral gelbbraun gefleckt; Pterostigma gelbbraun; Femora, Tibien und Tarsen der Vorderbeine sowie Mittelfemora hellrot; Hinterfemora rot, basal und apical verdunkelt; Hintertibien

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

basal gelb, median trüb gelbrot, subbasal und apical jeweils breit schwarz; Hintertarsen schwarz, Basitarsus basal schmal gelblich; Mitteltibien und -tarsen zeigen die gleiche Zeichnung abgeschwächt; zweites Gastertergit auf dem caudalen Drittel, drittes auf der Caudalhälfte trüb rotbraun; hintere Tergite am Caudalrand undeutlich gelblich; Körperbehaarung weiß.

Maße des Holotypus: Kopf 100 breit; Thorax 173 lang, 75 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 390 lang; Hintertibien 141 lang; erstes Gastertergit 85 lang; Postpetiolus 35 lang, 30 breit; zweites Tergit 71 lang, 55 breit; Bohrerklappen 163 lang; Körper etwa 470 lang.

Wirt: *Enoicyla pusilla* (BURMEISTER) (Limnephilidae). Die Wirtsart ist unter den Trichoptera darin ungewöhnlich, dass sie terrestrische Larven besitzt. Aus dem gleichen Wirt schlüpfte außerdem eine bis dahin unbeschriebene *Apanteles*-Art (Braconidae) (VAN ACHTERBERG 2002).

Enytus CAMERON

Enytus rufoapicalis sp. n.

Holotypus (♀): „B6/25.05.88/2, Neuershausen, 186 m, leg. Ladenburger" (bei March bei Freiburg/Breisgau/D), „Coleophoridae an *Alnus*" (Coll. Horstmann). – Paratypen: 1 ♀ vom gleichen Fundort, aus Coleophoridae an *Prunus padus*; 3 ♀♀, 2 ♂♂ Bechtaler Wald (bei Freiburg/Breisgau/D), 171 m, 48°12'10" n.Br., 7°42'02" ö.L., leg. Hilpert (alle Coll. Horstmann).

Durch den deutlich rot gezeichneten Gaster steht die neue Art den von Madeira beschriebenen Arten (HORSTMANN 1980) nahe. Sie unterscheidet sich von diesen durch die deutlich und dicht punktierten Mesopleuren, die ganz roten Hintercoxen und die beim ♀ ganz roten hinteren Gastertergite.

♀: Schläfen kurz und stark verengt (Abb. 3); Augen-Ocellen-Abstand 0.9-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0.85-mal so breit wie die Stirn; Augen innen wenig ausgerandet; Clypeus wenig gerundet, Apicalrand wenig vorgerundet; Wangenraum 0.6-mal so breit wie die Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenleiste trifft dicht neben der Mandibelbasis auf die Mundleiste; Kopf gekörnelt, Clypeus und Gesicht zusätzlich sehr fein punktiert (nicht immer erkennbar); Geißel 30-31-gliedrig, fadenförmig, zweites Glied 3.2-mal, vorletztes Glied 1.3-mal so lang wie breit; Thorax gekörnelt und deutlich und dicht punktiert (Mesoscutum und Scutellum etwas feiner, Mesopleuren etwas kräftiger); Epomia sehr fein; Notauli verloschen; Speculum fein gekörnelt, unpunktiert, glänzend, Eindruck vor dem Speculum mit feinen kurzen Streifen; beide Pectalleisten vollständig, niedrig, ventral-median etwa gerade; Areola offen, Areolarquernerv etwa so lang wie der Cubitusabschnitt zwischen Areolarquernerv und rücklaufendem Nerv (Abb. 6); Nervulus postfurcal; Postnervulus etwas vor der Mitte gebrochen; Nervellus etwa vertical, ungebrochen; Beine schlank, Hinterfemora 4.6-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, basal kurz gekämmt; Propodeum gekörnelt, mit feinen und unvollständigen Leisten; Area basalis gestielt; Area superomedia frontal deutlich, lateral undeutlich begrenzt, caudal offen (Abb. 9); Costulae fein; hintere Querleiste undeutlich oder fehlend; Bereich der Area petiolaris neben der Körnelung fein quergestreift; Glymmen deutlich; Postpetiolus dorsal und lateral gerundet; Thyridien etwa rundlich, um zwei Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt, dieses gekörnelt; hintere Gastertergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Bohrer etwas aufgebogen, Nodus deutlich eingeschnitten (Abb. 13).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne braun), Scapus und Pedicellus (ein lateraler Streif dunkel), Tegulae, Flügelbasis, Vorder- und Mittelcoxen und alle Trochanteren und Trochantellen hellgelb; Geißel mittelbraun, Basis ventral gelbbraun gezeichnet; Pterostigma hellbraun, dunkelbraun gerandet; Femora, Tibien und Tarsen gelbrot; Hintertibien basal und apical dunkelbraun, median breit gelb bis gelbrot; zweites Gastertergit mit einem hellroten subcaudalen Querband; drittes Tergit hellrot, dorsal-frontal schwarz gefleckt; hintere Tergite ganz hellrot; Körperbehaarung weißlich.

Maße des Holotypus (♀): Kopf 89 breit; Thorax 151 lang, 66 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 360 lang; Hintertibien 122 lang; erstes Gastertergit 82 lang; Postpetiolus 28 lang, 27 breit; zweites Tergit 69 lang, 42 breit; Bohrerklappen 102 lang; Körper etwa 420 lang.

♂: Propodeum etwas deutlicher gefeldert, hintere Querleiste teilweise vorhanden; hintere Gastertergite dorsal dunkel gezeichnet; sonst etwa wie ♀.

Wirte: Coleophoridae an *Alnus* sp. und an *Prunus padus*.

Lathrostizus FÖRSTER

Die letzte Revision von *Lathrostizus* FÖRSTER ist vor 30 Jahren erschienen (HORSTMANN 1971b). Das ursprünglich als Unterart *alpinus* beschriebene Taxon (HORSTMANN 1971b: 10 und 16) ist später in den Rang einer Art gehoben worden (HORSTMANN 1978: 69). Das als sp. 1 beschriebene ♀ (HORSTMANN 1971b: 10 und 18) ist wahrscheinlich ein verzwergtes Exemplar von *L. macrostoma* (THOMSON). Hier wird ein erweiterter Bestimmungsschlüssel vorgestellt, vier Arten werden neu beschrieben, und einige taxonomische Bemerkungen werden angefügt. Wie bei vielen Gattungen der Campopleginae liegt die wahre Artenzahl in Europa vermutlich deutlich höher, außerdem sind die Arten variabler, als es der Schlüssel anzugeben scheint, und Männchen sind häufig nicht bekannt oder nicht sicher bestimmbar. Möglicherweise gehören die hier zu *Lathrostizus* gestellten Arten zu mehreren Artengruppen von *Olesicampe* HOLMGREN (HORSTMANN 1971b: 8), dann wäre *Olesicampe* paraphyletisch und *Lathrostizus* im derzeitigen Umfang polyphyletisch.

Bestimmungsschlüssel für die europäischen Arten

1. Postpectalleiste median zu einem zweispitzigen Vorsprung ausgezogen (Abb. 19); Clypeus oft gelb gezeichnet; Bohrerklappen höchstens 1.9-mal so lang wie das erste Gastertergit .... -2.
- Postpectalleiste median gerade oder eingebuchtet, submedian niedrig (Abb. 18 und 21), bei *L. lugens* neben der Einbuchtung rundlich vorgelappt (Abb. 20) (bei dieser Art Bohrerklappen 2.2-2.4-mal so lang wie das erste Gastertergit); Clypeus schwarz ..... -5.
2. Area superomedia breiter als lang (Abb. 28); Bohrerklappen 1.0-1.1mal so lang wie das zweite Gastertergit, median etwas verbreitert (Abb. 31); Clypeus, Mittelcoxen und Gaster schwarz, bei ♀ auch Mitteltrochanteren schwarz, beim ♂ Clypeus teilweise apical rotbraun überlaufen ..... ***lapponicus* sp. n.** ♀♂
- Area superomedia mindestens so lang wie breit; Bohrerklappen häufig länger, median parallelseitig (wie Abb. 30); Körperzeichnung heller ..... -3.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

3. Bohrerklappen 1.6-1.9-mal so lang wie das erste Gastertergit; Gaster median rotbraun gezeichnet . . . . . *clypeatus* (BRISCHKE) ♀ ♂

- Bohrerklappen höchstens 1.5-mal so lang wie das erste Gastertergit; Gaster schwarz (♂ ♂ der beiden folgenden Arten nicht unterscheidbar) . . . . . - 4.

4. Bohrerklappen 1.0-1.1-mal so lang wie das erste Gastertergit, insge samt aufgebogen (Abb. 30); Verbreitung Alpen . . . . . ***alpicola* sp. n.** ♀ ♂

- Bohrerklappen 1.2-1.5-mal so lang wie das erste Gastertergit, basal fast gerade, apical aufgebogen; Verbreitung Nord- und Mitteleuropa (südlich bis Mitteldeutschland) . . . . . *forticanda* (THOMSON) ♀ ♂

5. Postpectalleiste median und submedian gerade (Abb. 18) . . . . . - 6.

- Postpectalleiste median eingebuchtet (Abb. 20-21) . . . . . - 8.

6. Geißel 18-gliedrig; Bohrer am Nodus dreieckig eingeschnitten (Abb. 33); Bohrerklappen 1.0-mal so lang wie das erste Gastertergit; Mandibeln und Tegulae gelblich; Hinterfemora dunkelbraun . . . . . ***brevicornis* sp. n.** ♀

- Geißel 22-23-gliedrig; Hinterfemora überwiegend rotbraun . . . . . - 7.

7. Bohrer am Nodus schmal eingeschnitten; Bohrerklappen 1.1-mal so lang wie das erste Gastertergit; Mandibeln und Tegulae gelblich . . . . . *curvicauda* (HOLMGREN) ♀

- Bohrer am Nodus dreieckig eingeschnitten (Abb. 35); Bohrerklappen 1.8-mal so lang wie das erste Gastertergit; Mandibeln überwiegend schwarz; Tegulae schwarzbraun . . . . . ***mandibularis* sp. n.** ♀

8. Geißel 20-21-gliedrig, gedrungen, beim ♀ Glieder im apicalen Drittel knapp so lang wie breit, beim ♂ schlanker; Bohrerklappen 0.9-1.0-mal so lang wie das erste Gastertergit . . . . . *monilicornis* (THOMSON) ♀ ♂

- Geißel mindestens 23-gliedrig, schlanker, alle Glieder länger als breit . . . . . - 9.

9. Postpectalleiste submedian rundlich vorgelappt (Abb. 20); Bohrer fast halbkreisförmig gebogen; Bohrerklappen 2.2-2.4-mal so lang wie das erste Gastertergit (entlang der Krümmung gemessen) . . *lugens* (GRAVENHORST) ♀ ♂

- Postpectalleiste submedian niedrig (Abb. 21); Bohrer kürzer und weniger stark aufgebogen . . . . . - 10.

10. zweites Gastertergit mindestens so lang wie breit; Bohrerklappen 1.3-1.6-mal so lang wie das erste Gastertergit; Hintertibien gelbrot, basal undeutlich aufgehellt; Gaster auch dorsal rotbraun gezeichnet . . . . . *macrostoma* (THOMSON) ♀

- zweites Gastertergit beim ♀ breiter als lang (beim ♂ unterschiedlich); Hintertibien basal abgesetzt weißgelb gezeichnet (bei *L. flexicauda* undeutlich); Gaster höchstens lateral rotbraun gezeichnet . . . . . - 11.

11. Bohrer über die ganze Länge deutlich aufgebogen; Bohrerklappen 1.7-1.9-mal so lang wie das erste Gastertergit (entlang der Krümmung gemessen); zweites Gastertergit beim ♀ wenig breiter als lang, beim ♂ deutlich länger als breit . . . . . *flexicauda* (HOLMGREN) ♀ ♂

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

- Bohrer basal kaum, apical etwas aufgebogen; Bohrerklappen kürzer; zweites Gastertergit beim ♀ deutlich breiter als lang, beim ♀ höchstens so lang wie breit . . . . . - 12.

12. Bohrer am Nodus relativ schmal dreieckig eingeschnitten, dorsal vor dem Nodus ohne Zahn; Bohrerklappen 1.1-1.2-mal so lang wie das erste Gastertergit; Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine dunkelbraun bis schwarz; Hinterfermora dunkelbraun *alpinus* HORSTMANN ♀♂

- Bohrer am Nodus breit dreieckig eingeschnitten, dorsal vor dem Nodus mit einem Zahn; Bohrerklappen 1.3-1.4-mal so lang wie das erste Gastertergit; Vordercoxen apical und Vorder- und Mitteltrochanteren gelb; Hinterfemora hell rotbraun, basal etwas verdunkelt . *punctipes* (THOMSON) ♀

Lathrostizus alpicola sp. n.

Holotypus (♀): „A/Salzburg/Tweng/Tauernpaß, Kopelke 12.8.94", „ex *Euura* sp./Sproß/*S. elaeagnos*, Kopelke det.", „Zucht: Kopelke, Nr. 18-6/1994, Schlüpfdatum: 4.5.1995", aus *Euura elaeagnos* KOPELKE (Mus. Frankfurt). – Paratypen: 5 ♀♀, 2 ♂♂ vom gleichen Fundort aus demselben Wirt (3 ♀♀, 1 ♂ Mus. Frankfurt, 2 ♀♀, 1 ♂ Coll. Horstmann); 1 ♀, 2 ♂♂ CH/Wallis/Mattertal/Täsch, aus *Euura purpureae* KOPELKE (1 ♀, 1 ♂ Mus. Frankfurt, 1 ♂ Coll. Horstmann).

Die neue Art ist *L. forticanda* (THOMSON) sehr ähnlich und unterscheidet sich nur durch den kürzeren Bohrer und die Verbreitung (siehe Bestimmungsschlüssel). Männchen beider Arten können derzeit mit morphologischen Merkmalen nicht unterschieden werden.

♀: Schläfen mäßig lang, deutlich verengt (Abb. 14); Augen-Ocellen-Abstand 1.5-mal so breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht wenig schmäler als die Stirn; Augen innen kaum ausgerandet; Clypeus fast flach, Apicalrand median gerade; Wangenraum 0.6-mal so breit wie die Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Clypeus, Gesicht und Stirn gekörnelt, matt, Schläfen fein gekörnelt, glänzend; Geißel 23-25-gliedrig, etwa fadenförmig, zweites Glied 2.6-mal so lang wie breit, vorletzte Glieder 1.2-mal so lang wie breit; Pronotum lateral überwiegend längsgerunzelt, dorsolateral nur gekörnelt; Epomia kurz; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt, matt, Mesoscutum stellenweise zusätzlich sehr fein zerstreut punktiert; Notauli fehlen, ihr Bereich gerunzelt; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert, Speculum fein gekörnelt, glänzend, Eindruck vor dem Speculum mit feinen langen Streifen und Körnelreihen. Präpectalleiste niedrig, vollständig; Postpectalleiste vollständig, median zu zwei abgerundet dreieckigen Lappen vorgezogen, dazwischen ein dreieckiger Einschnitt (wie Abb. 19); Metapleuren gekörnelt, matt; Areola sehr schief (Abb. 22); Nervulus postfurcal; Postnervulus deutlich vor der Mitte gebrochen; Nervellus ungebrochen, vertical; Beine ziemlich schlank, Hinterfemora 4.7-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, mit langen Kammzähnen; Propodeum fein und teilweise undeutlich gefeldert, Costulae und laterale Längsleisten teilweise undeutlich; Area superomedia so lang wie oder etwas länger als breit, caudal offen (Abb. 26); Area petiolaris flach; vordere Seitenfelder gekörnelt, die anderen Felder fein gerunzelt; Petiolus mit tiefen Glymmen, Postpetiolus nach hinten wenig erweitert; Thyridien queroval, etwa um einen halben Längsdurchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt;

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

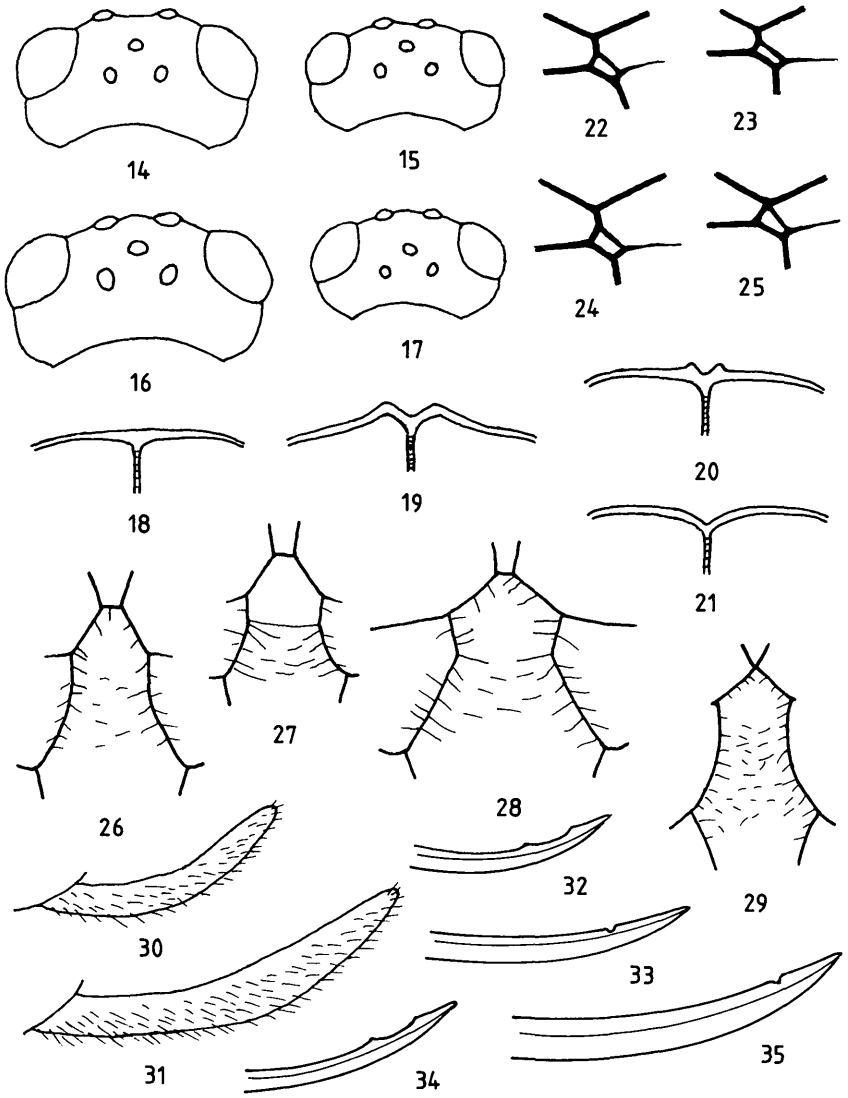

Abb. 14-17. Dorsalansicht des Kopfes. 14 - *Lathrostizus alpicola* sp. n., 15 - *L. brevicornis* sp. n., 16 - *L. lapponicus* sp. n., 17 - *L. mandibularis* sp. n.
Abb. 18-21. Medianer Abschnitt der Postpectalleiste (von vorne). 18 - *L. brevicornis* sp. n., 19 - *L. lapponicus* sp. n., 20 - *L. lugens* (GRAVENHORST), 21 - *L. punctipes* (THOMSON).
Abb. 22-25. Areola. 22 - *L. alpicola* sp. n., 23 - *L. brevicornis* sp. n., 24 - *L. lapponicus* sp. n., 25 - *L. mandibularis* sp. n.
Abb. 26-29. Area superomedia. 26 - *L. alpicola* sp. n., 27 - *L. brevicornis* sp. n., 28 - *L. lapponicus* sp. n., 29 - *L. mandibularis* sp. n.
Abb. 30-31. Seitenansicht der Bohrerklappen. 30 - *L. alpicola* sp. n., 31- *L. lapponicus* sp. n.
Abb. 32-35. Seitenansicht der Bohrerspitze. 32 – *L. alpicola* sp. n., 33 - *L. brevicornis* sp. n., 34 - *L. lapponicus* sp. n., 35 - *L. mandibularis* sp. n.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

erstes und zweites Tergit gekörnelt, ziemlich matt, die hinteren Tergite fein gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert; hintere Tergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Bohrerklappen schlank, über die ganze Länge aufgebogen (Abb. 30); dorsales Bohrerstilett mit zwei Zähnen, dazwischen eine breite rundliche Ausrandung (Abb. 32).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Schulterbeulen (teilweise nur schmal), Tegulae, Flügelbasis, Spitzen der Vordercoxen, Vordertrochanteren und alle Trochantellen gelb; Clypeus teilweise apical gelbrot gezeichnet; Pterostigma mittelbraun; Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine hellrot; Mitteltibien basal gelblich; Hinterfemora rot, teilweise basal verdunkelt; Hintertibien basal gelblich, sonst rot, subbasal und apical außen wenig braun gezeichnet; Hintertarsen überwiegend dunkelbraun, Basitarsus basal breit, zweites und drittes Glied basal schmal weißgelb; zweites Gastertergit oft caudal schmal rotbraun gerandet; Körperbehaarung kurz, weißlich.

Maße des Holotypus: Kopf 94 breit; Thorax 154 lang, 68 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 360 lang; Hintertibien 124 lang; erstes Gastertergit 66 lang; Postpetiolus 30 lang, 33 breit; zweites Tergit 50 lang, 60 breit; Bohrerklappen 66 lang; Körper etwa 420 lang.

♂: Clypeus apical breit gelblich gezeichnet, oft zwei laterale gelbliche Flecke; Vorder- und Mittelcoxen überwiegend und Mitteltrochanteren ganz gelb; Behaarung von Clypeus und Gesicht auffällig dicht silberweiß; sonst etwa wie ♀.

Wirte: *Euura elaeagnos* KOPELKE an *Salix elaeagnos*, *E. purpureae* KOPELKE an *S. purpurea* (KOPELKE 1999: 65 und 67, unter dem Namen *Lathrostizus* sp. 2). Die Art ist derzeit nur aus den Alpen (Österreich, Schweiz) bekannt. Befallene Gallen des Wirts wurden im August und September gesammelt, Wirt und Parasit überwintern in den Gallen, und die Parasiten schlüpfen im April und Mai.

Lathrostizus brevicornis sp. n.

Holotypus (♀): „zh. d. st. Seyda, 70 km SW Vorkuty, Kasparyan, 11 VIII 1972" (bei Vorkuta/Nord-Russland) (Mus. St. Petersburg).

Die neue Art steht wegen der geraden Postpectalleiste neben *L. curvicauda* (HOLMGREN), weicht aber durch die wenigggliedrigen Fühler, die dunkleren Beine und den am Nodus breit eingeschnittenen Bohrer ab. *L. monilicornis* (THOMSON) ist wegen der kurzen Fühler ähnlich, aber bei dieser Art sind die Schläfen kaum verengt, die Postpectalleiste ist median etwas eingebuchtet, und die Beine sind heller.

♀: Schläfen kurz, deutlich verengt (Abb. 15); Augen-Ocellen-Abstand 1.3-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0.9-mal so breit wie die Stirn; Augen innen kaum ausgerandet; Clypeus fast flach, Apicalrand median gerade, etwas lamellenförmig verbreitert; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, oberer Zahn etwas größer als der untere; Wangenraum halb so breit wie die Mandibelbasis; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Clypeus, Gesicht und Stirn gekörnelt, matt; Schläfen fein gekörnelt, glänzend; Geißel kurz, 18-gliedrig, fadenförmig, zweites Glied 2.4-mal so lang wie breit, vorletzte Glieder 1.1-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, in der Furche hinter dem Collum fein längsgerunzelt; Epomia kurz; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt, stellenweise sehr fein punktiert; Notauli feh-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

len, ihr Bereich mit wenigen feinen Runzeln; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck vor dem Speculum mit feinen Streifen und Körnelreihen; Präpectalleiste vollständig, niedrig; Postpectalleiste vollständig, wenig erhöht, median und submedian gerade (Abb. 18); Metapleuren gekörnelt; Areola sehr schief (Abb. 23); Nervulus kaum postfurcal; Postnervulus wenig vor der Mitte gebrochen; Nervellus ungebrochen, etwas recliv; Beine relativ gedrungen, Hinterfemora 3.9-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, basal kurz gekämmt; Propodeum ziemlich deutlich gefeldert; Area superomedia etwa so lang wie breit, caudal durch eine feine Runzel geschlossen (Abb. 27); Costulae verkürzt; Area petiolaris flach; vordere Seitenfelder gekörnelt, Area superomedia fein gekörnelt, glänzend, Area petiolaris quergerunzelt; Petiolus mit deutlichen Glymmen, Postpetiolus nach hinten erweitert; Thyridien rundlich, etwa um einen Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; Gastertergite fein gekörnelt, etwas glänzend, stellenweise sehr fein und kaum erkennbar punktiert; hintere Gastertergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Gaster caudal deutlich von der Seite zusammengedrückt; Bohrer gleichmäßig und nicht stark aufgebogen, am Nodus tief dreieckig eingeschnitten, proximal vom Nodus ohne Zahn oder Vorwölbung (Abb. 33).

Schwarz; Palpen bräunlich; Mandibeln (Zähne dunkel) und Flügelbasis gelb; Tegulae gelbbraun; Pterostigma hellbraun; Coxen, Trochanteren und Trochantellen der Vorderbeine braun, etwas gelbbraun überlaufen; Femora, Tibien und Tarsen der Vorderbeine gelbbraun, die Femora ventral braun gezeichnet; Mittel- und Hinterfemora dunkelbraun; Mittel- und Hintertibien gelbbraun, basal schmal gelblich; Mittel- und Hintertarsen dunkelbraun, basal schmal weißlich; Körperbehaarung kurz, weißlich.

Maße des Holotypus: Kopf 80 breit; Thorax 119 lang, 60 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 280 lang; Hintertibien 89 lang; erstes Gastertergit 52 lang; Postpetiolus 22 lang, 31 breit; zweites Tergit 38 lang, 44 breit; Bohrerklappen 50 lang; Körper etwa 350 lang.

♂ unbekannt.

Lathrostizus clypeatus (BRISCHKE)

BRISCHKE (1880: 171) hat seine Art *Limneria clypeata* aus Larven von „*Nematus Valisnierii*" (= *Pontania proxima* (SERVILLE) oder eine nah verwandte Art) und „*Cryptocampus*" (= *Euura* sp.) gezogen. Die Art ist von mehreren Autoren zur Gattung *Nepiera* FÖRSTER (= *Meloboris* HOLMGREN) gestellt worden (SCHMIEDEKNECHT 1909: 1732; MORLEY 1915: 161; BAUER 1958: 472). Diese Interpretation kann nicht korrekt sein: *Meloboris*-Arten parasitieren an Lepidoptera (siehe unten), und die Beschreibungen dieser Autoren stimmen, sofern sie nach eigenem Material angefertigt worden sind, nicht mit der Originalbeschreibung überein. Das von Morley beschriebene Material gehört zu *Meloboris alternans* (GRAVENHORST) (Mus. London).

Demgegenüber hat PERKINS (1942: 64) vermutet, dass *Limneria clypeata* mit *Lathrostizus sternocerus* (THOMSON) identisch sein könne. In der Tat stimmt die Beschreibung des ♂ von *L. clypeata* sehr gut mit *L. sternocerus* überein (insbesondere: Clypeus gelb, mittlere Gastertergite caudal breit gelb), und diese Art ist ein Parasit von *Euura amerinae* (LINNAEUS) (KOPELKE 1999: 62). Das ♀ ist nicht zu identifizieren, und die häufig aus *Pontania proxima* (SERVILLE) gezogene Art *Lathrostizus lugens* (GRAVENHORST) (KOPELKE

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1999: 29) weicht von der Beschreibung deutlich ab. Deshalb wird *L. sternocerus* als jüngeres Synonym zu *L. clypeatus* gestellt (syn. n.).

Lathrostizus forticanda (THOMSON)

KOPELKE (1999) hat diese aus Schweden beschriebene Art auch aus Norwegen (verschiedene Provinzen), Finnland (Kilpisjärvi) und Deutschland (Oberreifenberg/Taunus/Hessen) nachgewiesen. Es hat sie aus folgenden Wirten gezogen: *Euura boreoalpina* KOPELKE an *Salix glauca* (KOPELKE 1999; 59; 2001: 201), *E. lappo* MALAISE an *S. lapponum* (KOPELKE 1999: 56), *E. mucronata* (HARTIG) an *S. aurita* (KOPELKE 1999: 57), *E. venusta* (BRISCHKE) (möglicherweise Sammelart) an *S. caprea* (KOPELKE 1999: 72) und wahrscheinlich *E. amerinae* (LINNAEUS) an *S. pentandra* (KOPELKE 1999: 62) (Determination nach 1 ♂ nicht ganz sicher).

***Lathrostizus lapponicus* sp. n.**

Holotypus (♀): „N/Oppland, Jotunheimen, Breiseterdalen, Kopelke, 22.08.97", „Ex: *E. lapponica*/ *S. lapponum*, Kopelke det.", „Zucht: Kopelke, Nr.: 5752/1997, Schlüpfdatum: 14.4.98", aus *Euura lapponica* KOPELKE (Mus. Frankfurt). – Paratypen: 2 ♀♀, 2 ♂♂ aus demselben Wirt, Fundorte Vikafjell bei Viksöyri/Hordaland/N, Seljestad bei Odda/Hordaland/N, Polarkreis C/Nordland/N (1♀, 1♂ Mus. Frankfurt, 1♀, 1 ♂ Coll. Horstmann).

♀: Schläfen mäßig lang, deutlich aber nicht stark verengt (Abb. 16); Augen-Ocellen-Abstand so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht so breit wie die Stirn; Augen innen kaum ausgerandet; Clypeus wenig gerundet, Apicalrand median wenig vorgerundet, relativ breit; Wangenraum 0.6-mal so breit wie die Mandibelbasis; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Clypeus, Gesicht und Stirn gekörnelt, matt; Schläfen fein gekörnelt, glänzend, sehr fein zerstreut punktiert; Geißel 26-27-gliedrig, wenig spindelförmig, zweites Glied 3.0-mal so lang wie breit, vorletzte Glieder 1.3-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, stellenweise sehr fein punktiert oder fein gerunzelt; Epomia kurz; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt; Notauli fehlen, ihr Bereich gerunzelt; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert, stellenweise fein gerunzelt, Speculum fein skulpturiert, glänzend, an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck vor dem Speculum mit feinen langen Streifen; Präpectalleiste vollständig, niedrig; Postpectalleiste vollständig, median zu zwei abgerundet dreieckigen Lappen vorgezogen, dazwischen ein dreieckiger Einschnitt (Abb. 19); Metapleuren gekörnelt, matt; Areola sehr schief (Abb. 24); Nervulus deutlich postfurcal; Postnervulus wenig vor der Mitte gebrochen; Nervellus ungebrochen, vertical; Beine ziemlich gedrungen, Hinterfemora 4.0-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, mit langen Kammzähnen; Propodeum vollständig und deutlich gefeldert; Area superomedia breiter als lang, caudal offen oder durch eine feine Runzel geschlossen (Abb. 28); Area petiolaris kaum eingesenkt; vordere Seitenfelder gekörnelt, die anderen Felder deutlich gerunzelt; Petiolus mit tiefen Glymmen, Postpetiolus nach hinten erweitert; Thyridien kaum abgegrenzt; hintere Gastertergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; erstes und zweites Gastertergit matt gekörnelt, die hinteren Tergite glänzend, fein gekörnelt und fein zerstreut punktiert; Bohrerklappen über die ganze Länge aufgebogen, median etwas er-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

weitert (Abb. 31); dorsales Bohrerstilett mit zwei Zähnen, dazwischen eine breite rundliche Ausrandung (Abb. 34).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne dunkel), Flügelbasis und alle Trochantellen gelb; Tegulae mittelbraun; Pterostigma dunkelbraun; Vordertrochanteren braun und gelb gefleckt; Femora, Tibien und Tarsen der Vorderbeine hell rotbraun; Hinterfemora rotbraun, basal dunkel überlaufen; Hintertibien basal gelblich, innen und median außen rotbraun, subbasal und apical außen dunkelbraun; Hintertarsen dunkelbraun, Basitarsus basal gelblich; Mittelbeine zeigen die gleiche Zeichnung abgeschwächt; Körperbehaarung kurz, weißlich.

Maße des Holotypus: Kopf 107 breit; Thorax 188 lang, 82 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 420 lang; Hintertibien 146 lang; erstes Gastertergit 85 lang; Postpetiolus 36 lang, 46 breit; zweites Tergit 68 lang, 77 breit; Bohrerklappen 82 lang; Körper etwa 520 lang.

♂: Clypeus teilweise apical rotbraun überlaufen; Scapus unten gelb gefleckt; Tegulae, Spitzen der Vordercoxen und die Vordertrochanteren zusätzlich gelb; Clypeus und Gesicht dicht silberweiß behaart; sonst etwa wie ♀.

Wirt: *Euura lapponica* KOPELKE an *Salix lapponum* (KOPELKE 1999: 65 f., als *Lathrostizus* sp. 1). Befallene Gallen des Wirts wurden im August gesammelt, Wirt und Parasit überwintern in den Gallen, und die Parasiten schlüpfen im März und April.

Lathrostizus mandibularis sp. n.

Holotypus (♀): „zh. d. st. Seyda, 70 km SW Vorkuty, Kasparyan, 11 VIII 1972" (bei Vorkuta/Nord-Russland) (Mus. St. Petersburg).

♀: Schläfen kurz und stark verengt (Abb. 17); Augen-Ocellen-Abstand 1.4-mal so breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht 0.8-mal so breit wie die Stirn; Augen innen wenig ausgerandet; Clypeus deutlich gerundet, Apicalrand median gerade; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenraum halb so breit wie die Mandibelbasis; Wangenleiste trifft die Mundleiste weit von der Mandibelbasis entfernt; Clypeus, Gesicht und Stirn gekörnelt, matt; Schläfen fein gekörnelt, glänzend, stellenweise mit sehr feinen zerstreuten Punkten; Geißel 23-gliedrig, fadenförmig, zweites Glied 3.0-mal so lang wie breit, vorletzte Glieder 1.3-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, in der Furche hinter dem Collum fein längsgerunzelt; Epomia kurz; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt, sehr fein zerstreut punktiert (stellenweise kaum erkennbar); Notauli sehr schwach angedeutet; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt, mit sehr feinen kaum erkennbaren Punkten, Speculum glatt, Eindruck vor dem Speculum mit feinen Streifen und Körnelreihen; Präpectalleiste vollständig, niedrig; Postpectalleiste wenig erhöht, median und submedian gerade (wie Abb. 18); Metapleuren fein gekörnelt; Arola relativ groß, sehr schief (Abb. 25); Nervulus wenig postfurcal; Postnervulus etwa in der Mitte gebrochen; Nervellus vertical, ungebrochen; Beine mäßig gedrungen, Hinterfemora 4.1-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, mit langen Kammzähnen; Propodeum mit feinen Leisten, Costulae verloschen, laterale Längsleisten teilweise undeutlich; Felder überwiegend gekörnelt; Area superomedia etwa so lang wie breit, caudal parallelseitig und offen (Abb. 29); Area petiolaris flach, fein und unregelmäßig gerunzelt; Petiolus mit deutlichen Glymmen, Postpetiolus caudal

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

parallelseitig; Thyridien rundlich, etwa um einen Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; hintere Gastertergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; erstes und zweites Gastertergit matt gekörnelt, die hinteren Tergite fein gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert; Gaster apical mäßig stark von der Seite zusammengedrückt; Bohrer apical etwas stärker gebogen als basal und median, am Nodus tief und relativ breit dreieckig eingeschnitten, proximal vom Nodus ohne Zahn oder Vorwölbung (Abb. 35).

Schwarz; Palpen und Flügelbasis gelblich; Mandibeln überwiegend schwarz, an der Basis der Zähne gelbrot gezeichnet; Tegulae dunkelbraun; Pterostigma hellbraun; Vordertrochantellen und die Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine gelbbraun; Mittelfemora basal und Mitteltarsen apical etwas verdunkelt; Hinterfemora rotbraun, basal dunkelbraun überlaufen; Hintertibien basal (schmal und undeutlich) und median gelblich, subbasal und apical breit dunkelbraun; Hintertarsen schwarzbraun; Körperbehaarung kurz, weißlich.

Maße des Holotypus: Kopf 80 breit; Thorax 138 lang, 61 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 330 lang; Hintertibien 102 lang; erstes Gastertergit 60 lang; Postpetiolus 27 lang, 28 breit; zweites Tergit 41 lang, 47 breit; Bohrerklappen 107 lang; Körper etwa 410 lang.

♂ unbekannt.

Lemophagus TOWNES

Von dieser Gattung sind jetzt fünf westpaläarktische Arten bekannt, darunter *L. pulcher* (SZÉPLIGETI) (SCHWENKE 2000; GOLD et al. 2001). Weil letztere die Typusart von *Holocremnodes* AUBERT ist, wird dieses Taxon ein jüngeres Synonym von *Lemophagus* (syn. n.). Vier dieser Arten sind aus Arten der Familie Chrysomelidae gezüchtet worden (GOLD et al. 2001). Für *L. foersteri* (TSCHEK) wird *Spodoptera exigua* (HÜBNER) (Noctuidae) als Wirt angegeben (AUBERT et al. 1984: 228). Diese Art stimmt in wichtigen Merkmalen (Clypeus breit, sein Apicalrand deutlich etwas vorgerundet; Glymmen fehlen) mit den anderen *Lemophagus*-Arten überein, weicht aber in der Zeichnung des Gasters (siehe Bestimmungsschlüssel) und im Wirtsspektrum ab. Wahrscheinlich gehört sie in eine eigene Entwicklungslinie von *Hyposoter* FÖRSTER; dann wäre *Hyposoter* paraphyletisch und *Lemophagus* im derzeitigen Umfang polyphyletisch.

Bestimmungsschlüssel für die westpaläarktischen Arten

1. Augen-Ocellen-Abstand 0.6-mal so breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus, Wangenraum 0.4-mal so breit wie die Mandibelbasis; Hintertibien braun, basal und median außen breit gelb; Postpetiolus und zweites bis drittes Gastertergit jeweils frontal schwarz, caudal breit rotbraun ..... *foersteri* (TSCHEK) ♀♂

- Augen-Ocellen-Abstand mindestens so breit wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Wangenraum 0.6-0.8-mal so breit wie die Mandibelbasis; Hintertibien basal höchstens wenig gelb gezeichnet; vordere Gastertergite nicht auffällig schwarz und rotbraun gebändert ..... - 2.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

2. Körperlänge 3-5 mm; Fühlergliederzahl 26-27 ..... - 3.
- Körperlänge 6-7 mm; Fühlergliederzahl 29-32 ..... - 4.
3. Mesopleuren ventral und Mesosternum zwischen den Punkten sehr fein gekörnelt, stellenweise glatt, mit deutlichem Glanz; Petiolus mit kleinen Glymmen; Mitte des Gasters hell rotbraun, Basis und Spitze schwarz ..... *crioceritor* AUBERT ♀ ♂
- Mesopleuren ventral und Mesosternum zwischen den Punkten deutlich fein gekörnelt, mit schwachem Glanz; Petiolus ohne Glymmen; Gaster in der Regel vom Apicalrand des zweiten Tergits an rotbraun bis dunkelbraun ..... *curtus* TOWNES ♀ ♂
4. Mesopleuren ventral zwischen den Runzeln und Punkten matt gekörnelt; Metapleuren sehr dicht runzlig punktiert; Area superomedia knapp so lang wie breit, caudal offen oder durch eine feine Runzel geschlossen; Scapus ventral und Vorder- und Mitteltrochanteren braun bis schwarz ..... *errabundus* (GRAVENHORST) ♀ ♂
- Mesopleuren ventral zwischen den Runzeln und Punkten fein strukturiert, glänzend; Metapleuren stellenweise fein punktiert, die Zwischenräume glänzend; Area superomedia 1.3-1.5-mal so breit wie lang, caudal durch eine deutliche Runzel geschlossen; Scapus ventral und Vorder- und Mitteltrochanteren hellgelb ..... *pulcher* (SZÉPLIGETI) ♀ ♂

Meloboris HOLMGREN

Die europäischen Arten dieser Gattung lassen sich auf zwei Untergattungen beziehungsweise Artengruppen verteilen: *Meloboris* HOLMGREN (s. str.) und *Nepiera* FÖRSTER (HORSTMANN 1970: 81 f.). Die Arten der Untergattung *Nepiera* sind teilweise wenig bekannt und schlecht abgegrenzt, die häufigste Art *M. collector* (THUNBERG) parasitiert an verschiedenen Arten der Noctuidae. Die Arten von *Meloboris* (s. str.) bilden eine kleine Gruppe nah verwandter Arten, die hier revidiert werden soll. Vier der angeführten fünf Arten parasitieren an *Elachista*-Arten (Elachistidae).

Bestimmungsschlüssel für die westpaläarktischen Arten von *Meloboris* (s. str.)

1. Schläfen hinter den Augen parallel oder ein wenig erweitert (Abb. 39); Clypeus subapical deutlich vorgerundet, der Apicalrand ein wenig ausgerandet; vorletzte Geißelglieder 1.6-mal so lang wie breit; Hinterfemora 4.8-mal so lang wie hoch; Mittelcoxen basal und Hinterfemora braun bis dunkelbraun ..... *gracilis* HOLMGREN ♂
- Schläfen hinter den Augen deutlich verengt; auch in anderen Merkmalen abweichend ..... - 2.
2. Schläfen mäßig stark verengt (wie Abb. 38), Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem ersten Gastersegment; Clypeus fast flach, subapical nicht vorgewölbt, der Apicalrand gerade; Wangenraum 0.3-mal so breit wie die Mandibelbasis; vorletzte Geißelglieder

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1.1-mal so lang wie breit; Mesopleuren vor dem Speculum deutlich gestreift und auf der Ventralhälfte stellenweise deutlich gerunzelt; Hinterfemora 5.8-mal so lang wie hoch; Mittelcoxen basal schwarz; Hinterfemora rotbraun . . . . . *neglecta* (HABERMEHL) ♀

- Clypeus subapical deutlich vorgewölbt; Wangenraum länger; vorletzte Geißelglieder schlanker; Mesopleuren oft weniger stark skulpturiert; auch in anderen Merkmalen abweichend . . . . . - 3.

3. Schläfen stark verengt (Abb. 36), Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Scutellum oder Postscutellum; Clypeus subapical deutlich vorgewölbt, Apicalrand beim ♀ gerade, beim ♂ ausgerandet; Wangenraum 0.4-mal so breit wie die Mandibelbasis; vorletzte Geißelglieder 1.4-1.6-mal so lang wie breit; Hinterfemora 5.0-5.8-mal so lang wie hoch, hell rotbraun; Gaster deutlich rot gezeichnet, mindestens ein Tergit überwiegend rot . . *alternans* (GRAVENHORST) ♀ ♂

- Schläfen weniger stark verengt (Abb. 37-38); Körperzeichnung dunkler, Hinterfemora dunkelbraun bis schwarz, Gastertergite überwiegend oder ganz dunkel . . . . . - 4.

4. Mesopleuren frontal deutlich gerunzelt, Eindruck vor dem Speculum deutlich gestreift (beim ♂ teilweise undeutlich); Costulae beim ♀ deutlich, beim ♂ schwach; Geißel basal-ventral gelblich; Vorder- und Mittelcoxen fast ganz oder ganz gelb; zweites und drittes Gastertergit caudal deutlich gelb gerandet . . . . . ***cingulata* sp. n.** ♀ ♂

- Mesopleuren frontal kaum gerunzelt, Eindruck vor dem Speculum mit Körnelreihen; Costulae undeutlich oder fehlend; Geißel schwärzlich; Vorder- und Mitteloxen basal breit schwarz; mittlere Gastertergite caudal nur undeutlich gelblich gerandet . . . . . ***dimicatellae* sp. n.** ♀ ♂

Meloboris cingulata sp. n.

Holotypus (♀): „Italia-Piemonte, Strada Meana di Susa (TO) / Colle d. Finestre m, Leg. U. Parenti, 296", „Host / *Elachista dimicatella*" (Coll. Horstmann). – Paratypen: 1♀ Stroppo/Strada Elva/CN/ Piemonte/I, aus *E. dimicatella* REBEL (Coll. Horstmann); 1♂ Laggan Bridge/Invernesshire/GB (Mus. Edinburgh); 2♀♀, 4♂♂ Dolina Koscieliska, 1000 m, Dolina Strazyska, 1100 m, Tatra Mts./PL, aus *E. dimicatella* (Coll. Sawoniewicz, 1 ♀, 2♂♂ Coll. Horstmann); 2♀♀, 3♂♂ Dolina Bialego, 1000 m, Dolina Strazyska, 1050 m, Nosal, 1200 m, Hala Kalatowki, 1200 m, Morskie Oko, 1450 m, Tatra Mts./PL, aus *E. bifasciella* TREITSCHKE (Coll. Sawoniewicz, 1 ♂ Coll. Horstmann); 2♀♀, 1♂ Brzeziny, 1000 m, Przyslop Mietusi, 1200 m, Tatra Mts./PL, aus *E. albifrontella* (HÜBNER) (Coll. Sawoniewicz).

♀: Schläfen deutlich verengt (Abb. 37), Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem Postscutellum; Augen-Ocellen-Abstand 1.5-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht nach unten sehr deutlich verengt, 0.65-mal so breit wie die Stirn, 0.34-mal so breit wie der Kopf; Clypeus subapical deutlich vorgerundet, der Apicalrand deutlich etwas vorgerundet; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenraum halb so breit wie die Mandibelbasis; Wangenleiste trifft die Mundleiste deutlich von der Mandibelbasis entfernt; Kopf gekörnelt, nicht erkennbar

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

punktiert; Geißel 23-24-gliedrig, schlank fadenförmig, zweites Glied 4.4-mal, vorletzte Glieder 1.4-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, in der Furche hinter dem Collum mit einigen feinen Streifen; Epomia deutlich; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt; Notauli sehr schwach angedeutet; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt, frontal stellenweise fein gerunzelt, Speculum glatt, Eindruck vor dem Speculum mit feinen Streifen; Präpectalleiste niedrig, vollständig; Postpectalleiste niedrig, sublateral vor den Mittelcoxen stellenweise sehr fein oder verloschen; Metapleuren gekörnelt; Areola schmal sitzend, schief (Abb. 40); Nervulus wenig postfurcal; Postnervulus median gebrochen; Nervellus etwas recliv, nicht erkennbar gebrochen; Beine schlank, Hinterfemora 5.2-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, nicht erkennbar gekämmt; Propodeum ziemlich vollständig gefeldert, matt gekörnelt; Area superomedia etwa zweimal so lang wie breit, caudal verengt und offen oder durch eine feine Runzel geschlossen (Abb. 42); Costulae deutlich; Area petiolaris flach, mit einigen feinen Querrunzeln; Petiolus mit deutlichen Glymmen, Postpetiolus dorsal und lateral rundlich; Thyridien rundlich, etwa um zwei Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; erstes und zweites Gastertergit gekörnelt und ziemlich matt, die folgenden Tergite fein gekörnelt und dazu fein zerstreut punktiert; hintere Gastertergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Bohrer gerade, zugespitzt, Nodus kaum erkennbar (Abb. 44).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne rotbraun), Scapus und Pedicellus ventral, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelbasis, Vorder- und Mittelcoxen, Vorder- und Mitteltrochanteren und alle Trochantellen gelb; Geißel gelbbraun bis braun, basal-ventral gelblich überlaufen; Pterostigma blaß gelb; Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine hell gelbrot; Hintertrochanteren bräunlich gefleckt; Hinterfemora schwarzbraun bis schwarz, basal und apical schmal gelblich; Hintertibien gelblich, subbasal kaum erkennbar verdunkelt, apical hellbraun; Hintertarsen gelbbraun; zweites und drittes Gastertergit caudal deutlich gelb gerandet (über 0.15-0.2 der Länge der Tergite), hintere Tergite caudal schmal und undeutlich gelb gerandet; Körperbehaarung weiß.

Maße des Holotypus: Kopf 71 breit; Thorax 122 lang, 47 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 310 lang; Hintertibien 107 lang; erstes Gastertergit 47 lang; Postpetiolus 18 lang, 20 breit; zweites Tergit 52 lang, 33 breit; Bohrerklappen 28 lang; Körper etwa 360 lang.

♂: Costulae teilweise undeutlich; Hintercoxen apical und Hintertrochanteren gelb (beim ♂ aus Großbritannien dunkel); sonst etwa wie ♀.

Wirte: *Elachista albifrontella* (HÜBNER) an *Alopecurus pratensis*, *Calamagrostis arundinacea* und *Dactylis glomerata*; *E. bifasciella* TREITSCHKE an *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosus* und *Festuca rubra*; *E. dimicatella* REBEL (alle Elachistidae) an *Deschampsia caespitosa* und *Milium effusum* (nach dem Material aus Polen, leg. Buszko). Die Tiere aus Polen sind Ende Juni geschlüpft. Die Art wird von SAWONIEWICZ & BUSZKO (1994: 60) und PARENTI et al. (1995: 64) unter dem Namen *Meloboris* sp. geführt.

Meloboris dimicatellae sp. n.

Holotypus (♀): „Polska, 1000 m, Tatra Mts., Dol. Koscieliska, e.l. 26.6.1987, J. Buszko leg.", „*Calamagrostis arundinacea*", „*Elachista dimicatella*" (Coll. Sawoniewicz). – Paratypen: 9♀♀,

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

11♂♂ vom gleichen Fundort aus demselben Wirt (Coll. Sawoniewicz, 3♀♀, 3♂♂ Coll. Horstmann); 1♂ Grzybowiec, 1400 m, Tatra Mts./PL, aus *E. dimicatella* REBEL (Coll. Sawoniewicz); 2♀♀ Kalk Tatra/SK, 1600 m, aus *E. dimicatella*, leg. Steuer (Coll. Horstmann).

♀: Schläfen mäßig stark verengt (Abb. 38), Berührungslinien an Augen und Schläfen schneiden sich auf dem ersten Gastersegment; Augen-Ocellen-Abstand 1.3-mal so lang wie der Durchmesser eines Lateralocellus; Gesicht nach unten deutlich verengt, 0.75-mal so breit wie die Stirn, 0.40-mal so breit wie der Kopf; Clypeus subapical deutlich vorgerundet, der Apicalrand median gerade; Unterrand der Mandibeln schmal lamellenförmig, Zähne gleich; Wangenraum 0.6-mal so breit wie die Mandibelbasis; Wangenleiste trifft die Mundleiste etwas von der Mandibelbasis entfernt; Kopf gekörnelt, nicht erkennbar punktiert; Geißel 23-gliedrig, schlank fadenförmig, zweites Glied 4.3-mal, vorletzte Glieder 1.6-mal so lang wie breit; Pronotum lateral gekörnelt, in der Furche hinter dem Collum längsgestreift; Epomia fein; Mesoscutum und Scutellum gekörnelt; Notauli sehr schwach angedeutet; Scutellum basal gerandet, Präscutellargrube glatt; Mesopleuren gekörnelt, frontal an einer kleinen Stelle gerunzelt, Speculum glatt, Eindruck vor dem Speculum mit Körnelreihen; Präpectalleiste niedrig, vollständig; Postpectalleiste niedrig, sublateral vor den Mittelcoxen unterbrochen; Metapleuren gekörnelt; Areola punktförmig sitzend, schief (Abb. 41); Nervulus wenig postfurcal; Postnervulus median gebrochen; Nervellus recliv, bei 0.6-0.7 seiner Länge schwach gebrochen; Beine schlank, Hinterfemora 5.1-mal so lang wie hoch; Hinterklauen kurz, basal sehr kurz gekämmt; Propodeum relativ lang, gekörnelt, unvollständig gefeldert; mediane Längsleisten vollständig; Area superomedia 2.5-3.0-mal so lang wie breit (Abb. 43); Costulae und laterale Längsleisten undeutlich oder fehlend; Area petiolaris flach, nicht quergerunzelt; Petiolus mit deutlichen Glymmen, Postpetiolus dorsal und lateral gerundet; Thyridien rundlich, um 1.5 Durchmesser vom Vorderrand des zweiten Gastertergits entfernt; vordere Gastertergite gekörnelt, hintere Tergite fein gekörnelt und sehr fein punktiert; hintere Tergite dorsal-caudal nicht ausgerandet; Bohrer gerade, zugespitzt, am Nodus wenig ausgerandet (Abb. 45).

Schwarz; Palpen, Mandibeln (Zähne rotbraun), Tegulae, Flügelbasis, Spitzen der Vorder- und Mittelcoxen, Vorder- und Mitteltrochanteren und alle Trochantellen gelb; Scapus und Pedicellus ventral gelbbraun gezeichnet; Geißel dunkelbraun bis schwarz; Schulterbeulen wenig gelbbraun gezeichnet; Pterostigma hellbraun; Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine gelbrot; Hinterfemora dunkelbraun bis schwarz, basal schmal gelb gezeichnet; Hintertibien trüb gelbbraun, basal und apical hellbraun gezeichnet; Hintertarsen mittel- bis dunkelbraun; Gastertergite vom zweiten an caudal schmal und undeutlich gelbbraun gezeichnet; Körperbehaarung weiß.

Maße des Holotypus: Kopf 75 breit; Thorax 137 lang, 53 breit (Mesoscutum); Vorderflügel 350 lang; Hintertibien 116 lang; erstes Gastertergit 52 lang; Postpetiolus 22 lang, 22 breit; zweites Tergit 55 lang, 44 breit; Bohrerklappen 28 lang; Körper etwa 380 lang.

♂: sehr ähnlich dem ♀.

Wirt: *Elachista dimicatella* REBEL (Elachistidae) an *Calamagrostis arundinacea*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia caespitosa*, *Milium effusum*, *Sesleria coerulea* und *S. tatrae* (nach dem Material aus Polen, Buszko leg.). Die Tiere sind im Juni und Juli geschlüpft. Die Art wird von SAWONIEWICZ & BUSZKO (1994: 60) unter dem Namen *Meloboris* sp. geführt (neben *M. cingulata* sp. n.).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

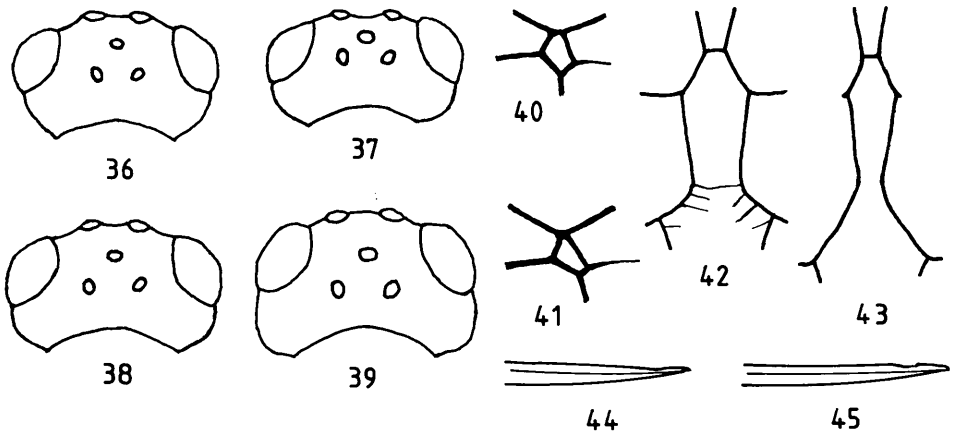

Abb. 36-39. Dorsalansicht des Kopfes. 36 - *Meloboris alternans* (GRAVENHORST), 37 - *M. cingulata* sp. n., 38 - *M. dimicatellae* sp. n., 39 - *M. gracilis* HOLMGREN.

Abb. 40-41. Areola. 40 - *M. cingulata* sp. n., 41 - *M. dimicatellae* sp. n.

Abb. 42-43. Area superomedia. 42 - *M. cingulata* sp. n., 43 - *M. dimicatellae* sp. n.

Abb. 44-45. Seitenansicht der Bohrerspitze. 44 - *M. cingulata* sp. n., 45 - *M. dimicatellae* sp. n.

Meloboris gracilis HOLMGREN

Von dieser Art sind bisher nur 3♂♂ sicher bekannt: der Lectotypus von *M. gracilis* aus Schweden, der Lectotypus von *Limneria monticolana* BRIDGMAN aus Großbritannien (ohne nähere Ortsangabe) und 1 ♂ aus Sterlingshire/GB (Mus. Edinburgh). BRIDGMAN (1881: 159 f.) und AUBERT (1972: 48) haben auch ♀♀ beschrieben, aber das von Bridgman beschriebene ♀ ist verschollen, und das von Aubert beschriebene ♀ (Mus. Lausanne) weicht etwas von den ♂♂ ab (Schläfen hinter den Augen etwas verengt) und gehört möglicherweise zu einer anderen Art. Die von Bridgman beschriebenen Exemplare wurden aus *Elachista monticola* WOCKE (= *E. alpinella* STAINTON) (Elachistidae) gezogen.

Nemeritis HOLMGREN

Nemeritis specularis ruficoxalis subsp. n.

Holotypus (♀): „Kirgisistan; Oshskaya, 8 km SSE Karatasch, am Fluß Oytal, 40°29'N 74°03'E, 1800-1950 m, 21.06.1996, leg. H. + R. Rausch (96/09)", „Parasit verpuppt: 19.3.97, I. geschlüpft: 6.4.97, Ex Larva/Raphidioptera: *M. monstruosa*", „13726" (Coll. Horstmann). – Paratypen: 6♀♀, 6♂♂ von verschiedenen Orten im Ferganskiy Khrebet/Kirgiziya, 1350-2200 m (siehe ASPÖCK et al. 2002: 24), aus *Mongoloraphidia monstruosa* (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & MARTYNOVA) (3♀♀, 3♂♂ Coll. Aspöck, 3♀♀, 3♂♂ Coll. Horstmann); 1♂ Surenatra Mt./Chatkalskiy Khrebet/Ost-Uzbekistan, 1550-1700 m (siehe ASPÖCK et al. 2002: 26), aus *M. mazeppa* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK) (Coll. Aspöck).

Die neue Subspecies ist bereits von HORSTMANN (1993: 126 f.) kurz charakterisiert, aber nicht benannt worden. Das in dieser Publikation erwähnte ♀ aus Chatkal/Kirgiziya (Mus. St. Petersburg) wurde nicht nachuntersucht; es stammt aus dem bisher bekannten Ver-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

breitungsgebiet von *N. s. ruficoxalis*. Die Subspecies stimmt in der Skulptur und den Proportionen mit der europäischen Nominat-Subspecies überein. Im Unterschied zu dieser sind bei *N. s. ruficoxalis* der Scapus ventral und die Hinterbeine einschließlich der Coxen rot gezeichnet. Beim ♀ sind die Vordercoxen gelblich, beim ♂ sind die Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine gelb. Die Hintertarsen sind teilweise verdunkelt.

Wirte: *Mongoloraphidia monstruosa* (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & MARTYNOVA) und *M. mazeppa* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK) (Raphidiidae) (ASPÖCK et al. 2002: 24 und 26).

Porizon FALLÉN

Mit dem Namen *Porizon* sind seit der Beschreibung durch FALLÉN (1813: 18) mindestens vier verschiedene Gattungen aus den Unterfamilien Campopleginae und Tersilochinae bezeichnet worden, verursacht durch unzulässige Festlegungen oder Fehldeterminationen der Typusart (HORSTMANN 1970: 77 f.; CARLSON 1979: 631 f.). Fallén gibt in seiner Beschreibung an, dass 15 schwedische Arten zu *Porizon* gehören, nennt aber mit Namen nur „*Ophion moderator* FABR". Da FABRICIUS (1804: 137) Linnaeus als Autor der *Ophion moderator* nennt und es keinen Hinweis darauf gibt, dass *O. moderator* sensu Fabricius von *Ichneumon moderator* LINNAEUS abweichen könnte, wäre *I. moderator* LINNAEUS (Campopleginae) nach Artikel 68(c) der Nomenklaturregeln (Fassung von 1961) als Typusart der Gattung zu zitieren (CARLSON, l. c.). Allerdings besteht kein Zweifel daran, dass FALLÉN diese Art falsch determiniert hat. In der Sammlung Thomson (Mus. Lund) befindet sich unter dem Namen *Thersilochus xanthopus* 1 ♀, das von Fallén als *Porizon moderator* determiniert worden ist und das zur Gattung *Probles* FÖRSTER (Tersilochinae) gehört (HORSTMANN, l. c.). Im Gegensatz zu meiner früheren Auffassung (HORSTMANN 1971a: 95) stelle ich dieses Exemplar jetzt nicht mehr zu *P. rufipes* (HOLMGREN) (Horstmann, in Vorbereitung). Bei einem kürzlich erfolgten Besuch im Museum Lund habe ich in der Sammlung Fallén unter dem Namen *P. moderator* zwei weitere Exemplare gefunden: 1 ♀ von *Cremastus pungens* (GRAVENHORST) (Cremastinae) und 1 ♀ von *Atractodes alutaceus* THOMSON (Cryptinae). Insgesamt gehören die von Fallén in seiner Sammlung zu *Porizon* gestellten Arten zu den heutigen Unterfamilien Anomaloninae, Campopleginae, Cremastinae, Cryptinae, Ctenopelmatinae, Mesochorinae und Tersilochinae. Nach den früheren Fassungen der Nomenklaturregeln (Artikel 70(a) der Fassung von 1961) hätte das Problem der Nomenklaturkommission unterbreitet werden müssen (HORSTMANN 1970: 78).

Die Fassung der Nomenklaturregeln von 2000 erlaubt eine einfache Lösung des Problems: Weil FALLÉN (1813) offensichtlich Konzepte seiner Gattung *Porizon* und der Art *P. moderator* besaß, die mit heutigen Auffassungen nicht in Übereinstimmung zu bringen sind, wird hier nach Artikel 70.3.1 das Taxon *Ichneumon moderator* LINNAEUS als Typusart von *Porizon* FALLÉN festgelegt. *Porizon* wird damit ein älteres Synonym von *Phaedroctonus* FÖRSTER, wie dies CARLSON (l. c.) bereits angegeben hat, allerdings im Widerspruch zu den 1979 gültigen Nomenklaturregeln.

Da der vom Gattungsnamen *Porizon* abgeleitete Name Porizonoidae FÖRSTER jedenfalls auf einer fehldeterminierten Typusgattung fußt und da dieser Name der Familiengruppe derzeit nicht in Gebrauch ist, weshalb die Einführung des Namens zu einer Gefährdung

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

der Stabilität der Nomenklatur führen würde, müssen die Probleme seiner Interpretation und seiner Gültigkeit nach Artikel 65.2 der Nomenklaturregeln (Fassung von 2000) der Nomenklaturkommission zur Entscheidung vorgelegt werden (Diskussion bei FITTON & GAULD 1976: 248 f.).

Sinophorus FÖRSTER

Sinophorus tricoloripes (SCHMIEDEKNECHT)

SANBORNE (1984) hat in seiner Revision von *Sinophorus* FÖRSTER die Art *S. tricoloripes* (SCHMIEDEKNECHT) nicht erwähnt. Ich konnte den Holotypus (♀) aus Blankenburg/Thüringen/D (Mus. Rudolstadt) (OEHLKE & TOWNES 1969: 409) und 1 ♀ und 2 ♂♂ aus Mähren/CZ (Coll. Gregor, Mus. Praha) (GREGOR 1940: 96 ff.) untersuchen. Das von Gregor zu dieser Art gestellte Material enthält allerdings zusätzlich andere Arten. *S. tricoloripes* unterscheidet sich von den anderen mir bekannten europäischen *Sinophorus*-Arten durch die Präpectalleiste, die sublateral gewinkelt und nach vorne in eine Spitze ausgezogen ist. Dieses Merkmal wird von Sanborne in seinen Beschreibungen nicht erwähnt. Bei Sanborne führt die Determination des ♀ zu *S. nigridens* SANBORNE, die des ♂ zu *S. teratis* (WEED).

Synetaeris FÖRSTER

Synetaeris brevicauda (HORSTMANN)

Ich hatte *Synetaeris* FÖRSTER mit *Pyracmon* HOLMGREN synonymisiert (HORSTMANN 1978: 71; 1987: 156) und in *Pyracmon* (s. l.) die neue Art *P. brevicauda* beschrieben (HORSTMANN 1987: 156). WAHL (1991: 206) hat beide Gattungen wieder getrennt, über die Zuordnung von *P. brevicauda* aber keine Angabe gemacht. Da der Clypeus von *P. brevicauda* apical nicht verbreitert ist, wird die Art hier zu *Synetaeris* gestellt (comb. n.). Diese Gattung ist allerdings sehr wenig bekannt; ich habe von den beiden in sie gestellten Arten bisher nur je 1 ♀ gesehen.

LITERATUR

ACHTERBERG, C. VAN, 2002: *Apanteles* (*Choeras*) *gielisi* spec. nov. (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae) from The Netherlands and first report of Trichoptera as host of Braconidae. – Zool. Med. Leiden 76: 53-60.

ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & RAUSCH, H., 2002: *Mongoloraphidia* (*Kirgisoraphidia*) *kaltenbachi* n. sp. – eine neue Spezies der Familie Raphidiidae aus dem Alai-Gebirge (Kirgisistan) mit einer Übersicht über die Arten des Subgenus *Kirgisoraphidia* H. A. & U. A., 1968 (Raphidioptera). – Ent. Nachr. Ber. 46: 23-36.

AUBERT, J.-F., 1972: Huit Ichneumonides pétiolées inédites. – Bull. Soc. Ent. Mulhouse 1972: 45-48.

AUBERT, J.-F., HALPERIN, J., & GERLING, D., 1984: Les Ichneumonides d'Israel. – Entomophaga 29: 211-235.

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

BRIDGMAN, J. B., 1881: Some additions to Mr. Marshall's catalogue of British Ichneumonidae. – Trans. Ent. Soc. London 1881: 143-168.

BRISCHKE, C.G.A., 1880: Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ost-Preussen. – Schrift. naturf. Ges. Danzig, N. F. 4 (4): 108-210.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

CARLSON, R.W., 1979: Family Ichneumonidae. In: K.V. KROMBEIN, P.D. HURD, D.R. SMITH & B.D. BURKS (eds.), Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico. Vol. 1. – Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., pp. 315-740.

DBAR, R.S., 1984: [A new genus and new species of ichneumonids of the tribe Limneriini (Hymenoptera, Ichneumonidae) from the USSR and the Mongolian People's Republic.] – [Insects of Mongolia] 9: 438-445.

FABRICIUS, J.C., 1804: Systema piezatorum. – C. Reichard, Brunsvigae, XIV & 440 & 32 pp.

FALLÉN, C.F., 1813: Specimen novam Hymenoptera disponendi methodum exhibens. – Litteris Berlingianis, Lundae, 42 pp.

FITTON, M.G. & GAULD, I.D., 1976: The family-group names of the Ichneumonidae (excluding Ichneumoninae) (Hymenoptera). – Syst. Ent. 1: 247-258.

GOLD, M.S., CASAGRANDE, R.A., TEWKSBURY, L.A., LIVINGSTON, S.B. & KENIS, M., 2001: European parasitoids of *Lilioceris lilii* (Coleoptera: Chysomelidae). – Can. Entomol. 133: 671-674.

GREGOR, F., 1940: Ichneumonologické studie, II. – Casopis Cesk. Spol. Ent. 37: 96-99.

HORSTMANN, K., 1969: Typenrevision der europäischen Arten der Gattung *Diadegma* FOERSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN) (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. 19: 413-472.

HORSTMANN, K., 1970: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae (Hymenoptera, Ichneumonidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 19: 77-84.

HORSTMANN, K., 1971a: Revision der europäischen Tersilochinae I (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Veröff. Zool. Staatssamml. München 15: 45-138.

HORSTMANN, K., 1971b: Revision der europäischen Arten der Gattung *Lathrostizus* FOERSTER (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitt. Dt. Ent. Ges. 30: 8-12, 16-18.

HORSTMANN, K., 1978: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae II (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitt. Münch. Ent. Ges. 67 (1977): 65-83.

HORSTMANN, K., 1980: Über die Campopleginae der Makaronesischen Inseln (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Spixiana 3: 121-136.

HORSTMANN, K., 1987: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae III (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitt. Münch. Ent. Ges. 76 (1986): 143-164.

HORSTMANN, K., 1993: Neue Taxa der Campopleginae aus den Gattungen *Campoplex* GRAVENHORST, *Diadegma* FÖRSTER und *Nemeritis* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Z. Arbeitsgem. Öster. Ent. 44 (1992): 116-127.

KOPELKE, J.-P., 1999: Gallenerzeugende Blattwespen Europas – Taxonomische Grundlagen, Biologie und Ökologie (Tenthredinidae: Nematinae: *Euura, Phyllocalpa, Pontania*). – Courier Forschungsinstitut Senckenberg 212: 183 pp.

KOPELKE, J.-P., 2001: Die Artengruppen von *Euura mucronata* und *E. laeta* in Europa (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae). – Senckenbergiana biol. 81: 191-225.

MORLEY, C., 1915: Ichneumonologia Britannica, V. The Ichneumons of Great Britain. Ophioninae. – H. & W. Brown, London (1914): X & 400 pp.

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

PARENTI, U., BERGAMASCO, P., SCARAMOZZINO, P.L. & VARALDA, P.G., 1995: Limitatori naturali degli Elachistidae (Lepidoptera). – Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino 13: 45-76.

PERKINS, J.F., 1942: A note on European *Nepiera* FÖRSTER, with description of a new species (Hym. Ichneum. Ophioninae). – Entomologist 75: 64-65.

SANBORNE, M., 1984: A revision of the World species of *Sinophorus* (Ichneumonidae). – Mem. Am. Ent. Inst. 38: II & 403 pp.

SAWONIEWICZ, J. & BUSZKO, J., 1994: [Ichneumonidae (Hymenoptera) reared from mining Lepidoptera in Poland.] – Wiad. Entomol. 13: 55-61.

SCHMIEDEKNECHT, O., 1909: Opuscula Ichneumonologica. IV. Band. Ophioninae. Fasc. 22. – Blankenburg i. Thür., pp. 1681-1760.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

SCHWENKE, W., 2000: Eine neue *Mesochorus*-Art aus Käfern, mit einer Betrachtung der aus Käfern bekannten Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae, Mesochorinae). – Entomofauna 21: 49-53.

SHAW, M.R., & HORSTMANN, K., 1997: An analysis of host range in the *Diadegma nanus* group of parasitoids in western Europe, with a key to species (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – J. Hym. Res. 6: 273-296.

WAHL, D.B., 1991: The status of *Rhimphoctona*, with special reference to the higher categories within Campopleginae and the relationships of the subfamily (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Trans. Am. Ent. Soc. 117: 193-213.

Anschrift des Autors: Dr. Klaus HORSTMANN, Lehrstuhl Zoologie III, Biozentrum, Am Hubland, D-97074 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 56

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

Artikel/Article: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae IV (Hymenoptera, Ichneumonidae). 13-35