

Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 9. Unterfamilie Campopleginae

KONRAD SCHMIDT, FRANZ ZMUDZINSKI & MATTHIAS RIEDEL

Kurzfassung

218 Arten der Campopleginae werden aus Baden nachgewiesen. Das entspricht etwa 46,2 % des deutschen Faunenbestandes. Sechs Arten sind für Deutschland neu oder fehlen im Verzeichnis der Ichneumoniden Deutschlands (HORSTMANN 2001): *Bathyplectes clypearis* (HORSTMANN, 1974), *Campoletis incisa* (BRIDGMAN, 1883), *Campoplex nigrifemur* (SZÉP-LIGETI, 1916), *Casinaria trochanterator* AUBERT, 1960, *Diadegma crassiseta* (THOMSON, 1887), *Dolophron nemorati* HORSTMANN, 1978. Sieben weitere Arten wurden erst nach 2000 beschrieben und/oder in Deutschland aufgefunden. Sie fehlen daher ebenfalls bei HORSTMANN (2001): *Campoplex restrictor* AUBERT, 1960, *Dusona signator* (BRAUNS, 1895), *Enytus appositor* AUBERT 1970, *Enytus rufopicalis* HORSTMANN, 2004, *Phobocampe brumatae* HORSTMANN, 2009, *Phobocampe quercus* HORSTMANN, 2008, *Tranosema variabile* HORSTMANN, 2008. Für 29 Arten konnten durch Zucht neue Wirte festgestellt oder aus der Literatur bekannte Wirtsangaben bestätigt werden.

Abstract

The faunistics of the subfamily Campopleginae is treated: 218 species are recorded from Baden. Six species are new records for Germany (HORSTMANN 2001): *Bathyplectes clypearis* (HORSTMANN, 1974), *Campoletis incisa* (BRIDGMAN, 1883), *Campoplex nigrifemur* (SZÉP-LIGETI, 1916), *Casinaria trochanterator* AUBERT, 1960, *Diadegma crassiseta* (THOMSON, 1887), *Dolophron nemorati* HORSTMANN, 1978. Another seven species are recently described and/or recorded from Germany and therefore missing in the list of German ichneumon-flies (HORSTMANN 2001): *Campoplex restrictor* AUBERT, 1960, *Dusona signator* (BRAUNS, 1895), *Enytus appositor* AUBERT 1970, *Enytus rufopicalis* HORSTMANN, 2004, *Phobocampe brumatae* HORSTMANN, 2009, *Phobocampe quercus* HORSTMANN, 2008, *Tranosema variabile* HORSTMANN, 2008. Hosts of 29 Species of Campopleginae could be ascertained or confirmed by breeding.

Autoren

Prof. Dr. KONRAD SCHMIDT, Jahnstr. 5, D-69120 Heidelberg; FRANZ ZMUDZINSKI, Königsberger Straße 29c, D-76139 Karlsruhe, Dr. MATTHIAS RIEDEL, Amselweg 9A, D-29683 Bad Fallingb. Bostel.

1 Einleitung

Die Campopleginae sind mit mehr als 450 einheimischen Arten nach den Cryptinae und Ichneumoninae die drittartenreichste Unterfamilie der Ichneumonidae. Schon die Determination der Gattungen ist oft schwierig. Dem aktuellen Kenntnisstand am nächsten kommen die Tabellen von TOWNES (1970) und KASPARYAN (1981). Zahlreiche Arten, z. B. in den Gattungen *Campoplex* und *Diadegma* sind noch zu beschreiben.

Die ausgewertete lokalfaunistische Literatur und die bearbeiteten Ichneumoniden-Aufsammlungen sind dieselben wie in unseren früheren Arbeiten dieser Reihe (SCHMIDT & ZMUDZINSKI 1983, 2003a, b, 2004, 2006, 2007, 2009). Seit 2010 hinzugekommen ist die Kollektion INGMAR WALL, die unser Mitautor M. RIEDEL erwerben konnte (SCHMIDT, ZMUDZINSKI & RIEDEL 2010). Alle Ichneumoniden der Sammlung WALL hat wieder M. RIEDEL determiniert. Diese Tiere sind in der Artenliste durch „WALL, R“, häufige Arten nur durch „R“, gekennzeichnet. I. WALL hat von 1962 bis 2008 hauptsächlich bei Stockach, Mühligen, Meßkirch und Stetten am kalten Markt – in den Landkreisen Konstanz, Tuttlingen und Sigmaringen gesammelt. Das sind Gebiete, aus denen nur ganz wenig Material vorlag. Das badische Sentenhart und das benachbarte Steckeln s Meßkirch bilden heute einen Ortsteil von Wald im ehemaligen Hohenzollern-Sigmaringen. Über die Fangmethoden und die Fallenstandorte finden sich in SCHMIDT & ZMUDZINSKI (2003b, 2007) genauere Angaben.

2 Artenliste

Spezielle Literaturhinweise finden sich bei den einzelnen Gattungen und Arten. Gattungsrevisionen werden bei der ersten Art der Gattung zitiert. Die fortlaufende Nummerierung schließt an die in Teil 8 an (SCHMIDT et al. 2010). Die Fund-

ortsangaben aus Baden sind wie in den früheren Arbeiten von Norden nach Süden angeordnet. Bei häufigeren Arten ist nur die Zahl der ♀♀ und ♂♂, die aus Baden vorliegen, und die aus den Fangdaten ermittelte Flugzeit angegeben. Bei Privatsammlungen ist der Name des Sammlers nur bei Tieren genannt, die nicht aus eigenen Aufsammlungen stammen. Bei allen Tieren, die Spezialisten zur Determination oder Nachprüfung vorgelegen haben, ist dies besonders vermerkt. Einige Arten aus Württemberg, die bisher in Baden nicht aufgefunden wurden, sind ohne Nummer eingefügt. Die meisten dieser Tiere wurden bei Enzklosterle ssw Wildbad im Nord-schwarzwald, nur wenige km von der badischen Grenze entfernt, gefangen.

Abkürzungen

SMNK	= Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe
H	= coll. H. HILPERT, in SMNK
Ho	= coll. CH. HOFFMANN, Albersweiler, Pfalz
R	= coll. et det. M. RIEDEL, Bad Fallingbostal
S	= coll. K. SCHMIDT, Heidelberg
Wi	= coll. N. WINDSCHNURER, Karlsruhe
Z	= coll. F. ZMUDZINSKI, Karlsruhe
*	= von BAUER (1958 bzw. 1961) in Franken festgestellte Art
cf.	= confer: vergleiche! Unsichere Determination
coll.	= collectio: Sammlung
det.	= determinavit: er hat es bestimmt
e. l.	= ex larva
e. p.	= ex pupa
ex	= gezogen aus
in lit.	= eine brieflich benannte, aber vom Autor nie beschriebene Art
s. l.	= sensu lato: im weiten Sinne
ssp.	= subspecies: Unterart
s. str.	= sensu stricto: im engen Sinne
vid.	= vidit: er hat es gesehen
GS	= Gelbschale
KL	= Körperlänge
MF	= Malaise-Falle
am Licht	= Anflug beim Lichtfang von Nachtschmetterlingen oder abends in der Wohnung
A	= Anfang
E	= Ende
M	= Mitte

Unterfamilie Campopleginae

In dieser Unterfamilie sind viele taxonomische Probleme noch ungelöst. Dies gilt besonders für einige artenreiche Gattungen wie *Campoplex*, *Casinaria*, *Diadegma*, *Hyposoter* und *Olesicampe*. Für *Campoletis*, *Casinaria*, *Hyposoter* und *Olesicampe* fehlen moderne Revisionen. So muss bei diesen Gattungen immer noch auf die hauptsächlich auf Färbungsunterschiede begründeten Schlüsse von THOMSON (1887) und SCHMIEDEKNECHT (1909) zurückgegriffen werden. Besonders bei den von SCHMIEDEKNECHT (1909) unter *Holocremnus* aufgeführten *Olesicampe*-Arten sind Bestimmungsversuche fast aussichtslos. Der ausgewiesene Spezialist dieser Unterfamilie, K. HORSTMANN, Würzburg, schrieb mir: „die Arten der Gattung *Olesicampe* sind zur Zeit unbestimmbar;“ und „*Phobocampe* bleibt äußerst schwierig“, auch nach der Revision durch SEDIVÝ (2004). Einige von ihm determinierte *Hyposoter*-Arten schickte er zurück mit der Einschränkung, dass „diese Gattung unrevidiert ist und deshalb weitere versteckte Arten vorkommen können.“ So blieben besonders von der Gattung *Olesicampe*, aber auch von *Campoplex*, *Casinaria*, *Diadegma* und *Hyposoter* zahlreiche Exemplare unbestimmt. Männchen sind in vielen Fällen nur sicher zu bestimmen, wenn sie zusammen mit den Weibchen gefangen wurden.

Ohne die grundlegenden Gattungsrevisionen von K. HORSTMANN und ohne seine Hilfe bei der Bestimmung schwieriger Arten wäre eine Bearbeitung der Campopleginae nicht möglich gewesen.

Die Mehrzahl der Arten sind Endoparasitoide in Schmetterlingsraupen. Die *Lathrostizus*- und *Olesicampe*-Arten entwickeln sich in Blattwespen-Larven (Tenthredinidae), *Olesicampe* auch in Keulhorn- oder in Buschhorn-Blattwespen (Cimbicidae, Diprionidae). *Rhimphoctona*: Wirte sind, soweit bekannt Bockkäferlarven (Cerambycidae), bei *Bathyplectes*: Rüsselkäferlarven (Curculionidae). Die meisten *Nemeritis*-Arten entwickeln sich in Kamelhalsfliegen-Larven (Raphidioptera), einzelne in Käferlarven oder in Schmetterlingsraupen.

Die Wirtsraupen werden in der Regel erst umgebracht, wenn sie erwachsen sind, im sogenannten Vorpuppenstadium. In einzelnen Fällen wird aber der Wirt schon früher getötet. Dann wird der Verpuppungskokon wie bei einigen *Meteorus*-Arten (Braconidae) frei an einem Faden aufgehängt, z.B. bei *Scirtetes* (HORSTMANN, briefl. Mitt.).

- 1272)* *Alcima orbitalis* (GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 28.08.81 Wald, Landkreis Sigmaringen, WALL, R.
- 1273)* *Bathyplectes balteatus* (THOMSON, 1887)
Revisionen: HORSTMANN (1974), DBAR (1983).
1 ♀, 14.07.2001 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.
- 1274) *Bathyplectes carinatus* HORSTMANN, 1974
1 ♀, 20.05.2005 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse, GS, Z.
-)* *Bathyplectes cf. cingulatus* (BRISCHKE, 1880)
Zucht: 1 ♀, 2 ♂♂, Achern, aus *Hypera* (= *Phytonomus*)-Larven (Curculionidae) in *Odynerus spinipes*-Nest (Eumenidae) in *Rubus* (HABERMEHL 1922c als *B.* (= *Canidia*) *quinqueangularis* (RATZBURG, 1852). HORSTMANN (1974) bemerkt dazu: „HABERMEHL (1922: 236) hat eine andere Art vor sich gehabt (vermutlich *cingulatus*, das einzelne ♂ seiner Sammlung ist nicht sicher zu bestimmen).“ 1 ♀, 1 ♂, schickte HABERMEHL vermutlich zurück an den Züchter L. BALLE. Seine Sammlung wurde im 2. Weltkrieg vernichtet. Auch die Angabe von HABERMEHL (1922c) „in *Odynerus spinipes*-Nest“ kann nicht stimmen. Es handelte sich sicher um ein *Gymnomerus laevipes*-Nest, denn *O. spinipes* nistet in der Erde, nicht in *Rubus*.
- 1275) *Bathyplectes clypearis* (HORSTMANN, 1974)
Neu für Deutschland.
1 ♀, 01.08.64 Freiburg/Breisgau, Mooswald, WALL, R.
1 ♀, 23.07.97 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.
Bekannt aus Slowenien und Nordostitalien (HORSTMANN 1974). Wurde seit der Erstbeschreibung nicht mehr aufgefunden.
- 1276)* *Bathyplectes curculionis* (THOMSON, 1887)
1 ♀, 12.07.64 Kaiserstuhl, Bötzingen, WALL, R.
1 ♀, 04.07.64 Freiburg/Breisgau, WALL, R.
1 ♀, 12.06.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
Außerdem: 1 ♀, 25.06.68 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.
- 1277)* *Bathyplectes exiguus* (GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 06.07.2008 Heidelberg, Garten, GS, S.
- 1 ♀, 09.08.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
Zuchten: 4 ♀♀, 1 ♂, M.01.-E.03.66 Karlsruhe-Waldstadt, aus Nestern von *Gymnomerus laevipes* (Eumenidae) in *Rubus*-Stängeln, Z.
1 ♀, 04.75 Karlsruhe-Waldstadt, aus Nest von *Gymnomerus laevipes* in *Rubus*, Z.
2 ♀♀, 04.78 Karlsruhe, Garten des Zoologischen Instituts aus *Rubus*-Stängel, ABRAHAM, S.
Wirte sind *Hypera*-Larven (Curculionidae), die von *Gymnomerus* als Larvenproviand eingetragen werden (vgl. Taf. 7, Abb. 39 in SCHMIDT & ZMUDZINSKI 2007).
- 1278)* *Bathyplectes immolator* (GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 04.63 Sandhausen bei Heidelberg, Kiefernwald, S.
1 ♀, 14.05., 1 ♂, 16.05.69 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 18.-24.05.85 Feldberg, Zastler Loch, 1270 m, GS, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).
1 ♀, 21.06.85 Feldberg, 1360 m, H, det. HORSTMANN.
1 ♂, 01.-05.08.85 Feldberg, 1300 m, GS, H, det. HORSTMANN.
- 1279) *Bathyplectes incisus* HORSTMANN, 1974
1 ♀, 07.06.66 Meßkirch, Talmühle, WALL, R.
- 1280) *Bathyplectes infernalis* (GRAVENHORST, 1820) (= *tristis* GRAVENHORST, 1829)
4 ♀♀, 27.09., 1 ♀, 12.10.68; 2 ♀♀, 22.06., 1 ♀, 06.10., 1 ♀, 08.10.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 19.09.70 Meßkirch, WALL, R.
Außerdem: 1 ♂, 16.08., 1 ♀, 27.09., 2 ♀♀, 12.10.68; 1 ♀, 09.08.70 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.
-)* *Bathyplectes quinqueangularis* (RATZBURG, 1852)
1 ♀, 2 ♂♂, Achern (HABERMEHL 1922c) sind zu streichen (vgl. *Bathyplectes cf. cingulatus* (BRISCHKE, 1880)).
- 1281)* *Bathyplectes tibiator* (GRAVENHORST, 1820) (= *corvinus* THOMSON, 1887)
1 ♀, 11.05.68 Karlsruhe-Rappenwörth, Rheinwald, Z.
- 1282)* *Callidora albovineta* (HOLMGREN, 1860)
Revisionen: OZOLS (1966), TIGNER (1969).
1 ♀, 26.07.-03.08.84 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

-)* *Campoletis agilis* (HOLMGREN, 1860)

K. HORSTMANN schrieb dem Erstautor: „Ich kenne von *Campoletis* fast alle Typen.“ So konnte er die Determination von acht unserer Arten absichern.

? 1 ♂, 01.09.63 Sandhausen bei Heidelberg, S, mit ? det. HORSTMANN. Diese Art ist uninterpretiert; die Typen sind anscheinend verschollen (HORSTMANN, briefl. Mitt.).

1283)* *Campoletis annulata* (GRAVENHORST, 1829) (= *maculipes* TSCHKE, 1871)

14 ♀♀, 9 ♂♂, Heidelberg, Karlsruhe, Lahr, Meßkirch, Kaiserstuhl, Hinterzarten im Schwarzwald, SMNK, Ho, R, S (HABERMEHL 1922b, STRITT 1971), 1 ♂, det. BAUER, 2 ♀♀, det. HORSTMANN. Flugzeit: ♀♀, E.04., E.06.-M.07., A.08., A.-M.09., M.10.-A.11.; ♂♂, E.06.-07., A.-M.09.

1284) *Campoletis congesta* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 30.05.-01.06.85 Feldberg, Seebachquellflur, 1390 m, GS, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b). 1 ♀, 09.08.85 Feldberg, H. Außerdem: 1 ♀, 11.06.73 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1285) *Campoletis crassicornis* (TSCHKE, 1871) (= *brachycera* THOMSON, 1887)

2 ♀♀, 21.06.2003, 21.04.2008; 2 ♂♂, M.05.2010, 28.08.2009 Heidelberg, Garten, GS, S, 2 ♀♀, det. HORSTMANN. 1 ♀, 07.09.72 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, Warthäuschen der Straßenbahn, STRITT, SMNK, det. BAUER. 2 ♀♀, 09.-11.09.2002; 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eichstetten, MF, HOFFMANN, MICHL, HO. 1 ♀, 1 ♂, 21.04.60 Tuniberg, w Freiburg (KLUIG 1965). 1 ♀, 14.08.68; 1 ♀, 06.09.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R. 1 ♀, 14.09.70 Obere Donau, Gutenstein, WALL, R. 1 ♀, 13.09.84; 1 ♂, 14.08.2001 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal ö Tuttlingen, WALL, R.

1286)* *Campoletis ensator* (GRAVENHORST, 1829) (= *holmgreni* TSCHKE, 1871)

Zur Synonymie vgl. HORSTMANN (2000). 1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, nö Rastatt, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S, det. HORSTMANN. 1 ♀, 26.06.59 Rieselfeld, 1 ♂, 19.06.59 Mooswald w Freiburg (KLUIG 1965).

-) *Campoletis femoralis* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 27.06.98 Ebhausen bei Nagold, Württemberg, S, det. HORSTMANN.

1287)* *Campoletis fuscipes* (HOLMGREN, 1856)

Revision der Artengruppe: HORSTMANN (1979). 2 ♀♀, 25.09.67, 04.10.68 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, STRITT, SMNK, 1 ♀, det. HORSTMANN. STRITT (1971) meldet diese Tiere als *Echporopsis* sp.

? 1 ♂, 12.10.67 Karlsruhe, Entenfang, Warthäuschen der Straßenbahn, STRITT, SMNK, det. HORSTMANN. Die Übereinstimmung in Skulptur und Färbung ist gut bis auf die Hinterschienen. Diese sind außen in der Mitte hellgelb, beim ♀ aber auch außen rotbraun.

Außerdem: 1 ♀, 16.08.68 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1288) *Campoletis incisa* (BRIDGMAN, 1883)

Neu für Deutschland.

1 ♀, 16.08.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

Beschrieben aus England (SCHMIEDEKNECHT 1908-1911) und gemeldet aus Rumänien und Ungarn (?) (YU & HORSTMANN 1997).

1289)* *Campoletis latrator* (GRAVENHORST, 1829) (= *mitis* HOLMGREN, 1860)

Begründung der Namensänderung bei HORSTMANN (2000).

2 ♀♀, 07. (ohne Jahresangabe) Neunkircher Höhe bei Eberbach, Odenwald (HABERMEHL 1922b).

3 ♀♀, 22.07., 28.07., 16.08.68 Stetten am kalten Markt, WALL, R.

1 ♀, 07.08.66 Meßkirch, WALL, R.

1 ♀, 07.1911 Bad Dürkheim bei Schweningen (HABERMEHL 1922b).

Außerdem: 1 ♀, 25.06.68 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1290)* *Campoletis punctata* (BRIDGMAN, 1886)

1 ♀, 26.06.59 Rieselfeld, 1 ♂, 24.05.59 Mooswald w Freiburg (KLUIG 1965).

1291)* *Campoletis rapax* (GRAVENHORST, 1829) (= *erythropus* THOMSON, 1887)

Zur Synonymie vgl. HORSTMANN (2000).

1 ♀, 07.1917 im Hölletal, w Hinterzarten im Schwarzwald (HABERMEHL 1922b).

1 ♀, 3 ♂♂, 19.07.1911 Bad Dürkheim bei Schweningen (HABERMEHL, 1922b).

- 1292)* *Campoletis raptor* (ZETTERSTEDT, 1838)
1 ♀, 14.05.72 Dettenheim-Rußheim, Elisabethenwörth, Waldrand, Z, det. HORSTMANN.
3 ♀♀, 17.09.2002 Eggenstein n Karlsruhe, Ödland, Z, 1 ♀, det., et coll. HORSTMANN.
? 1 ♂, 13.05.72 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, Wartehäuschen der Straßembahn, TRITT, SMNK, mit ? det. HORSTMANN.
Zucht: 1 ♀, M.04.71 Karlsruhe-Waldstadt, Brache. Kokons an kleinen Eulenraupen (Noctuidae) in trockenen, abgebrochenen Grashalmen. Eingetragen am 05.04.71. Ein weiterer Kokon ist vertrocknet, Z, det. HORSTMANN.
- 1293)* *Campoletis varians* (THOMSON, 1887)
21 ♀♀, 1 ♂, Karlsruhe, Gaggenau, Lahr, Stetten am kalten Markt, Kaiserstuhl, Feldberg bis 1300 m, SMNK, H, Ho, R, S, Z; 5 ♀♀, det. HORSTMANN.
Flugzeit: ♀♀, E.04., A.-E.06, M.08., M.09.-E.10.; 1 ♂, 21.06.73.
- 1294)* *Campoletis vienennsis* (GRAVENHORST, 1829)
2 ♀♀, 15.08.69 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 29.06.88 Thiergarten w Sigmaringen, Obere Donau, WALL, R.
1 ♀, 03.08.97 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.
- 1295)* *Campoletis zonata* (GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 27.09.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 1 ♂, 07.1917 Hinterzarten, Hochschwarzwald, im Höllental. Var. 1 TSCHOK : „abdomine toto nigro“. Var. 2 TSCHOK : „tibiis posticis in medio externo albidoflavis“ (HABERMEHL, 1922b). Beide Formen gehören wahrscheinlich nicht zu dieser Art (vgl. SCHMIEDEKNECHT, 1909, S. 1603).
Außerdem: 1 ♀, 28.09.69 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.
- 1296) *Camplex alticolellae* HORSTMANN, 1980
Teilrevisionen: HORSTMANN (1985, 1993).
Zuchten: 1 ♀, 23.02.70 Staufen/Schwarzwald, e. l. *Coleophora alticolella* (Coleophoridae), leg. PSCHORN-WALCHER, coll. HORSTMANN. Weitere ♀♀ und ♂♂ aus Staufen und Titisee/Schwarzwald in coll. PSCHORN-WALCHER und coll. HORSTMANN (HORSTMANN 1980a).
- 1297) *Camplex bilobus* (THOMSON, 1887)
1 ♀, 15.08.69 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
- 1298)* *Camplex borealis* (ZETTERSTEDT, 1838)
2 ♀♀, 26.06.85, 25.08.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, 1 ♀, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).
1 ♀, 08.09.72 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 26.07.2000 Meßkirch, Walddistrikt Maienberg, WALL, R.
1 ♀, 05.08.98 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.
- 1299) *Camplex deficiens* GRAVENHORST, 1829; vgl. HORSTMANN (1979)
1 ♀, 06.07.76 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, Z.
Zucht: 2 ♀♀, 1 ♂, E.04.71 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, e. l. *Myelois cribrella* (Pylalidae), Z. 03.-04. Raupen und teilweise schon Kokons, häufig im Stängelmark vorjähriger Disteln, Z.
-)* *Camplex cf. difformis* (GMELIN, 1790)
1 ♀, 12.06.2004 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.
- 1300) *Camplex discrepans* (PFANKUCH, 1914)
1 ♀, 23.07.85 Feldberg, 1430 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).
- 1301) *Camplex dubitator* HORSTMANN, 1985 (= *gracilis* ULBRICHT, 1910)
1 ♀, 01.05.90 Karlsruhe-Durlach, Badenerstr. 4, Wi.
1 ♀, 21.08.85 Feldberg, 1350 m, H, mit ? det. HORSTMANN (HILPERT 1987a).
- 1302)* *Camplex eudoniae* HORSTMANN & YU, 1999 (= *rufipes* BRIDGMAN, 1883 nec GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 1 ♂, 06.08.67 Karlsruhe-Waldstadt, Hardtwald, zusammen auf Blatt in der Sonne, Z.
1 ♀, 23.10.85 Karlsruhe-Durlach, Badenerstr. 4, Garten, Wi.
1 ♀, 14.09.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.
1 ♀, 21.09.2006 Meßkirch, Walddistrikt Maienberg, WALL, R.
- 1303) *Camplex hercynicus* HORSTMANN, 1985
1 ♀, 28.07.84 Freiburg-Ebnet, Galgenberg, H, det. HORSTMANN.
- 1304)* *Camplex lugubrinus* (HOLMGREN, 1860)
1 ♀, 07.11 Bad Dürrheim, s Villingen-Schwenningen (HABERMEHL 1922b).

1305) *Campoplex mandibularis* HORSTMANN, 1985

2 ♀♀, 21.07.-16.08.82; 2 ♀♀, 19.07.-15.08.83 Ettlingen, Stadtwald, SMNK. Diese Tiere waren in KUSSMAUL & SCHMIDT (1987) falsch als *Sinophorus* sp. gemeldet.

1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, s Ettlingen, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S.

3 ♀♀, 13.08.86, 1 ♀, 23.07., 2 ♀♀, 30.07.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, alle det. HORSTMANN (11 ♀♀, HILPERT 1989).

1306)* *Campoplex melanostictus* GRAVENHORST, 1829

1 ♀, 21.08.85 Feldberg, 1350 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).

1307) *Campoplex nigrifemur* (SZÉPLIGETI, 1916) Neu für Deutschland.

1 ♀, 13.09.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

Beschrieben aus Ungarn und nach MEYER (1935) auch in der ehemaligen europäischen UdSSR gefunden.

1308) *Campoplex nova species* ?

K. HORSTMANN schrieb uns dazu: "Die *Campoplex*-Art kenne ich nicht, und das heißt, daß sie wahrscheinlich unbeschrieben ist."

2 ♀♀, 04.07.70 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, an mit Blattläusen besetztem Rainfarn, Z, 1 ♀, vid. HORSTMANN.

1 ♀, 17.07.66 Karlsruhe-Waldstadt, Pfinzkanal, Z. Zuchten: 4 ♀♀, 1 ♂, A.05.67 Karlsruhe-Waldstadt, e. l. *Semasia* sp. (Tortricidae) in *Artemisium*-Stängel, Z. Eingetragen 03.67, 2 ♀♀, 1 ♂, vid. HORSTMANN.

5 ♂♂, Frühjahr 67 Karlsruhe-Waldstadt, e. l. *Semasia* sp. (Tortricidae) in *Artemisium vulgare*-Stängel, Z, 1 ♂, vid. HORSTMANN.

1 ♂, M.04.66 Karlsruhe-Waldstadt, e. l. *Semasia* sp. (Tortricidae) in *Artemisium*-Stängel, Z.

1309) *Campoplex punctipleuris* HORSTMANN, 1980

Zucht: Paratypen u. a. aus Hottingen etwa 8 km nordöstlich von Bad Säckingen, e. l. *Coleophora serratella* (Coleophoridae) (HORSTMANN 1980a).

1310) *Campoplex pyraustae* SMITH, 1931

2 ♀♀, 1 ♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♀, 21.09.86 Obere Donau, Gutenstein w Sigmaringen, WALL, R.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 04.05.64 Freiburg/Breisgau, Mooswald, WALL, R.

1 ♂, 21.06.2005 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1311)* *Campoplex ramidulus* (BRISCHKE, 1880)

Zucht: Badische Oberrheinebene, e. l. *Rhyacionia buoliana* (Tortricidae) an Kiefer (*Pinus*), BOGENSCHÜTZ & LANGE (1970).

1312) *Campoplex restrictor* AUBERT, 1960

Fehlt in HORSTMANN (2001).

Zucht: Dossenheim, n Heidelberg, e. l. Schalenwickler (Tortricidae), det. HORSTMANN (DICKLER 2001).

HORSTMANN & FLOREN (2001) melden die Art aus Nordbayern. Sie wird in Laubwäldern und Obstanlagen häufig aus Wicklern gezüchtet (HORSTMANN, briefl. Mitt.).

1313) *Campoplex striatus* HORSTMANN, 1985

1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 08.07.54 Freiburg i. Br., HINZ (HORSTMANN 1985).

1314) *Campoplex sulcatus* HORSTMANN, 1985

1 ♀, 11.09.66 Hochschwarzwald, Bärenthal, "Rotmeer" am Moor an Heidelbeeren (*Vaccinium*) schwärmend, Z.

1 ♀, 06.09.68 Hochschwarzwald, Neuglashütten, „Happ“, Z.

1315) *Campoplex tibialis* (SZÉPLIGETI, 1916)

17 ♀♀, 3 ♂♂, Karlsruhe und Umgebung, Ettenheim, Lahr, Weisweil, Kaiserstuhl, SMNK, H, Ho, S, Z (HILPERT 1989), 3 ♀♀, det. HORSTMANN. Die 3 ♂♂ hat STRITT zusammen mit 1 ♀ am 06.09.69 bei Ettenheim an Hartriegel (*Cornus sanguinea*) gefangen.

Flugzeit: ♀♀, E.06., E.08.-M.09., M.10.; ♂♂, A.09.

1316)* *Campoplex tumidulus* GRAVENHORST, 1829 (= *rufinator* AUBERT, 1971)

1 ♀, 03.07.76 Karlsruhe-Nordweststadt, Hertzstraße, in der Wohnung, S.

1 ♀, 20.04.2007 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse, um vom Frostspanner zerfressene Sträucher, Z. Zucht: Dossenheim, n Heidelberg, e. l. Apfelwickler (*Cydia pomonella*, Tortricidae) (DICKLER 2001).

1317) *Campoplex unicingulatus*

SCHMIEDEKNECHT, 1909, Tafel 1 a

1 ♀, 12.06.66 Karlsruhe-Waldstadt, Königsberger-Straße an Balkonbrüstung, Z.

cf. 1 ♀, 25.08.64 Kaiserstuhl, Bötzingen, WALL, R. Zuchten: 1 ♂, 06.69 Bruchsal-Untergrombach, St. Michaelsberg, e. l. *Notocelia udmanniana* (Tortricidae) an *Rubus*, Z.1 ♀, 06.77 Weingarten-Werrabronn, n Karlsruhe, e. l. zusammen mit dem Wirt (*Notocelia udmanniana*). Die Raupen fraßen an Himbeere, S.1 ♀, 1♂, E.06.70 Karlsruhe-Waldstadt, Hardtwald, e. l. Raupen von *Notocelia udmanniana* E.05.70 in Blattknäueln von Brombeeren, Z.

Außerdem: 1 ♀, 14.08.71 Nordschwarzwald, Egenhauser Kapf bei Altensteig, Württemberg, S.

1318)* *Casinaria ischnogaster* THOMSON, 1887

Die Gattung ist unrevidiert. Die Bestimmung erfolgte nach SCHMIEDEKNECHT (1909).

1 ♂, 20.04.2001 Heidelberg, Jahnstraße 5, GS, S.

1 ♀, 16.09.-30.10.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 04.-06.09., 1 ♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 09.07.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

4 ♀♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♀, 14.-24.04.2003 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, S. Mandibeln gelb.

1 ♀, 15.09.63 Tuniberg, Munzingen sw Freiburg, WALL, R.

1 ♂, 04.06.64 Meßkirch, WALL, R.

1 ♀, 12.05.2003 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1 ♀, 29.08.65 Wutachgebiet, Kappel, Grünwald, Z.

Außerdem: 1 ♀, 10.08.71 Nordschwarzwald, Enzklösterle, Hirschbergweg, Württemberg, S.

1 ♀, 1 ♂, 25.06., 1 ♀, 16.08.68; 1 ♀, 09.07.70 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1319) *Casinaria mesozosta* (GRAVENHORST, 1829)

5 ♀♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 02.10.65 Kaiserstuhl, Burkheim, S.

1 ♂, 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, VÖGEL, Ho.

1 ♀, 28.05.66 Kaiserstuhl, Vogtsburg-Oberbergen, Z.

1 ♀, 24.06.81 Kaiserstuhl, Vogtsburg-Oberbergen, DÜWECKE, H, (als *Casinaria* sp. in DÜWECKE 1991).1 ♀, 09.08.82 Kaiserstuhl, Vogtsburg-Oberrotweil, DÜWECKE, H, (als *Casinaria* sp. in DÜWECKE 1991).

1 ♂, 19.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, GAEDCKE, S.

KL ♀♀, 7-8,5 mm; ♂♂, 6,5-7 mm. Propodeum mit basaler Querleite der Area superomedia und etwa der proximalen Hälfte ihrer Seitenleisten; Nervellus leicht gebogen, nahezu oppositus; Petiolus am Hinterrand mehr oder weniger deutlich rot gefleckt, zweites Tergit vor dem schwarzen Hinterrand mit rotem Gürtel, drittes Tergit rot mit schwarzer Basis, viertes Tergit rot, fünftes Tergit und folgende auf der Oberseite geschwärtzt, seitlich rot mehr oder weniger braun überlaufen. Bei den beiden ♂♂ Hinterleibsende ganz schwarz oder nur am Seitenrand rot überlaufen. Vordere Trochanteren und alle Trochantelli rot bis braunrot.

-) cf. *Casinaria mesozosta* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S.

4 ♀♀, 1 ♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♂, 06.09.69 Ettenheim, an Hartriegel (*Cornus sanguinea*), STRITT, SMNK.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

KL ♀♀, 6-6,5 mm; ♂♂, etwa 6 mm. Propodeum ohne Spuren der Leisten der Area superomedia, Nervellus etwas schräg (= postfurcal). Hinterleib weniger rot. Bei den ♀♀ von Lahr und den beiden ♂♂ nur zweites bis viertes Tergit seitlich rot gefleckt; die übrigen ♀♀ mit roten Gürteln der Tergite 2 und 3, Tergit 4 rot, 5 mit roten Seiten, Hinterende schwarz. Vordere Trochanteren und alle Trochantelli gelb bis gelbbrot.

Casinaria mesozosta ist entweder eine in Skulptur und Färbung sehr variable Art (AUBERT 1961), oder es werden bisher mehrere Arten vermengt. *Casinaria mesozosta* ssp. *pyreneator* AUBERT hat ebenfalls auf dem Propodeum keine Spur von Kielen (AUBERT 1960a), weicht aber von unseren als *C. cf. mesozosta* determinierten Exemplaren z. B. durch blassgelbe Vorder- und Mittelhüften ab.1320) *Casinaria moesta* (GRAVENHORST, 1829) (= *rufimana* THOMSON, 1887 nec GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 13.08.66 Bruchsal-Untergrombach, St. Michaelsberg, Z.

1 ♀, 06.63 Freiburg, WALL, R.

1321)* *Casinaria nigripes* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 22.10.90 Karlsruhe-Durlach, Badenerstraße 4, Wi.

4 ♀♀, 1 ♂, 21.06.-12.07., 1 ♀, 16.09.-30.10.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

cf. 1 ♀, 22.09.-02.10.86 Emmendingen, 280 m, SSYMANK, H. Drittes Hinterleibstergit nur so lang wie breit.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

Zucht: 1 ♀, E.08.67 Karlsruhe-Waldstadt, Hardtwald, e. I. Schlehenspinner (*Orgyia antiqua*, Lymantriidae), Z.

1322) *Casinaria petiolaris* (GRAVENHORST, 1829) (= *claviventris* HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 08.06.64 Kaiserstuhl, Ihringen, WALL, R.

1 ♀, 1 ♂, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

-)* *Casinaria scabra* THOMSON, 1887

1 ♀, 09.08.70 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1323)* *Casinaria tenuiventris* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 15.09.66 Hochschwarzwald, Bärenthal, "Rotmeer", Z.

1 ♀, 01.10.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1324) *Casinaria trochanterator* AUBERT, 1960 Neu für Deutschland.

1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, Birkenkopf, Bannwald, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, S.

Entspricht der Beschreibung (AUBERT 1960b); der Nervulus ist aber nicht interstitial, sondern ein wenig postfurcal. Unterscheidet sich von *C. tenuiventris* (GRAVENHORST) durch in der Mitte rote Hintertibien und braune Tegulae, die nach AUBERT (1964) auch selten gelb sein können. Bei *C. tenuiventris* sind die Mitte der Hintertibien und die Tegulae stets weißlich. Clypeus stärker gewölbt, sein Vorderrand stärker gerundet als bei *C. tenuiventris* (vgl. die Ergänzungen zur Artbeschreibung bei AUBERT 1962). Bekannt aus Südfrankreich, Mazedonien (AUBERT 1960b) und Ägypten (SHAUMAR 1966 zit. n. YU & HORSTMANN 1997).

1325)* *Casinaria varians* TSCHKE, 1871

1 ♀, 06.67 Karlsruhe, Z.

1 ♂, M.08.68 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, Z.

1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

Außerdem: 1 ♀, 29.07.74 Nordschwarzwald, Enzklösterle bei Wildbad, Württemberg, S.

1326)* *Charops cantator* (DEGEER, 1778)

1 ♂, 22.07.31 Walzbachtal-Jöhlingen, nö Karlsruhe, HOHNDORF, SMNK.

1 ♂, 24.08.65 Karlsruhe-Durlach, Z.

1 ♀, 27.07.70 Heuberg, Stetten, Schulfenster, WALL, R

1 Ex., 23.06.25 Kaiserstuhl, Oberbergen, Badberg (LAUTERBORN 1926).

1 ♂, 06.62 Kaiserstuhl, Wasenweiler, WALL, R.

Zuchten: 1 ♀, e. I. *Zygaena filipendulae* (Zygaenidae) (KLUG 1965).

1 ♀, A.07.69 e. I. *Zygaena*-Kokon auf Rosenblatt, Kaiserstuhl, Vogtsburg, WEISSIG, Z.

Außerdem: 1 ♀, 08.63 Schussenried, im Hochmoor, Württemberg, S.

1327)* *Cymodusa antennator* HOLMGREN, 1860

(= *flavipes* BRISCHKE, 1880)

Teilrevisionen: HORSTMANN (1970, 1987a), DBAR (1984, 1985).

1 ♂, 04.08.2006 Heidelberg, Jahnstraße, GS, S.

1 ♀, 26.05.2001 Karlsruhe-Waldstadt, am Fenster, Z.

1 ♀, 07.09.2005 Karlsruhe, im Haus, Z.

1 ♀, 23.09.72 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1 ♀, 28.07.2002 Meßkirch, Walddistrikt Maienberg, WALL, R.

1 ♀, 15.09.80 Wald-Sentenhart, Steckeln, ssö Meßkirch, WALL, R.

1 ♂, 20.07.1911 Bad Dürrenheim s Schweningen (HABERMEHL 1922b).

3 ♂♂, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

1 ♀, 05.10.85 Schwarzwald, Rötelbach ösö Titisee-Neustadt, WALL, R.

1 ♀, 12.09.67 Wutachschlucht, Schattenmühle-Dietfurt, Z.

1328) *Cymodusa cruentata* (GRAVENHORST, 1829)

2 ♂♂, 28. und 30.09., 3 ♂♂, 02.10., 2 ♂♂, 05.10.61 Schwarzwald, St. Blasien, WALL, R.

1329) *Cymodusa declinator* (GRAVENHORST, 1829)

Unterscheidung von *C. leucocera* HOLMGREN siehe HORSTMANN (1970b und 1987a).

4 ♂♂, 19., 24.09., 06.10.67; 21.09.72 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, Straßenbahn-Wartehäuschen, STRITT, SMNK, alle als *C. leucocera* det. BAUER.

1 ♀, 23.09.69 Karlsruhe-Durlach, an der B3, Z.

1 ♀, 15.-24.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♂, 19.09.66 Hochschwarzwald, Neuglashütten, Windgfallweiher, Sumpfwiese, Z. Areola im Vorderflügel offen.

1330)* *Cymodusa leucocera* HOLMGREN, 1859

1 ♀, 15.-21.08.85, Hochschwarzwald, Feldberg, 1390 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).

Nicht sicher zuzuordnen ist: 1 ♀, 07. (ohne Jahresangabe) Odenwald, Neunkircher Höhe bei Eberbach (HABERMEHL 1922b).

Der von STRITT (1971) angeführte Fund ist *C. declinator* (GRAVENHORST).

Vorbemerkung zur Gattung *Diadegma*.

Revisionen: HORSTMANN (1969a, 1973a), Teilrevisionen: HORSTMANN & SHAW (1984), SHAW & HORSTMANN (1997).

Der beste Kenner und revidierende Autor dieser schwierigen, artenreichen Gattung schrieb dem Erstautor dazu am 25.09.2010: „Die anderen *Diadegma* kann ich nicht bestimmen, es sind nicht die Arten, die Sie provisorisch auf den Etiketten angegeben haben. Gefangene *Diadegma* bearbeite ich nicht, wenn die Determination nicht zweifellos möglich ist.“

1331) *Diadegma angitiaeforma* HORSTMANN, 1969

10 ♀♀, 9 ♂♂, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, Bannwald, MF, DOCZKAL, S. Die ♂♂ gleichen in Färbung und Skulptur den ♀♀; ihre Areola ist sehr variabel, meistens gestielt, manchmal in einem Flügel sitzend, bei einem ♂ fehlt der Außenerv in beiden Flügeln vollständig.

1332) *Diadegma anurum* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 08.-15.07.83 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1 ♀, 22.07.66 Meßkirch, WALL, R.

1333)* *Diadegma armillatum* (GRAVENHORST, 1829)

Artrevision: HORSTMANN (2006).

? 1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbachklamm, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 2 ♂♂, 18.-23.06.61, 1 ♂, 12.07.61 Tuniberg nw Freiburg (KLUG 1965). 1 ♂, 21.06.61 Tuniberg in SMNK stimmt nicht mit dem von BOGENSCHÜTZ aus *Yponomeuta* gezogenen ♂ überein. Die Mesopleuren sind glänzend, chagriniert mit einzelnen winzigen, kaum wahrnehmbaren Pünktchen.

Zucht: 2 ♀♀, 07. und 08.07.86; 1 ♂, 14.07.86 Schönwald im Schwarzwald, sw Triberg, ex *Yponomeuta* sp. BOGENSCHÜTZ, H.

Außerdem: 1 ♀, 13.08.74 Nordschwarzwald, Wildbad-Sprollenhäuser, S.

1334)* *Diadegma chrysostictos* (GMELIN, 1790)

1 ♀, 30.06.2006 Heidelberg, Jahnstraße am Fenster, S.

1 ♀, 09.11.85 Karlsruhe-Durlach, Badenerstraße, Wi.

1 ♀, 18.07.66, 1 ♀, 08.66 Meßkirch, WALL, R.

1 ♂, 13.09.66 Hochschwarzwald, Neuglashütten am Fenster, Z.

Außerdem: 1 ♀, 03.08.71 Nordschwarzwald, Enzklosterle bei Wildbad, Württemberg, S.

D. chrysostictos und *D. fabricianae* HORSTMANN & SHAW (1984) sind nur durch eine Kombination von Merkmalen zu trennen. Nicht zuzuordnen sind 2 ♀♀, 3 ♂♂, Tuniberg, 1 ♀, Rieselfeld und 1 ♂, Mooswald bei Freiburg (KLUG 1965). 1 ♂, 12.07.61 Tuniberg in SMNK ist wohl *D. fabricianae*.

1335)* *Diadegma crassicornis* (GRAVENHORST, 1829)

29 ♀♀, 3 ♂♂, Karlsruhe, Kaiserstuhl, Stetten am kalten Markt, Bad Dürrheim s Schweningen, Hegau, SMNK, H, Ho, R, S, Z (HABERMEHL 1922c).

1 ♀, det. BAUER, 1 ♂, det. HORSTMANN.

Flugzeit: ♀♀, M.05., A.06.-A.08., E.08.-E.09.; ♂♂, M.07., M.08.

Zucht: 1 ♂, M.06.76 Karlsruhe-Durlach, Rückhaltebecken, e. l. *Nonagria typhae* (?) (Noctuidae), Z.

1336) *Diadegma crassiseta* (THOMSON, 1887)

Neu für Deutschland.

1 ♀, 24.06.2000 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Gemeldet aus mehreren europäischen Ländern, z.B. Schweden, Polen, Moldawien, Bulgarien (YU & HORSTMANN 1997).

1337) *Diadegma crassum* (BRIDGMAN, 1889)

5 ♀♀, 3 ♂♂, M.07.-M.08.82/83; 2 ♀♀, 4 ♂♂, A.06.-A.07.83/84; 1 ♀, 15.08.-12.09.85 Ettligen, Moderhumus-Buchenwald, SMNK, 2 ♀♀, det. HORSTMANN, (als *D. pusio* in KUSSMAUL & SCHMIDT 1987, vgl. Nr. 1353).

2 ♀♀, 31.08.84, 18.06.86; 5 ♂♂, 15.-22.06., 26.07.-03.08., 03.08.84, 31.07.85, 11.06.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, 1 ♀, 5 ♂♂, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1 ♀, 26.09.90 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.

1338) *Diadegma elongatum* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 22.06.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1339)* *Diadegma erucator* (ZETTERSTEDT, 1838) (= *rufipes* THOMSON, 1887 nec GRAVENHORST, 1829), Tafel 1 b

1 ♀, 03.06.66 Karlsruhe, Durlacher Wald, Z.

1 ♀, 27.07.68 Karlsruhe, bei der Autobahnbrücke Hagsfeld, an Pastinak, Z.

1 ♀, 17.07.66 Karlsruhe-Waldstadt, Pfinzkanal, Z.

1 ♀, 25.08.64 Kaiserstuhl, Burkheim, WALL, R.

1 ♀, 06.08.69 Hochschwarzwald, Bärenthal, „Rotmeer“, an Distelköpfen, Z.

2 ♀♀, 07.08.69 Hochschwarzwald, am Windgefällweiher an *Centaurea*-Köpfen, Z.

1 ♀, 08.23 (oder 25 ?) „Aus der Baar“, BECKER, SMNK.

1 ♀, 13.07.2002; 1 ♀, 06.07.2003 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Zuchten: 1 ♀, 05.70 Karlsruhe-Waldstadt, Branche, e. l. *Myelois cribrella* (Pyrilidae) in Distelstängel, Z.

1 ♀, E.04.71 Karlsruhe-Waldstadt, e. l. *Myelois cribrella*, Raupen häufig in vorjährigen Distelstängeln, 03.-04.71 teilweise schon Kokons, Z.

Ob 1 ♀, 3 ♂♂, 17.-23.09.60 Tuniberg nw Freiburg (KLUG 1965) zu *D. erucator* gehören ist unklar.

1 ♀, 23.09.60 SMNK weicht ab durch das fast nicht ausgerandete sechste Tergit.

Außerdem: 1 ♀, 05.07.68 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1340) *Diadegma exareolator* AUBERT, 1964

18 ♀♀, 3 ♂♂, Lahr, Kaiserstuhl, Tuniberg bei Freiburg, SMNK, Ho, S (KLUG 1965 als *Horogenes* (= *Diadegma*) sp.).

Flugzeit: ♀♀, M.05., A.-M.09., M.10.-M.11.; ♂♂, A.-E.09.

1341) *Diadegma fabricianae* HORSTMANN & SHAW, 1984

1 ♂, 18.06.45 Heidelberg, Molkenkur, v. BAUMANN, S.

1 ♀, 30.08.2002 Karlsruhe, Elfmorgenbruch, Z.

3 ♀♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S.

3 ♀♀, 24.10.-05.11.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 04.07.85 Hochschwarzwald, Feldberg, 1350 m, H, det. HORSTMANN.

1342)* *Diadegma fenestrata* (HOLMGREN, 1860)

19 ♀♀, 3 ♂♂, Heidelberg, Karlsruhe, Gaggenau, Söllingen beim Baden Airport, Kaiserstuhl, Tuniberg nw Freiburg, Meßkirch, Feldberg 1400 m, Ho, R, S, Z (HILPERT 1987, KLUG 1965), 1 ♀, det. HORSTMANN.

Flugzeit: ♀♀, A.-E.04., E.06.-E.07., 08., A.09.-M.10.; ♂♂, A.04., A.-M.09.

1343) *Diadegma flavotibiale* HORSTMANN, 1973

1 ♀, 10.08.66; 2 ♀♀, 01.09., 08.10.67 Meßkirch, WALL, R.

1344) *Diadegma flexum* HORSTMANN, 1973

3 ♀♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, Birkenkopf, Bannwald, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 30.08.61 Schwarzwald, St. Blasien, WALL, R.

1345)* *Diadegma griseescens* (GRAVENHORST, 1829) (= *rufiventre* GRAVENHORST, 1829), Tafel 1 c

1 ♀, 19.08.71, 5 ♀♀, 05.08.76 Karlsruhe-Durlach, Rückhaltebecken bei der B3, am 05.08. häufig, Z, 2 ♀♀, det. 1 ♀, coll. HORSTMANN. Bei 1 ♀ Hinterleibsende fast ganz rot.

1346) *Diadegma holopygum* (THOMSON, 1887)

2 ♀♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1347) *Diadegma incompletum* HORSTMANN, 1973

8 ♀♀, 3 ♂♂, 21.06.-12.07., 1 ♀, 16.09.-30.10.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 31.08.84 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1348) *Diadegma laterale* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 07.08.84 Freiburg-Littenweiler, H.

1349) *Diadegma latungula* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 18.07.2003, cf. 1 ♂, 04.08.2003 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse, GS, Z.

8 ♀♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♀, 09.-11.09.2002 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

6 ♀♀, 04.-06.09., 2 ♀♀, 15.-24.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1350) *Diadegma ledicola* HORSTMANN, 1969

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, HOFFMANN, MICHL, Ho.

2 ♀♀, 24.-30.06.98 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, S.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1351) *Diadegma majale* (GRAVENHORST, 1829)

2 ♀♀, 07.08.66; 2 ♀♀, 05.09., 1 ♀, 29.09., 1 ♀, 09.67 Meßkirch., WALL, R.

1352) *Diadegma neomajale* HORSTMANN, 1969

1 ♀, 07.10.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

-) *Diadegma cf. polonicum* HORSTMANN,

1980. Wäre neu für Deutschland.

1 ♀, 06.9.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

Diese Art ist bis jetzt nur aus Polen bekannt.

1353)* *Diadegma pusio* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eichstetten, MF, HOFFMANN, MICHL, VÖGEL, S.

1 ♀, 10.05.2001 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Die Fundmeldungen in KUSSMAUL & SCHMIDT (1987) sind zu streichen. Es handelt sich um *D. crassum* (vgl. Nr. 1337).

-) *Diadegma rufatum* (BRIDGMAN, 1884)

2 ♀♀, 1 ♂, 14. und 15.08.84 Schmiecher See, bei Schelklingen, w Ulm, Württemberg, H. 2 ♀♀, det. HORSTMANN.

1354) *Diadegma ruficeps* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 29.06.68 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, Z.

3 ♀♀, 01.-06.07.84, 25.06., 02.07.86; 1 ♂, 25.06.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, 1 ♀, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1 ♀, 09.07.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R

1 ♀, 10.08.66 Meßkirch, WALL, R.

1 ♀, 14.08.73 Meßkirch, Münzkreuz, WALL, R.

1 ♀, 30.07.2001 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1355) *Diadegma semiclausum* (HELLÉN, 1949)

(= *eucrophaga* HORSTMANN 1969)

4 ♀♀, 1 ♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

2 ♀♀, 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, VÖGEL, Ho.

5 ♀♀, 2 ♂♂, 04.-06.09.; 1 ♀, 15.-24.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♀, 12.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, GAEDCKE, S.

Zucht: ♀, ♂, e. l. *Plutella xylostella* (Plutellidae) an *Brassica napus* (= Raps), Öhringen/Hohenlohe, Württemberg, SCHRAMMEYER, det. HORSTMANN (HAESSELBARTH 1985).

1356) *Diadegma stigmatellae* HORSTMANN, 1980

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 08.-15.10.2002 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1357)* *Diadegma truncatum* (THOMSON, 1887)

26 ♀♀, 3 ♂♂, Lahr, Bechtaler Wald bei Weisweil, Stetten am kalten Markt, Kaiserstuhl, Meßkirch, Hegau, H, Ho, R, S (HILPERT 1989), 1 ♀, det. HORSTMANN.

Flugzeit: ♀♀, E.06.-A.07., E07.-M.08., A.-M.09., M.-E.10.; ♂♂, A.07.

1358) *Dolophron nemorati* HORSTMANN, 1978.

Neu für Deutschland.

Revisionen: HORSTMANN (1978, 2008b).

Zuchten: 1 ♀, 03.03.38 Hochschwarzwald, Hinterzarten, e. l. *Phyllotoma nemorata* (Tenthredinidae), STRITT, SMNK. Die Wirtslarve lebt an Birken (*Betula pendula* und *B. pubescens*).

1 ♀, 20.10.50; 17 ♀♀, 21.02.-12.06.51, 13 ♂♂, 08.03.-05.06.51 Wildseemoor, 910 m und Holohsee, 980 m bei Kaltenbronn nÖ Forbach, Nord-schwarzwald, e. l. *Phyllotoma nemorata* (Tenthredinidae), STRITT, SMNK

4 ♀♀, 4 ♂♂, 01.-21.03.51 Zuflucht am Kniebis, 960 m, w Freudenstadt, Schwarzwald, e. l. *Phyllotoma nemorata* (Tenthredinidae), STRITT, SMNK. Über die Massenzucht aus der diese und die Tiere von Kaltenbronn stammen, berichtet STRITT (1954) unter dem Namen *Tranosema pedella* HOLMGREN. Insgesamt schlüpfen 43 ♀♀ und 44 ♂♂.

Dolophron nemorati war bisher nur aus Österreich und Bulgarien bekannt (YU & HORSTMANN 1997).

1359)* *Dolophron pedella* (HOLMGREN, 1860)

Zucht: 1 ♀, 30.01.37 Karlsruhe-Durlach, e. l. *Phyllotoma microcephala* (Tenthredinidae), STRITT,

SMNK, det. HINZ 1954. Die Larve lebt an Weiden. PSCHORN-WALCHER und ALTENHOFER (1989) nahmen enge Monophagie und damit drei *Dolophron*-Arten an. HORSTMANN (2008) stellte am Zuchtmaterial von ALTENHOFER (1980) aber fest, dass *Dolophron pedella* außer *Phyllotoma microcephala* auch die an Erle fressende *Phyllotoma vagans* parasitiert.

1360) *Dusona alpigena* HINZ, 1972

Revisionen: TEUNISSEN (1947), HINZ & HORSTMANN (2004), HORSTMANN (2009a).

1 ♂, 14.06.85 Hochschwarzwald, Feldberg, Zastler Tal, 1240 m, H, det. HINZ (HILPERT 1987a).

1361) *Dusona alpina* (STROBL, 1904) (= *lateralis* KRIECHBAUMER, 1883 nec GRAVENHORST, 1829).

1 ♀, 23.09.1900 Heddesbach im Odenwald, nÖ Heidelberg, det. KRIECHBAUMER (HABERMEHL 1922b).

1 ♀, 23.07.71 Karlsruhe, Werrabronn, schattiger Waldweg, Z.

1 ♂, 17.06.2004 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1362) *Dusona alticola* (GRAVENHORST, 1829) (= *latisetata* HINZ, 1961)

1 ♀, 09.09.66 Hochschwarzwald, Neuglashütten, Z. Viertes Tergit ganz schwarz, Hintertibien an der Basis nicht verdunkelt.

1 ♀, 03.09.61 Schwarzwald, St. Blasien, WALL, R.

1 ♀, 06.09.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1363)* *Dusona anceps* (HOLMGREN, 1860)

4 ♀♀, 12 ♂♂, Karlsruhe, Tuniberg nw Freiburg, Kaiserstuhl, Ho, S, Z (KLUG 1965).

Flugzeit: ♀♀, A.-E.09.; ♂♂, M.08.-M.09.

1364)* *Dusona angustata* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 28.07.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1 ♀, 13.06.63 Freiburg im Breisgau, WALL, R.

1 ♂, 07.17 Hochmoor bei Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922a).

1 ♀, 08.09.71 Hochschwarzwald, NSG Urseemoor bei Raitenbuch, ö Altglashütten, Z.

1 ♀, 25.05.92; 1 ♂, 17.05., 1 ♀, 18.08.93; 1 ♀, 08.06.96; 1 ♀, 28.05.2000; 1 ♀, 12.06., 1 ♀, 07.07.2004; 1 ♀, 21.06.2005; 1 ♀, 12.06.2006; 1 ♂, 13.05., 1 ♀, 24.06.2007 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

GAUSS (1975) ist zu streichen; siehe *Dusona dubitor* HINZ (vgl. Nr. 1377).

1365) *Dusona angustifrons* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 21.-30.05.86 Emmendingen-Maleck, 340 m, SSYMANK, H, det. HINZ.

1 ♀, 07.17 Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

1 ♀, 07.11 Bad Dürnheim, s Schweningen (HABERMEHL 1922b).

2 ♀♀, 08. und 09.82 Neuhausen-Schwandorf ö Tuttlingen, WALL, R.

1 ♀, 29.08.85 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.

1 ♀, 09.86 Heudorf, Hegau, nw Stockach, Eichenwald, WALL, R.

1 ♀, 25.07.64 Wutachschlucht, Boll-Badhof, S.

1366)* *Dusona annexa* (FÖRSTER, 1868)

(= *americana* (ASHMEAD, 1890)

1 ♀, 06.09.67 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, STRITT, SMNK, det. BAUER.

1 ♀, 1 ♂, 14.08., 1 ♂, 20.08.68 Karlsruhe-Durlach, Bergwald auf Pastinak, Z.

1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Stützel, Pappel- forst, MF, DOCZKAL, S.

4 ♀♀, 1 ♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

3 ♀♀, 25.06, 16.08., 03.09.68; 2 ♀♀, 20.06.69, 1 ♀, 15.08.69: 1 ♂, 15.08.72 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

2 ♀♀, 6 ♂♂, 04.-06.09., 1 ♀, 15.-24.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1 ♂, 18.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, GAEDCKE, S.

1 ♂, 27.06.65 Meßkirch, Talmühle, WALL, R.

1367)* *Dusona aurita* (KRIECHBAUMER, 1883)

2 ♂♂, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♂, 14.07.2005 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1368)* *Dusona bellipes* (HOLMGREN, 1872)

(= *vernalis* HINZ, 1957)

1 ♂, 05.06.85 Hochschwarzwald, Feldberg, Zastler Loch, 1400 m, H, det. HINZ (HILPERT 1987a).

1 ♀, 22.04.49 Bodman am Bodensee, HEINRICH (HINZ 1957).

1369)* *Dusona bicoloripes* (ASHMEAD, 1906)

(= *foersteri* ROMAN, 1942)

56 ♀♀, von der Rheinebene bis in die Vorbergzone und in den Hegau, SMNK, H, R, S, Wi, Z (HILPERT

1989, KLUG 1965, als *Dusona* sp. in KUSSMAUL & SCHMIDT 1987). 1 ♀, det. BAUER, 4 ♀♀, det. HINZ. Flugzeit: ♀♀, A.05.-E.06., je 1 ♀, A.07. und E.07.

1370)* *Dusona blanda* (FÖRSTER, 1868)

(= *remota* FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 01.05.2001 Karlsruhe, Durlacher Wald, Z.

1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Stützel, Pappel-
forst, MF, DOCZKAL, S.

2 ♀♀, 21.02.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Roten-
fels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 13.08.70 Hochschwarzwald, Feldbergpass, Z.

2 ♀♀, 07.08.69, 26.08.76; 1 ♂, 08.08.69 Hoch-
schwarzwald, Bärenthal, "Rotmeer", Z.

1 ♀, 10.06.86 Feldberg, H, det. HINZ (HILPERT
1987a).

1 ♀, 16.06.2000 Mühligen-Gallmannsweil, Öst-
licher Hegau, WALL, R.

1371)* *Dusona bucculenta* (HOLMGREN, 1860)

1 ♂, 28.07.76 Eggenstein n Karlsruhe, Sandgru-
be, S.

1 ♀, 23.07.31 Karlsruhe-Knielingen, STRITT,
SMNK.

1 ♀, 28.07.64 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

1 ♀, 17.07.72 Heuberg, Stetten, Schulfenster,
WALL, R.

1 ♀, 1 ♂, 19.08.66; 2 ♂♂, 08.07.72 Kaiserstuhl,
Oberbergen, Z, S.

1 ♀, 24.08.74 Kaiserstuhl, Bötzingen, WALL, R.

1 ♀, 1 ♂, 09.06.64 Kaiserstuhl, Ihringen, WALL, R.

1 ♀, 07.07.88 Konstanz, Wollmatinger Ried, ZIN-
NERT.

1372)* *Dusona carinifrons* (HOLMGREN, 1860),

Tafel 2 a.

1 ♀, 14.08.71 Karlsruhe, Werrabronn, schattiger
Waldweg, Z.

1 ♂, 18.07.67 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

1 ♂, 06.06.-04.07.83 Ettlingen, Stadtwald, Mo-
derhumus-Buchenwald, SMNK. (Als *Dusona* sp.
in KUSSMAUL & SCHMIDT 1987).

1 ♀, 11.06.66 Rastatt, Hirschgrund, Z.

1 ♂, 06.63 Freiburg, Mooswald, WALL, R.

2 ♀♀, 14.10.84 Freiburg-Littenweiler, H, det. HINZ.

1 ♂, 09.08.92 Neuhausen-Oberschwandorf, Rie-
derntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.

1 ♀, 10.09.87 Heudorf, Hegau, nw Stockach, Krä-
termühle, WALL, R.

1373)* *Dusona circumcinctus* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 16.09.1900 Weinheim/Bergstraße (HABER-
MEHL 1922b).

1 ♂, 19.05.60 Freiburg, Rieselfeld (KLUG 1965).

1374) *Dusona circumspectans* (FÖRSTER,
1868)

3 ♀♀, 15.09.63 Tuniberg, Munzingen sw Freiburg,
WALL, R.

1375)* *Dusona confusa* (FÖRSTER, 1868)

(= *consimilis* SCHMIEDEKNECHT, 1908)

1 ♀, 14.05.59 Bruchsal (mit Puppenkokon),
GAUSS, H, det. HINZ.

1 ♀, 07.1898 Herrenwies, w Forbach/Schwarz-
wald (HABERMEHL 1922a).

1 ♀, 31.08.69 Hochschwarzwald, Bärenthal, „Rot-
meer“, Z.

1 ♀, 01.10.96; 1 ♀, 15.06.2001; 2 ♂♂, 13.05.,
02.08.2007; 1 ♀, 21.06.2008 Mühligen-Gall-
mannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Zucht: 1 ♀, E.10.67 Hochschwarzwald, Bärenthal,
„Rotmeer“, e. l. *Selenia* sp.(Geometridae), Rau-
pe M.09.67 an Eberesche, Z.

1376)* *Dusona cultrator* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 03.06.37 Karlsruhe-Daxlanden, STRITT,
SMNK.

1 ♀, 07.06.65 Karlsruhe, Werrabronn, Bruchwald,
Z.

1 ♀, 12.05.66 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

1 ♀, 26.06.76 Karlsruhe-Grötzingen, Waldlehr-
pfad, S.

1 ♀, 11.06.79 Karlsruhe-Waldstadt, Hardtwald,
tote Fichte, Z.

1 ♀, 13.05.64 Karlsruhe, Hardtwald, aus unbe-
stimmter Puppe, GAUSS, H, det. HINZ.

1 ♀, 15.06.2000 Mühligen-Gallmannsweil, Öst-
licher Hegau, WALL, R.

1377) *Dusona dubitor* HINZ, 1977

Zuchten: 2 ♀♀, 03.08.61 e. l. *Bupalus piniarius*
(Kiefernspanner) , Bruchsal, GAUSS, det. HILPERT,
vid. HORSTMANN 2008.

307 Ex. 1958-1973 e. l. Kiefernspanner, aus
nordbadischen und pfälzischen Kiefernrevieren
(GAUSS 1975).

Außerdem: 1 ♂, 08.09.62 e. l. *Bupalus piniarius*,
Otterberg, n Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz,
GAUSS, det. HINZ, vid. HORSTMANN 2008.

1 ♂, 23.08.62 e. l. *Bupalus piniarius*, Franken-
stein, ö Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz, GAUSS,
det. HINZ, vid. HORSTMANN 2008.

1378)* *Dusona erythrogaster* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 12.05.2007 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse,
GS, Z.

1 ♂, 30.06.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

1379)* *Dusona falcator* (FABRICIUS, 1775)

1 ♂, 10.07.64 Philippsburg, nw Bruchsal, aus unbestimmter Puppe, GAUSS, H, det. HINZ.

1 ♀, 18.09.34 Karlsruhe, Gut Scheibenhardt, STRITT, SMNK.

1 ♀, 23.09.72 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

Zucht: 1 ♀, 24.07.63 Freiburg, ex *Phalera bucephala* LINNAEUS (Mondfleck, Notodontidae), WALL, R.

1380)* *Dusona flagellator* (FABRICIUS, 1793)

(= *heterocera* FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 05.06.68 Karlsruhe, beim Kernreaktor, STRITT, SMNK, det. BAUER.

2 ♀♀, 11.08.66, 13.08.67; 2 ♂♂, 18.06.69 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

2 ♀♀, 2 ♂♂, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, HO, S.

1 ♀, 20.06.69 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1 ♀, 19.08.66 Kaiserstuhl, Oberbergen, Z.

1 ♂, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, HO.

1 ♂, 01.09.2002 Meßkirch, WALL, R.

1 ♀, 14.09.70 Obere Donau, Gutenstein w Sigmaringen, WALL, R.

1 ♂, 15.05.97 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1 ♀, 11.07.74 Süßenmühle bei Sipplingen am Bodensee, WALL, R.

1381)* *Dusona habermehli* (KRIECHBAUMER, 1898)

1 ♂, 12.08.67 Rastatt, Hirschgrund, Z.

1 ♀, 20.07.1911 Bad Dürkheim s Schweningen (HABERMEHL 1922b).

-) *Dusona incredibilis* HINZ (in lit.)

(KLUK 1965)

1 ♀, 04.09.59 Tuniberg, bei Waltershofen, w Freiburg (KLUK 1965). HORSTMANN hat Exemplare von „*D. incredibilis*“ gesehen, die zu *D. rubidatae* HORSTMANN, 2009 gehören. HINZ selbst stellte „*D. incredibilis*“ später zu *D. limnobia* (THOMSON, 1887). HORSTMANN ist der Meinung, „dass *D. incredibilis* Tiere von *D. rubidatae* und vermutlich auch von *D. limnobia* enthalten hat.“ (HORSTMANN, briefl. Mitt. vom 09.01.2011).

1382)* *Dusona inermis* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 20.09.-18.10.97 Söllingen, beim Baden Airport, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 20.07.2005 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Zuchten: 1 ♀, 08.06.57 e. l. *Bupalus piniarius* (Kiefernspanner), Schwetzingen, GAUSS, det. BAUER et HINZ, H.

1 ♂, 13.07.62 e. l. *Bupalus piniarius* (Kiefernspanner), Graben-Neudorf, GAUSS, det. BAUER et HINZ, H. 33 Ex. 1959-1962, 64-67, 69, 71, 72 e. l. Kiefernspanner, aus nordbadischen und pfälzischen Kiefernrevieren (GAUSS 1975).

1383)* *Dusona infesta* (FÖRSTER, 1868), Tafel 4 a. 12 ♀♀, 3 ♂♂, Heidelberg, Karlsruhe und Umgebung, Herrenwies w Forbach, Hinterzarten und Bärental im Hochschwarzwald, SMNK, S, Z (HABERMEHL 1922a).

Flugzeit: ♀♀, E.06.-M.08., A.-M.09., A.10.; ♂♂, E.06.-07.

1384)* *Dusona insignita* (FÖRSTER, 1868)

1 ♂, 24.04.65 Karlsruhe, Durlacher Wald, an blühender *Euphorbia*, Z.

1 ♂, 18.06.65 Ettlingen, leg. ?, H, det. HINZ; (e. l. Wirt unbekannt).

1 ♀, 21.05.86 Weisweil, Bechtaler Wald, H, det. HINZ (HILPERT 1989).

2 ♂♂, 05.63 Kaiserstuhl, Oberbergen und Oberbergen, Badberg, Z.

1 ♀, 25.05.63 Freiburg, Mooswald, WALL, R.

1 ♀, 13.05.2007 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1 ♀, 07.08.38 Blumberg, STRITT, SMNK.

1385) *Dusona juvenilis* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, E.06.72 Karlsruhe, Werrabronn, Z. Die Hinterfermora sind ganz rot.

2 ♀♀, 03.07.70 Kaiserstuhl, Oberbergen, Z.

1 ♀, 21.06.73 Kaiserstuhl, Eichelspitze, S.

1 ♀, 2 ♂♂, 07.1911 Bad Dürkheim s Schweningen (HABERMEHL 1922b).

1386) *Dusona leptogaster* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 29.05.85 Weisweil, Bechtaler Wald, H, det. HINZ (HILPERT 1989).

1 ♀, 25.05.66 Kaiserstuhl, Oberbergen, Hessleter Buck, Z.

1 ♀, 21.09.70 Hochschwarzwald, Aha am Schluchsee, Heidelandschaft, Z.

1387) *Dusona libertatis* (TEUNISSEN, 1947)

2 ♀♀, 05.07. und 16.08.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1388) *Dusona limnobia* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 16.06.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

- 2 ♀♀, 01. und 10.09.69 Meßkirch, WALL, R.
 1 ♀, 24.08.76 Kaiserstuhl, Riegel, WALL, R.
 1 ♀, 30.05.62 Freiburg, Mooswald, WALL, R.
 2 ♀♀, 18.08.93, 03.08.97 Mühlingen-Gallmanns-
 weil, Östlicher Hegau, WALL, R.
- 1389)* *Dusona mercator* (FABRICIUS, 1793)
 (= *oxyacanthae* BOIE, 1855), Tafel 2 b.
 1 ♂, 23.05.59 Karlsruhe-Durlach, STRITT, SMNK.
 1 ♂, 20.05.65 Karlsruhe, Durlacher Wald, Z.
 1 ♀, 02.06.65 Karlsruhe, TSCHPE, Z.
 1 ♀, 30.04.66 Karlsruhe-Daxlanden, Kastenwört,
 Z.
 1 ♀, 1 ♂, 30.04.66 Rheinstetten-Neuburgweier, s
 Karlsruhe, Auwald, Z.
 2 ♀♀, 28.04. und 13.05.61 Freiburg, Mooswald
 (KLUG 1965). 1 ♀ vom 28.04.61 in SMNK, det.
 HINZ.
 1 ♀, 26.05.2002 Mühlingen-Gallmannsweil, Öst-
 licher Hegau, WALL, R.
- 1390)* *Dusona nidulator* (FABRICIUS, 1804)
 2 ♂♂, 25.06.65 Schonach bei Triberg im Schwarz-
 wald, Z.
- 1391)* *Dusona obliterata* (HOLMGREN, 1872)
 1 ♀, 15.06.2000 Karlsruhe-Nordweststadt, Hertz-
 straße, S.
 1 ♀, 06.05.58 Kaiserstuhl, Oberbergen, Badberg,
 NOWOTNY, SMNK.
 1 ♀, 07.1900 Hotzenwald, Schweigmatt bei
 Schopfheim-Raitbach (HABERMEHL 1922a).
 1 ♀, 06.09.85 Orsingen-Nenzingen w Stockach,
 WALL, R.
 Zucht: 1 ♂, A.05.68 Karlsruhe, aus unbekanntem
 Wirt, PARTENSKY, Z.
 Außerdem: 1 ♀, 09.63 Nordschwarzwald, Roten-
 sol bei Bad Herrenalb, Württemberg, MEINKE,
 SMNK.
 1 ♀, 12.08.71 Nordschwarzwald, Enzklösterle bei
 Wildbad, Württemberg, S.
- 1392)* *Dusona opaca* (THOMSON, 1887)
 1 ♂, 14.06.70 Bruchsal-Untergrombach, Micha-
 elsberg, Z.
- 1393)* *Dusona perditor* (FÖRSTER, 1868)
 1 ♀, 14.08.71 Karlsruhe, Werrabronn, Waldweg,
 Z.
 1 ♀, M.07.64 Karlsruhe, Durlacher Wald, Z.
 1 ♀, 06.06.-04.07.83 Ettlingen, Stadtwald, SMNK.
 (Als *Dusona* sp. in KUSSMAUL & SCHMIDT 1987).
 1 ♀, 09.08.92 Neuhausen-Oberschwandorf, Rie-
 derntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.
- 1394)* *Dusona petiolator* (FABRICIUS, 1804)
 1 ♀, 05.06.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
 Schulfenster, WALL, R.
 1 ♀, 13.06.80 Obere Donau, Kattenberg (?),
 WALL, R.
 1 ♂, 18.-25.06.85 Feldberg, 1400 m, H, det. HINZ
 (HILPERT 1987a).
 1 ♀, 09.08.69 Hochschwarzwald, Bärenthal, "Rot-
 meer", im Moor an *Vaccinium uliginosum* (Moor-
 beere) schwärmend, Z.
 1 ♀, 20.05.2003 Mühlingen-Gallmannsweil, Öst-
 licher Hegau, WALL, R.
 Zucht: 1 ♂, E.09.69 Hochschwarzwald, Bärenthal,
 „Rotmeer“, e. l. Spannerraupe in versponnenen
 Blättern von *Vaccinium uliginosum* (Moorbeere);
 eingetragen am 06.08.69, Z.
- 1395)* *Dusona pineticola* (HOLMGREN, 1872)
 (= *litigiosa* HABERMEHL, 1922)
 1 ♂, 07.1897 Nordschwarzwald, Schön Münzsch
 s Forbach (HABERMEHL 1922b).
 1 ♂, 24.07.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
 Schulfenster, WALL, R.
- 1396)* *Dusona polita* (FÖRSTER, 1868)
 1 ♀, 24.05.2006 Karlsruhe-Durlach, Thomashof,
 Mittlere Gewann, Wi.
 1 ♂, 14.05.86 Weisweil, Bechtaler Wald, H, det.
 HINZ (HILPERT 1989).
 1 ♂, 08.05.65 Kaiserstuhl, Büchsenberg, Z.
- 1397)* *Dusona prominula* (FÖRSTER, 1868)
 (= *contumax* FÖRSTER, 1868)
 1 ♀, 05.07.80 Stockach, WALL, R.
 1 ♂, ohne Datum und Fundort, e. p., H, det. HINZ.
- 1398)* *Dusona pugillator* (LINNAEUS, 1758)
 1 ♂, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Roten-
 fels, MF, DOCZKAL, S.
 1 ♂, 05., 1 ♀, 06.62 Kaiserstuhl, Wasenweiler,
 WALL, R.
 1 ♀, 06.64 Freiburg, Mooswald, WALL, R.
 1 ♀, 10.09.71 Meßkirch, Bannholz, WALL, R.
 1 ♀, 17.09.87; 1 ♀, 1 ♂, 09.08.92 Neuhausen-
 Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlin-
 gen, WALL, R.
 Außerdem: 1 ♀, 09.09.68 Heuberg, Frohnstetten,
 Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.
- 1399)* *Dusona rugifer* (FÖRSTER, 1868)
 2 ♂♂, 16.05., 27.06.2004 Mühlingen-Gallmanns-
 weil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Außerdem: 1 ♂, 28.06.69 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.
1 ♂, 24.05.63 Tübingen, Württemberg, S.

1400) *Dusona signator* (BRAUNS, 1895)

Fehlt in HORSTMANN (2001).

1 ♀, 24.06.71 Schwetzingen, aus unbestimmter Puppe, GAUSS, H, det. HINZ.

1 ♂, 14.06.74 Karlsruhe, Hardtwald, e. p., GAUSS, H, det. HINZ.

1401)* *Dusona sobolicida* (FÖRSTER, 1868)

1 ♂, 23.06.62 Bruchsal, aus unbestimmter Puppe, GAUSS, H, det. HINZ.

2 ♀♀, 24.06.67, E.07.68 Karlsruhe-Waldstadt, Brache, Z.

1 ♀, 04.07.71 Heuberg, Schmeie-Tal bei Stetten am kalten Markt, WALL, R.

1 ♀, 13.06.75 Kaiserstuhl, Oberbergen, Eichelspitze, S.

Außerdem: 1 ♀, 24.07.77 Enzklosterle bei Wildbad, Nordschwarzwald, Württemberg, S.

1402)* *Dusona spinipes* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 23.07.71 Karlsruhe, Werrabronn, schattiger Waldweg, Z. KL nur 9 mm.

1 ♀, 13.08.66 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

1 ♀, 16.09.-30.10.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 11.-22.09.86 Emmendingen-Landeck, 360 m, SSYMANK, H, det. HINZ.

1 ♀, 05.64 Freiburg, Mooswald, WALL, R.

1403) *Dusona stenogaster* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 26.06.68 Karlsruhe, Durlacher Wald. Kapseln der Roten Lichtnelke umschwärmend; diese mit Spannerraupen besetzt, Z. Dies bestätigt eine alte Wirtsangabe: „*Perizoma affinitatum* STEPH. (Geometridae) (Mus. Berlin), ein Spanner, dessen Raupen in Samenkapseln von Lichtnelken leben (HORSTMANN, briefl. Mitt.).

1404)* *Dusona stragifex* (FÖRSTER, 1868)

27 ♀♀, 3 ♂♂, von der Rheinebene bis in den Hochschwarzwald und vom Heuberg bis in das Bodenseegebiet; SMNK, H, R, S, Z; 2 ♀♀, det. HINZ. Flugzeit: ♀♀, M.05.-E.07., M.08.; ♂♂: E.05., 6., A.09.

1405) *Dusona subimpressa* (FÖRSTER, 1868)

2 ♂♂, 15.07.45 Heidelberg, Molkenkur, v. BAUMANN, S.

1 ♀, 25.06.2003 Heidelberg, Jahnstraße, GS, S.

1 ♂, 19.08.2008; 1 ♀, 10.09.2009 Heidelberg, Jahnstraße, in der Wohnung, S.

1 ♀, 22.07.87 Karlsruhe-Durlach, Badenerstraße, Wi.

1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

1 ♂, 02.07.86 Weisweil, Bechtaler Wald, 171 m, H, det. HINZ (HILPERT 1989).

1 ♂, 14.07.84 Kaiserstuhl, Wasenweiler, H, det. HINZ.

1406)* *Dusona tenuis* (FÖRSTER, 1868)

13 ♀♀, 15 ♂♂, Karlsruhe und Umgebung, Lahr, Ettenheim, Stetten am kalten Markt, Tuniberg nw Freiburg, Kaiserstuhl, Hinterzarten im Schwarzwald, Hegau, SMNK, H, Ho, R, S, Z (HABERMEHL 1922b, KLUG 1965), 1 ♀, det. HINZ.

Flugzeit: ♀♀, A.-M.06., E. 07., M.08.-M.09., A.-M.10.; ♂♂, E.06., A.08.-E.09.

1407)* *Dusona terebrator* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 24.08.65 Karlsruhe-Durlach, Z.

2 ♂♂, 06. und 07.64 Freiburg, Mooswald, WALL, R.

1 ♂, 21.09.70 Hochschwarzwald, Altglashütten, Waldrand um *Sorbus*-Zweige, Z.

1 ♂, 07., 1 ♀, 13.05.2000; 1 ♂, 15.06.2002; 3 ♀♀, 16., 20.05., 15.06., 1 ♂, 26.05.2004; 2 ♀♀, 1 ♂, 12.06.2006 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1 ♀, 09.08.70; 1 ♀, 06.09.71 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

Außerdem: 1 ♀, 27.09.68; 2 ♀♀, 15. und 21.09.70 Heuberg, Frohnstetten, WALL, R.

1408)* *Dusona vidua* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 28.08.85; 1 ♂, 31.08.84 Weisweil, Bechtaler Wald, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1 ♂, 16.08.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1409)* *Dusona xenocampa* (FÖRSTER, 1868)

1 ♀, 01.07.69; 1 ♀, 08.07., 1 ♂, 05.07.72 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1410)* *Echthronomas quadrinotata* (THOMSON, 1887)

Revision: HORSTMANN (1987b).

1 ♂, 13.07.85 Karlsruhe-Durlach, Badenerstraße, Wi.

1 ♂, 07.1911 Bad Dürkheim, s Schweningen (HABERMEHL 1922c).

Außerdem: 1 ♀, 15.08.84 Schmiecher See, bei Schelklingen, w Ulm, Württemberg, H.

- 1411) *Enytus apostata* (GRAVENHORST, 1829)
Revisionen: HORSTMANN (1969a, 1973 unter *Diadegma*).
1 ♀, 02.07.85 Hochschwarzwald, Feldberg,
1345 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).
1 ♀, 01.06.85 ca. 300 m ö vom Feldberggipfel,
1460 m, H, det. HORSTMANN.
1 ♀, 18.06.85 Feldberg, Zastler Loch, 1360 m, H,
det. HORSTMANN.
- 1412) *Enytus appositor* AUBERT 1970
Fehlt in HORSTMANN (2001).
Zucht: 1 Ex. e. l. *Parornix petiolella* (Gracillariidae, Miniermotten), Dossenheim, n Heidelberg
(DICKLER 2001), det. HORSTMANN.
- 1413) *Enytus neoapostata* (HORSTMANN, 1969)
Zucht: 1 ♂, 30.04.67 Karlsruhe-Waldstadt, e. l. *Depressaria costosa* an Besenginster, eingetragen am 15.04.67, Z.
HORSTMANN (1969) hat diese Art nach 9 ♀♀, 6 ♂♂, ex *Depressaria assimilella* beschrieben, die ebenfalls an Besenginster (*Sarothamnus*), aber auch an Ginster (*Genista*) frisst.
- 1414) *Enytus rufoapicalis* HORSTMANN, 2004
Fehlt noch in HORSTMANN (2001).
2 ♀♀, 1 ♂, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbachklamm, MF, DOCZKAL, S, 2 ♀♀, det. HORSTMANN.
1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S, det. HORSTMANN.
3 ♀♀, 2 ♂♂, Weisweil, Bechtaler Wald, H, coll. HORSTMANN.
2 ♀♀, March bei Freiburg, e. l. Coleophoridae (Sackträgermotten) an *Alnus* und *Prunus padus*, LADENBERGER, coll. HORSTMANN.
- 1415) *Eriborus obscuripes* HORSTMANN, 1987
Revision: HORSTMANN (1987b).
2 ♀♀, 18.07.68 und 10.08.71 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, Wartehäuschen der Straßenbahn, STRITT, SMNK.
- 1416) *Eriborus obscurus* HORSTMANN, 1987
1 ♀, 02.09.73 Obere Donau, Gutenstein-Thiergarten w Sigmaringen, WALL, R.
2 ♀♀, 09.65 Meßkirch, Bannholz, WALL, R.
- 1417)* *Eriborus perfidus* (GRAVENHORST, 1829),
Tafel 4 b.
17 ♀♀, 7 ♂♂, Karlsruhe und Umgebung, Abtsmoor bei Kinzhurst, S, Z. 2 ♀♀, wurden auf Nesseln gefangen, Z. Einziger bekannter Wirt ist die Nesselchnabeule (*Hypena proboscidalis*, Noctuidae).
- Flugzeit: ♀♀, E.05., A.-M.07., A.09.-M.10.; ♂♂, M.06., M.07.-E.08.
- 1418) *Gonotypus melanostoma* (THOMSON, 1887)
1 ♀, 03.-13.10.87 Emmendingen, Meisenbuck, 350 m, SSYMANK, H.
- 1419) *Hellwigia obscura* (GRAVENHORST, 1823),
Tafel 4 c.
Revision: HORSTMANN (1969b). Die Gattung *Hellwigia* wird jetzt aufgrund morphologischer und molekularbiologischer Befunde in die Unterfamilie Ophioninae gestellt (QUICKE et al. 2005).
1 ♂, 29.05.75 Dettenheim-Rußheim, Elisabethenwörth, Z.
1 ♂, 04.06.82 Bruchsal, Steinbruch, S.
2 ♂♂, 18.08.76 Bruchsal-Untergrombach, Michaelsberg, S.
1 ♀, 09.07.77 Weingarten nö Karlsruhe, Waldrand, S.
1 ♂, 09.07.71 Weingarten nö Karlsruhe, Werrabronn, schattiger Waldweg, Z.
1 ♂, 12.07.69 Karlsruhe-Grötzingen, Parkplatz beim Stifterweg, Z.
1 ♂, 02.09.77 Karlsruhe-Neureut, Parkplatz am Kleinen Bodensee, S
1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.
1 ♀, 09.09.60 Tuniberg nw Freiburg (KLUG 1965).
1 ♀, 01.09.88 Tuniberg nw Freiburg, WALL, R.
- 1420)* *Hyposoter albonotatus* (BRIDGMAN, 1889)
Die Gattung ist unrevidiert. Die Bestimmung erfolgte nach SCHMIEDEKNECHT (1909). Teilrevision: HORSTMANN (2000).
1 ♀, 17.06.45 Heidelberg, Schlossberg, v. BAUMANN, S.
1 ♀, 10.07.79 Karlsruhe, Elfmorgenbruch, Z.
1 ♀, 11.10.66 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.
1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.
1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbachklamm, MF, DOCZKAL, S.
„1 ♀, 07.1900 Schweigmatt bei Schopfheim-Raitbach“ (HABERMEHL 1922c). Welche Art HABERMEHL vor sich hatte, ist nicht klar, da sowohl *H. albonotatus*, als auch *H. seniculus* (GRAVENHORST, 1829) (= *melaleucus* SCHMIEDEKNECHT, 1909) „weißliche“ Vorderhäften und schwarze Hinterhäften haben (vgl. HORSTMANN 2000).
- 1421) *Hyposoter brischkei* (BRIDGMAN, 1882)
Revision der Artengruppe: HORSTMANN (2000).
cf. 1 ♂, 22.06.2008 Heidelberg, Jahnstraße, GS, S.

1 ♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Stützel, Pappel-
forst, MF, DOCZKAL, S.

1422) *Hyposoter caedator* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 04.08.2004; 3 ♂♂, 01.07.2002, 11.06.2006,
07.06.2011 Heidelberg, Jahnstraße, GS, S; 2 ♂♂,
1 ♀, det. HORSTMANN, 1 ♂, coll. HORSTMANN.

2 ♀♀, 22.08.2005, 14.10.2007; 2 ♂♂, 15.08.2002
Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse, GS, Z.

1 ♀, 16.07.2005 Karlsruhe-Waldstadt, am Fen-
ster, Z.

1 ♀, 28.04.2007 Karlsruhe-Waldstadt, Küche am
Licht, Z

1 ♀, 14.10.2007 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse,
Netzfang, Z.

1 ♀, 17.04.2011 Karlsruhe-Grötzingen, Rebberg-
weg 12, Wi.

1 ♀, 26.05.1990; 1 ♂, 01.07.85 Karlsruhe-Durlach,
Badenerstraße 4, Wi.

2 ♀♀, 1 ♂, 11.-16.09., 1 ♀, 24.10.-05.11.2002 Lahr,
Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, 1 ♀, det.
HORSTMANN.

1 ♂, 24.-30.06.98 Kaiserstuhl, Eichstetten, GS,
HOFFMANN, S.

1 ♀, 1 ♂, 01.-08.07.98; 2 ♀♀, 09.-11.09., 08.-15.
10.2002; 1 ♀, 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eich-
stetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

4 ♀♀, 04.-06.09., 1 ♀, 15.-24.10.2002 Kaiserstuhl,
Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN,
MICHL, Ho, 1 ♀, det. et coll. HORSTMANN.

1 ♂, 16.09.2002; 1 ♂, 24.-28.04.2003 Kaiserstuhl,
Ihringen, Blankenhornsberg, MF, GAEDCKE bzw.
HOFFMANN, S.

1423)* *Hyposoter clausus* (BRISCHKE, 1880)

Zucht: 1 ♀, 25.03.67 Karlsruhe-Daxlanden,
Rheinwald, e. l. Spannerraupe auf *Lonicera*
(Geißblatt), WEISSIG, Z. Raupe eingetragen etwa
am 11.03.67.

Entspricht der Beschreibung, aber Pterostigma
hellbraun, nicht braun.

1424) *Hyposoter coxator* (THOMSON, 1887)

1 ♂, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbach-
klamm, 160 m, DOCZKAL, S.

2 ♀♀, 19.08.83, 07.09.84; 1 ♂, 11.09.85 Weisweil,
Bechtaler Wald, H, 2 ♀♀, det. HORSTMANN (HILPERT
1989).

1425)* *Hyposoter didymator* (THUNBERG, 1824)

11 ♀♀, 7 ♂♂, Heidelberg, Karlsruhe, Lahr, Kaiser-
stuhl, Ho, S, Z.

Flugzeit: ♀♀, E.04. (2 ♀♀, Kaiserstuhl), E.07.,
A.09.-A.10., A.11.; ♂♂, A.08., E.08.-A.10.

1426)* *Hyposoter discedens* (SCHMIEDEKNECHT,
1909)

1 ♀, 05.-10.09.2003 Kaiserstuhl, Eichstetten,
Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, VÖGEL, Ho.

1 ♀, 08.-15.10.2002 Kaiserstuhl, Eichstetten,
Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blan-
kenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

Zucht: 1 ♀, 10.09.64 Kaiserstuhl, Burkheim, ex
Gallen von *Dipolepis rosae* L. (Cynipidae), WALL,
R.

1427)* *Hyposoter dolosus* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 30.08.81 Pfinztal-Berghausen ö Karlsruhe,
Großer Wald an Pastinak, Z, det. HORSTMANN.

1428)* *Hyposoter ebeninus* (GRAVENHORST,
1829) (= *vulgaris* TSCHERK, 1871)

1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Roten-
fels, Birkenkopf, Bannwald, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 12.10.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

1429) *Hyposoter inquinatus* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Roten-
fels, Birkenkopf, Bannwald, MF, DOCZKAL, S.

1430)* *Hyposoter longulus* (THOMSON, 1887)

KL nur 5,5-6 mm, nicht 7 mm wie SCHMIEDEKNECHT
angibt.

2 ♀♀, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbach-
klamm, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blan-
kenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1431)* *Hyposoter notatus* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 21.06.77 Kaiserstuhl, Eichelspitze, S.

1 ♀, 27.09.-07.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen,
Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, S.

1432) *Hyposoter pectinatus* (THOMSON, 1887)

1 ♂, Karlsruhe, in coll. v. HEYDEN (HABERMEHL
1922c).

1433) *Hyposoter placidus* (DESIGNES, 1856)

Zucht: 1 ♂, 02.09.77 Pföhrener Ried bei Donau-
eschingen, e. l. *Lycaena helle* (Lycaenidae), FEIL,
Z.

Als weiterer Wirt ist *Lycaena dispar* bekannt
(HOED 1962; BINK 1970).

1434)* *Hyposoter ruficrus* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 06.09.69 Ettenheim, an *Cornus sanguinea*,
STRITT, SMNK.

Außerdem: 2 ♂♂, Bad Buchau und Bad Schussenried, im Ried, Württemberg, S.

-)* *Hyposoter sicarius* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 20.07.73 Nordschwarzwald, Enzklösterle bei Wildbad, Württemberg, S.

1435) *Hyposoter varicoxa* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 3 ♂♂, 05.09. Hochschwarzwald, Bärenthal, „Rotmeer“, Z.

1 ♂, 09.09.68 Hochschwarzwald, Bärenthal, Rotmeer, in der Abendsonne auf Blättern häufig, Z. 5 ♂♂, 06.09., 1 ♀, 2 ♂♂, 07.09.68 Hochschwarzwald, Neuglashütten, „Happ“, Z, 1 ♀, 2 ♂♂, det. und 1 ♂, coll. HORSTMANN.

Außerdem: 1 ♂, 30.07.74 Nordschwarzwald, Enzklösterle bei Wildbad, S.

YU & HORSTMANN (1997) führen „*Anilasta varicoxa* THOMSON nach der Literatur als ein jüngeres Synonym von *Phobocampe neglecta* (HOLMGREN, 1860). HORSTMANN hat inzwischen den Lectotypus gesehen, er gehört zur Gattung *Hyposoter*. Der Lectotypus von „*Limmeria neglecta* HOLMGREN, 1860 ist verschollen, die Interpretation dieser Art ungeklärt (HORSTMANN, briefl. Mitt.). Im Verzeichnis von HORSTMANN (2001) ist *Phobocampe neglecta* (HOLMGREN, 1860) zu streichen und dafür *Hyposoter varicoxa* (THOMSON, 1887) einzufügen.

1436)* *Leptocampoplex cremastoides* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 21.06.-12.07., 2 ♀♀, 16.09.-30.10.2003 Gaggenau-Bad Rotenfels, MF, DOCZKAL, S.

4 ♀♀, 04.-06.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, S.

1 ♀, 16.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, GAEDCKE, S.

1437) *Macrus parvulus* (GRAVENHORST, 1829)

Revisionen: HORSTMANN (1970a, 1978).

1 ♀, 06.06.-04.07.83 Ettlingen, Moderhumus-Buchenwald, SMNK, det. HORSTMANN (KUSSMAUL & SCHMIDT 1987).

1438)* *Meloboris collector* (THUNBERG, 1824)

Revision: HORSTMANN (2004).

39 ♀♀, 12 ♂♂, von der Rheinebene bis in die Vorbergzone des Schwarzwaldes, SMNK, Ho, S, Z. (KLUG 1965 1 ♀, 25.08.59 Tuniberg, SMNK; als cf. *Phobocampe* sp. in KUSSMAUL & SCHMIDT 1987). Flugzeit: ♀♀, M.-E.06., M.07.-A.08., E.08.-E.10.; ♂♂, A.04., E.04., E.06., E.07.-A.08., E.08.-M.10.

1439) *Nemeritis caudatula* THOMSON, 1887, Tafel 2 c.

Revisionen: HORSTMANN (1973c, 1975, 1994).

1 ♀, 21.10.1984 Hochschwarzwald, Menzenschwander Alb, nw St. Blasien, 960 m, H.

1 ♀, 26.08.87 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.

Zuchten: 2 ♀♀, 01.04.64 und 29.04.65 Karlsruhe-Waldstadt, aus Rhabdidae-Larven (Kamelhalsfliegen), Z. Larven eingetragen im März 64 und 65.

1440) *Nemeritis fallax* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 10.08.83 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989)

1441) *Nemeritis lativentris* THOMSON, 1887

1 ♀, 14.06.2006 Heidelberg, Jahnstraße im Garten, GS, S, det. HORSTMANN.

1442) *Nemeritis macrocentra* (GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 23.09.60 Tuniberg, nw Freiburg, Waltershofen, an *Cornus sanguinea* (Hartriegel) (KLUG 1965).

2 ♀♀, 1 ♂, 06.67 Meßkirch, an Birnbaum, WALL, R. 1 ♀, 11.07.65 Meßkirch, WALL, R.

1443) *Nemeritis specularis* HORSTMANN, 1975

1 ♀, 06.67 Meßkirch, WALL, R.

1 ♀, 19.07.98 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1444) *Nepiesta rufocincta* STROBL, 1904

Revision: HORSTMANN (1973d), Teilrevision: ŠEDIVÝ (1963 als *Eripternus*).

1 ♀, 25.06.85 Hochschwarzwald, Feldberg, 1340 m, det. BAUER, H. (HILPERT 1987b).

2 ♀♀, 12.-18.07.85; 4 ♂♂, 01.07.86 Feldberg, H.

Die Gattung *Olesicampe* ist unrevidiert. Die Bestimmung von *Olesicampe* s. str. erfolgte nach SCHMIEDEKNECHT (1909) und THOMSON (1887). Unsere Determinationen sind daher als vorläufig anzusehen. Die Artengruppe *Holocremnus* sensu SCHMIEDEKNECHT blieb unberücksichtigt bis auf *O. confinis*, *O. macellator* und *O. ratzeburgi*, die aus ihren Wirten gezüchtet vorliegen bzw. aus Baden gemeldet sind.

-)* *Olesicampe alboplica* (THOMSON, 1887)

(= *simplex* THOMSON, 1887)

1 ♀, 25.06.68 Heuberg, Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1445)* *Olesicampe auctor* (GRAVENHORST, 1829)
1 ♀, 27.05.69, 1 ♂, 30.05.68 Karlsruhe-Durlach,
Bergwald, Z.

1 ♂, 09.65 Meßkirch, Bannholz, WALL, R.

1 ♀, 15.06.63 Freiburg/Breisgau, Mooswald,
WALL, R.

1 ♀, 25.07.61 Schwarzwald, St. Blasien, WALL, R.

2 ♀♀, 07.1911 Bad Dür rheim s Schwenningen
(HABERMEHL 1922c). „Hinterschenkel schwarz bis
fast ganz rot“.

2 ♀♀, 27.06.2004, 13.06.2007 Mühlingen (Gall-
mannsweil), Östlicher Hegau, WALL, R.

1446)* *Olesicampe binotata* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 22.06.70 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

1447) *Olesicampe cavigena* (THOMSON, 1887)

1 ♂, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Roten-
fels, Birkenkopf, Bannwald, MF, DOCZKAL, S.

1448) *Olesicampe confinis* (HOLMGREN, 1858)

(= *bergmanni* THOMSON, 1887)

Zucht: 1 ♀, 08.06.48 Karlsruhe-Daxlanden, e. I.
Pristiphora conjugata (DAHLBOM), STRITT, SMNK.
War 1956 von HINZ als *O. melanogaster* (THOM-
SON) determiniert. Beschreibung und Wirt pas-
sen aber besser zu *O. confinis*. *O. melanogaster*
ist ein Parasitoid von *Pristiphora erichsonii* (HAR-
TIG), dessen Larve an verschiedenen *Larix*-Arten
(Lärchen) lebt. *O. confinis* wurde von THOMSON
(1887) unter dem Synonym *Holocremna berg-
manni* als Parasitoid von *Nematus bergmanni*
DAHLBOM beschrieben. Die Larven fressen wie
die von *Pristiphora conjugata* an *Salix*-Arten
(Weiden).

1449) *Olesicampe crassitarsis* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 16.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blanken-
hornsberg, MF, GAEDCKE, S.

1 ♀, 11.08.80 Küssaberg, Küssaburg-Berg, S.
Basis der Vorderhüften bei beiden ♀♀ schwarz.

1450) *Olesicampe femorella* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 07. (ohne Jahresangabe) Odenwald, Neun-
kirchen bei Eberbach (HABERMEHL 1922c).

1451)* *Olesicampe flavicornis* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 25.06.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

1452)* *Olesicampe fulviventris* (GMELIN, 1790)

1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im
Höllental (HABERMEHL 1922c).

1453)* *Olesicampe macellator* (THUNBERG, 1824)
Zuchten: 3 ♀♀, 8 ♂♂, 02.-08.28 Heidelberg, ex *Di-
prrion pini* (Gemeine Kiefernbuschhornblattwes-
pe) (OEHLKE 1966).

1 ♀, 06.28 Schönau ö Heidelberg, ex *Diprrion pini*
(OEHLKE 1966).

13 ♀♀, 13 ♂♂, 02.-07.28 Schwetzingen, ex *Diprrion*
pini (OEHLKE 1966).

2 ♀♀, 24.04.62 Freiburg/Breisgau, ex *Diprrion-*
Kokon, WALL, R.

1454)* *Olesicampe patellana* (THOMSON, 1887)

1 ♂, 06.06.68 Karlsruhe, Weinbrennerplatz, War-
tehäuschen der Straßenbahn, STRITT, SMNK.

1 ♂, 04.06.67; 1 ♀, 2 ♂♂, 12.06.68 Karlsruhe-
Waldstadt, Brache, Z.

2 ♂♂, 11.06.67, 21.07.68 Karlsruhe-Waldstadt,
Hardtwald, Z.

2 ♀♀, 19.07.66 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, an
Pastinak, Z.

1 ♀, 07.1911 Bad Dür rheim s Schwenningen (HA-
BERMEHL 1922c).

1455) *Olesicampe praecox* (HOLMGREN, 1860)

2 ♂♂, 01.07.68 Heuberg, Stetten, Schulfenster,
WALL, R.

1456) *Olesicampe proterva* (BRISCHKE, 1880)

(= *subcallosa* THOMSON, 1887)

1 ♀, 24.10.-05.11.2002 Lahr, Weinberg, MF,
HOFFMANN, MICHL, S.

1 ♀, 08.-15.10.2002 Kaiserstuhl, Eichstetten,
Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

Fühlergeißeln beider ♀♀ gelb, nur an der Basis
auf der Oberseite schwarz; wie für *O. subcallosa*
(THOMSON) beschrieben.

1 ♀, 03.09.68 Heuberg, Stetten, Schulfenster,
WALL, R.

1457) *Olesicampe ratzeburgi* (TSCHKE, 1871)

Zucht: 1 ♂, 02.05.57 Philippsburg ex *Macrodi-
prrion nemoralis*, GAUSS, H, det. BAUER.

Je 1 Ex. 1958 und 1964 gezogen aus Kiefern-
buschhornblattwespen in nordbadischen und
pfälzischen Kiefernrevieren (GAUSS 1975).

Die von OEHLKE (1966) vermutete Synonymie mit
O. macellator trifft nach AUBERT (1973) nicht zu.

1458) *Olesicampe sericea* (HOLMGREN, 1856)

1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im
Höllental (HABERMEHL 1922c).

1459) *Olesicampe sternella* (THOMSON, 1887)
1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im
Höllental (HABERMEHL 1922c).

1460) *Phaedroctonus moderator* (LINNAEUS,
1758) (= *Porizon* FALLÉN)

Revision: HORSTMANN (1987a).

1 ♀, 12.10.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

3 ♀♀, 09.65, 1 ♀, 27.08.90 Meßkirch, 3 & IX.1965,
WALL, R.

1 ♀, 1 ♂, 14.-21.06.85 Schwarzwald, Sankt Peter
ö Freiburg, aus Borkenkäferfalle, ISAKSON, H.

1 ♀, 07.1911 Bad Dürrheim s Schweningen (HA-
BERMEHL 1922b).

2 ♀♀, 23.09.2005, 23.09.2007 Mühlingen-Gall-
mannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1461)* *Phaedroctonus transfuga* (GRAVENHORST,
1829)

1 ♀, 13.09.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt,
Schulfenster, WALL, R.

2 ♀♀, 06. und 26.09.90 Neuhausen-Ober-
schwandorf, Riederntal-Dinkeltal, w Sigmarin-
gen, WALL, R.

1462)* *Phobocampe bicingulata* (GRAVENHORST,
1829)

Revision: ŠEDIVÝ (2004); Teilrevision: HORSTMANN
(2009b).

11 ♀♀, 2 ♂♂, Heidelberg und Umgebung, Karls-
ruhe, Gaggenau, Lahr, Weisweil, Kaiserstuhl, Höl-
lental bei Hinterzarten im Schwarzwald, Ho, S, Z
(HABERMEHL 1922c, HILPERT 1989).

Flugzeit: ♀♀, A.-E.06., M.07., E.08.-M.09.; ♂♂,
E.06.-07.

1463) *Phobocampe brumatae* HORSTMANN, 2009
Fehlt noch in HORSTMANN (2001).

1 ♀, 17.06.2000 Karlsruhe-Stupferich, Tho-
mashof, Waldrand, S.

3 ♂♂, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbach-
klamm, MF, DOCZKAL, S. Die Hinterhüften sind wie
bei den ♀♀ braunrot, mehr oder weniger ausge-
dehnt schwarz gefleckt.

1 ♀, 3 ♂♂, 21.06.-12.07.2003 Gaggenau-Bad Ro-
tenfels, MF, DOCZKAL, S.

6 ♀♀, 27.03.-24.04., 17.04., 18.06., 26.06.85;
18.06., 02.07.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H
(HILPERT 1989 als *Phobocampe* sp. 6).

1 ♀, 16.04.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H
(HILPERT 1989 als *Phobocampe* sp. 5).

2 ♂♂, 12.06.85, 11.06.86 Bechtaler Wald bei
Weisweil, H (HILPERT 1989 als *Phobocampe* sp. 3;

ein drittes ♂ gehört zu einer anderen Art). Die
Hinterhüften sind rot, schwarz überlaufen, die
Anzahl der Fühlergeißelglieder beträgt 28.

Diese Art wurde nach Exemplaren aus England
und Frankreich beschrieben, die aus *Operophte-
ra brumata* (Geometridae) und zwei Eulenfaltern
(Noctuidae) gezogen worden waren.

1464) *Phobocampe confusa* (THOMSON, 1887),
Tafel 3 a.

1 ♀, 20.08.68 Karlsruhe-Durlach, Bergwald auf
Pastinak, Z.

1 ♀, 05.06.63 Freiburg/Breisgau, Mooswald, ex
pupa, WALL, R.

1 ♀, 10.08.69 Freiburg/Breisgau, ex pupa, WALL, R.

1 ♀, 30.08.2007 Mühlingen-Gallmannsweil, Öst-
licher Hegau, WALL, R.

Zuchten: 1 ♀, 18.07.69 Karlsruhe-Hagsfeld,
Pfinzkanal; Raupen erste Häutung von *Aglais
urticae* (Kleiner Fuchs) anstehend, Z. Raupen
nicht durchgebracht.

1 ♀, 4 ♂♂, 04.07.67 Karlsruhe-Durlach, Bergwald,
e. l. *Inachis io* (Tagpfauenauge) dritte Häutung, Z.
Raupen eingetragen am 20.06.67.

4 ♀♀, 1973 Karlsruhe, Durlacher Wald, e. l. *In-
achis io*, Z.

1465)* *Phobocampe crassiuscula*
(GRAVENHORST, 1829)

1 ♂, 12.07.-08.08.2003 Malsch, Heckelbach-
klamm, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 15.06.84 Bechtaler Wald bei Weisweil, aus
Kokon an *Carpinus betulus* (Hainbuche), ge-
schlüpft am 24.06.84, H, det. HORSTMANN (HILPERT
1989).

2 ♂♂, 19.06.85 Bechtaler Wald bei Weisweil, H
(als *Phobocampe* sp. 2 in HILPERT 1989).

-) *Phobocampe quercus* HORSTMANN, 2008
Fehlt noch in HORSTMANN (2001).

Zucht: 1 ♀, 16.05.71 Lothringische Seenplatte,
Gondrexange, ex *Neozephyrus quercus* (Eichen-
zipfelfalter), Lycaenidae, FEIL, Z.

1 ♀, aus dem gleichen Wirt, ohne Fundort und
Datum, FEIL, Z.

Wurde in Spanien und England aus *Neozephy-
rus quercus* gezogen. 1 ♀, Paratypus stammt
aus Schraudenbach bei Würzburg, ein weiteres
♀ aus Polen (HORSTMANN 2008a). Vermutlich gibt
es noch einen zweiten Wirt, dessen Raupen im
Hochsommer befallen werden.

1466) *Phobocampe tempestiva* (HOLMGREN,
1860), Tafel 3 b.

1 ♀, 12.07.-08-08-2003 Malsch, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S.

1 ♀, 18.06.86; 2 ♀♀, 06.07.84 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, 2 ♀♀, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

2 ♂♂, 29.06., 1 ♂, 13.07.84; 1 ♂, 18.06.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H. Bei HILPERT (1989) als *Phobocampe* sp. 2, das ♂ vom 13.07. als *Phobocampe* sp. 1. (Zwei weitere als *Phobocampe* sp. 2 bezeichnete ♂♂ gehören zu *P. crassiuscula*, ein weiteres ♂ *Phobocampe* sp. 1 ist eine andere Art).

1 ♀, 20.08.87 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen WALL, R.

1 ♀, 29.04.2004 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Zuchten: 1 ♀, 07.93 Karlsruhe, e. l. *Apoda limacodes* (Limaconidae), LUSSI., S. Die Raupe wurde im 09.92 an *Fagus* gefangen. Ich habe von Herrn LUSSI zwei weitere gleichartige Schlupfwespenkokons aus der selben Zucht erhalten, die wohl ebenfalls von *P. tempestiva* stammen.

1 ♀, Hochschwarzwald, Neuglashütten, e. l. Spanneraupe (*Cabera pusaria* ?) an Weide, Z. Die Raupe wurde am 03.09.71 eingetragen.

1467) *Phobocampe uncinata* (GRAVENHORST, 1829)

Zucht: 1 ♀, Offenburg, e. l. *Lymantria dispar* (Lymantriidae), coll. HORSTMANN (HORSTMANN 2000).

1468) *Rhimphoctona megacephalus*

(GRAVENHORST, 1829), Tafel 3 c.

Revisionen: CLÉMENT (1924), HORSTMANN (1980b). 21 ♀♀, 32 ♂♂, von der Rheinebene bis in die Vorgezone des Schwarzwaldes. Die meisten Fänge an Kletterholz. SMNK, H, S, Wi, Z (HILPERT 1989).

Zucht: 1 ♀, A.06.78 Stutensee n Karlsruhe, aus dem Kokon einer Käferlarve in Eichenholz, Z.

1469) *Rhimphoctona melanura* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 01.07.68 Heuberg, Stetten am kalten Markt, Schulfenster, WALL, R.

1 ♀, 05.07.2006 Meßkirch, WALL, R.

3 ♀♀, 15.05.97, 25.06.2001, 27.06.2004; 2 ♀♀, 29.06.2004; 1 ♀, 12.06.2006; 2 ♀♀, 06.06.2007; 2 ♀♀, 08.07.2007, 21.06.2008, Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1470) *Rhimphoctona obscuripes* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 22.06.75 Meßkirch, Rohrdorf, WALL, R.

1471) *Rhimphoctona pectoralis* (KRIECHBAUMER, 1890)

5 ♀♀, 19.06.96, 25.06.2001, 18.06.2002, 22.06.2003, 21.06.2005 Mühlingen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

1472) *Rhimphoctona xoridiformis* (HOLMGREN, 1860)

1 ♀, 16.05.68 Ettlingen, GLADITSCH, SMNK

1 ♂, 13.05.68 Rheinstetten-Forchheim, GLADITSCH, SMNK.

6 ♂♂, 14.07.84 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen WALL, R.

1 ♂, 26.07.55 Südschwarzwald, Steina-Tal, STRITT, SMNK.

1 ♀, (ohne Datum), Baar, Rippoldsau, coll. v. HEYDEN (HABERMEHL 1922c).

1 ♀, 20.05.2003 Mühlingen-Gallmannsweil, östlicher Hegau, WALL, R.

1 ♂, 10.07.95 Mühlingen-Gallmannsweil, östlicher Hegau, Trapnest Buche, WALL, R.

1473)* *Scirtetes robustus* (WOLDSTEDT, 1877)

(= *Spudastica robusta* WOLDSTEDT, 1877)

2 ♀♀, 10.04.85, 23.04.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H (HILPERT 1989).

1 ♀, 24.05.65 Meßkirch, WALL, R.

1474)* *Sinophorus albidus* (GMELIN, 1790)

Revision: SANBORNE (1984).

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

2 ♀♀, 04.-06.09., 06.-08.09.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho, S.

1475) *Sinophorus confusus* HORSTMANN, 1992

(= *geniculatus* SANBORNE nec GRAVENHORST, 1829)

1 ♀, 17.07.2005 Karlsruhe-Waldstadt, Terrasse, GS, Z.

1476)* *Sinophorus crassifemur* (THOMSON, 1887)

1 ♂, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

Zuchten: 1 ♀, 15.06., 1 ♂, 20.06.53 Südwürttemberg, Ochsenhausen ö Biberach, ex *Cephalcia abietis* (Große Fichten-Gespinstblattwespe), leg. GAUSS, H, ♀, det. K. HEDWIG.

1477) *Sinophorus fuscicarpus* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, S.

1 ♀, 01.09.74 Oberrhein, Kaiserstuhl, Bötzingen, WALL, R.

1478)* *Sinophorus juniperinus* (HOLMGREN, 1856), Tafel 1 d.

24 ♀♀, 2 ♂♂, Karlsruhe und Umgebung, Stetten am kalten Markt, Bad Dür rheim s Schweningen, Tuniberg nw Freiburg, SMNK, R, Z (HABERMEHL 1922b, KLUG 1965).

Flugzeit: ♀♀, E.06., E.07., M.08.; ♂♂, M.-E.07.

1479) *Sinophorus latifossus* SANBORNE, 1984

1 ♀, 16.08.74 Karlsruhe-Hagsfeld, Pfinzkanal, an *Heracleum*, Z.

2 ♀♀, 21.08.74 Karlsruhe-Grötzingen, auf Pastinak, Z.

1 ♀, 07.08.76 Karlsruhe-Neureut, Sandgrube, S.

1 ♀, 25.08.74 Pfinztal-Berghausen, „Großer Wald“, auf Pastinak, Z.

1 ♀, 17.08.84 Kaiserstuhl, Burkheim, Burgberg, S.

1 ♀, 14.09.79 Mühligen-Gallmannsweil, östlicher Hegau, WALL, R.

1480) *Sinophorus pleuralis* (THOMSON, 1887)

1 ♀, 28.08.66 Karlsruhe, Wartehäuschen der Straßenbahn, NOWOTNY, SMNK.

1481)* *Sinophorus turionum* (RATZEBURG, 1844)

(= *rufifemur* THOMSON, 1887)

1 ♀, 12.07.-08.08.2002 Malsch, nö Rastatt, Pappelforst, MF, DOCZKAL, S.

1 ♂, 07.1911 Bad Dür rheim s Schweningen (HABERMEHL 1922b).

2 ♀♀, 02.07.2000, 12.06.2007 Mühligen-Gallmannsweil, Östlicher Hegau, WALL, R.

Zucht: Oberrheinebene, e. l. *Rhyacionia buoliana* an *Pinus silvestris* (BOGENSCHÜTZ & LANGE 1970)

Außerdem: 1 ♀, 21.06.71 Heuberg, Storzinger Tal sw Frohnstetten, Württemberg-Hohenzollern, WALL, R.

1482) *Tranosema hyperboreum* (THOMSON, 1887)

Revisionen: HORSTMANN (1978, 1987a).

1 ♂, 18.-24.05.85 Hochschwarzwald, Feldberg, Seebachquellflur, 1350 m, GS, 1300 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).

2 ♀♀, 1 ♂, 24.-30.05.85 Hochschwarzwald, Feldberg, Zastler Loch, 1300 m, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1987b).

1483) *Tranosema latiusculum* THOMSON, 1887

1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922b).

1484) *Tranosema mendicae* HORSTMANN, 1987
1 ♂, 10.04.85; 1 ♀, 23.04.86 Bechtaler Wald bei Weisweil, H, det. HORSTMANN (HILPERT 1989).

1485)* *Tranosema rostrale* (BRISCHKE, 1880)

2 ♀♀, 18.04.66, 25.07.69 Karlsruhe-Durlach, Bergwald, Z.

1486) *Tranosema variabile* HORSTMANN, 2008

Fehlt noch in HORSTMANN (2001).

14 ♀♀, Hochschwarzwald, Feldberg, leg. HILPERT, coll. HORSTMANN (HORSTMANN 2008a).

1 ♀, 18.-24.05.85 Hochschwarzwald, Feldberg, w Gräble, 1410 m, GS, H; als *Tranosema* sp. 1 (HILPERT 1987b).

1487)* *Tranosemella coxalis* (BRISCHKE, 1880)

Revisionen: HORSTMANN (1978, 1987a).

1 ♀, 07.1917 Hochschwarzwald, Hinterzarten im Höllental (HABERMEHL 1922c).

Zucht: 1 ♀, 22.10.67 Wutachschlucht, NSG, e. p. *Cidaria* wahrscheinlich *ruberata* (Geometridae) in versponnenen Weidenblättern, Z. Nervellus andeutungsweise gebrochen, sonst der Beschreibung entsprechend.

1488) *Tranosemella praerogator* (LINNAEUS, 1758)

1 ♀, 11.-16.09.2002 Lahr, Weinberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 20.-27.05.98 Kaiserstuhl, Eichstetten, Weinberg, MF, HOFFMANN, S.

1 ♀, 15.10.-24.10.2002 Kaiserstuhl, Ihringen, Blankenhornsberg, MF, HOFFMANN, MICHL, Ho.

1 ♀, 26.08.92 Neuhausen-Oberschwandorf, Riederntal-Dinkeltal, ö Tuttlingen, WALL, R.

1 ♂, 02.08.85 Hochschwarzwald, Feldberg, 1400 m, H (HILPERT 1987b).

Zucht: Dossenheim n Heidelberg, e. l. Schalenwickler-Raupen (DICKLER 2001).

1489) *Venturia canescens* (GRAVENHORST, 1829)

Revisionen: HORSTMANN (1973b, 1979, vgl. auch 1987a).

1 ♀, 13.06.79 Karlsruhe-Durlach, im Büro, Z.

2 ♀♀, 02.05.2003 Ettlingen-Bruchhausen, Lichtfang, VOIGT, Z.

1 ♀, 27.09.2003 Ettlingen-Bruchhausen, VOIGT, Z.

Zucht: 1 ♀, 20.07.81 Karlsruhe, Zoologisches Institut, aus Vogelfutter, das mit *Ephestia* (Pyralidae) befallen war, S.

Tabelle 1. Vergleich der Faunenlisten von Baden, Franken, Nordwestdeutschland und Deutschland. Die von SCHMIDT & ZMUDZINSKI (1983, 2003a, b, 2004, 2006, 2007, 2009), SCHMIDT, ZMUDZINSKI & RIEDEL (2010) bearbeiteten Unterfamilien sind in eckigen Klammern eingefügt, in runden Klammern die Zahl der in Baden noch nicht nachgewiesenen Arten.

	Baden	Franken BAUER 1958, 1961	NW-Deutschland KETTNER 1954, 1968, 1970	Deutschland HORSTMANN 2001 und diese Arbeit
[Acaenitinae]	8	5 (0)	2 (0)	15
[Agriotypinae]	1	-	1 (0)	1
[Adelognathinae]	8	3 (0)	-	18
[Anomaloninae]	27	20 (7)	30 (10)	58
[Banchinae]	89	70 (15)	83 (25)	181
[Brachycyrtinae]	1	1 (0)	-	1
Campopleginae	218	160 (55)	187 (76)	472
[Collyriinae]	2	1 (0)	1 (0)	2
[Cryptinae]	275	192 (52)	236 (88)	650
[Cremastinae]	10	11 (3)	11 (4)	25
[Ctenopelmatinae]	130	147 (58)	159 (84)	389
[Diacritinae]	1	1 (0)	1 (0)	1
[Diplazontinae]	40	36 (2)	30 (2)	63
[Eucerotinae]	4	3 (0)	2 (0)	4
[Ichneumoninae]	349	234 (37)	282 (64)	616
[Lycorininae]	-	-	1 (1)	1
[Metopiinae]	49	28 (6)	34 (5)	90
[Microleptinae]	3	-	1 (0)	4
[Neorhacodinae]	1	-	-	1
[Orthopelmatinae]	1	1 (0)	1 (0)	1
[Oxytorinae]	2	2 (0)	2 (0)	2
[Paxylommatinae]	2	-	-	4
[Phrudinae]	7	-	-	8
[Pimplinae]	86	63 (7)	62 (10)	134
[Poemeniinae]	9	4 (0)	3 (0)	11
[Rhyssinae]	5	2 (0)	3 (0)	8
[Stilbopinae]	3	2 (0)	2 (0)	6
[Tersilochinae]	45	10 (2)	18 (6)	101
[Tryphoninae]	97	83 (20)	75 (20)	194
[Xoridinae]	16	8 (0)	7 (3)	28
Gesamtzahl	1489	1087 (264)	1234 (398)	3089

3 Faunenvergleich

Von der in dieser Arbeit besprochenen Unterfamilie der Campopleginae wurden insgesamt 218 Arten in Baden festgestellt. Das entspricht etwa 46 % der bisher aus Deutschland bekannten Arten. 13 Arten sind neu für die Fauna Deutschlands oder fehlen im Verzeichnis der deutschen Arten von HORSTMANN (2001). Siehe Kurzfassung.

Der Vergleich mit den Faunenlisten von Franken, Nordwestdeutschland und Deutschland wird in Tabelle 1 fortgeführt. Dabei wurden auch die von RIEDEL (2002 und 2007) erstmals in Deutschland festgestellten Arten berücksichtigt. Von den 31 jetzt bearbeiteten Unterfamilien der Ichneumonidae wurden in Deutschland 3089, in Baden 1489 Arten festgestellt, das entspricht einem Anteil von etwa 48,2 %.

Es fehlt jetzt „nur“ noch die Bearbeitung der Unterfamilien Cylocerinae, Mesochorinae, Ophioninae und Orthocentrinae mit insgesamt etwa 330 Arten in Deutschland (HORSTMANN 2001).

Dank

Für das Ausleihen von Sammlungsmaterial aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe danken wir wieder Herrn Dr. M. VERHAAGH herzlich. Ebenso gilt unser Dank Herrn Dr. C. HOFFMANN, Institut für Pflanzenschutz im Weinbau, Siebeldingen, Pfalz und Herrn Dipl.-Biol. N. WINDSCHNURER, Karlsruhe-Grötzingen, die uns ihre Sammlungen zur Bearbeitung zur Verfügung stellten. Ebenso danken wir den Herren Dr. M. HERRMANN und Dr. K. D. ZINNERT, Konstanz, die uns ihre Ichneumoniden-„Beifänge“ anvertrauten. Herzlich danken wir auch Herrn D. DOCZKAL, München, der uns die reichhaltigen Ichneumonidenfänge aus seinen Malaisefallen überließ. Für großzügige Hilfe bei der Determination zahlreicher Arten, die kritische Durchsicht des Manuskriptentwurfes und wichtige Hinweise danken wir Herrn Prof. Dr. K. HORSTMANN, Würzburg. Für das Anfertigen der Fotos und deren digitale Bearbeitung danken wir Herrn J. EBERLE, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe.

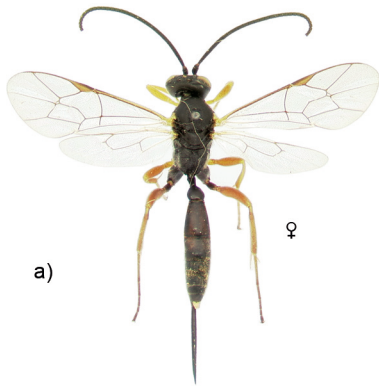
Literatur

- ALTENHOFER, E. (1980): Zur Systematik und Ökologie der Larvenparasiten (Hym., Ichneumonidae, Braconidae, Eulophidae) der minierenden Blattwespen (Hym., Tenthredinidae). – Z. Angew. Ent., **89**: 250-259.
- AUBERT, J.-F. (1960a): Les Ichneumonides des Pyrénées-Orientales. – Vie et Milieu, **11**: 473-493.
- AUBERT, J.-F. (1960b): Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (2^e série). – Vie et Milieu, **11**: 641-666.
- AUBERT, J.-F. (1961): Les Ichneumonides de Corse (Hym.). – Ann. Soc. Ent. France, **130**: 159-188.
- AUBERT, J.-F. (1962): Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (4^e série, Alpes-Maritimes). – Rev. Franç. d'Entomol., **29**: 124-153.
- AUBERT, J.-F. (1964): Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (Hym.) 7^e série: Ichneumoninae, Cryptinae, Ophioninae et Mesochorinae de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône. – Bull. Soc. Ent. France, **69**: 144-164.
- AUBERT, J.-F. (1973): Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 8^e supplément au Catalogue de Gaulle (100 espèces nouvelles pour la faune française). – Bull. Mens. Soc. Linn., **42**: 17-28; Lyon.
- BAUER, R. (1958): Ichneumoniden aus Franken (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent., **8**: 438-477.
- BAUER, R. (1961): Ichneumoniden aus Franken, Teil II (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent., **11**: 732-792.
- BAUER, R. (1968): *Periope (Monoplectrochus) longiceps* spec. nov. (Hymenoptera, Ichneumonidae). – NachrBl. Bayer. Ent., **17**: 125-126.
- BARRON, J. R., WALLEY, G. S. (1983): Revision of the holarctic genus *Pyracmon* (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Canad. Entomol., **115**: 227-241.
- BINK, F. A. (1970): Parasites of *Thersamonia dispar* HAW. and *Lycaena helle* DEN. & SCHIFF. (Lep., Lycaenidae). – Ent. Ber., **30**: 30-34; Amsterdam.
- BOGENSCHÜTZ, H., LANGE, R. (1970): Die Parasitierung von *Rhyacionia buoliana* DEN. u. SCHIFF. (Lep., Tortricidae) in verschiedenen alten *Pinus silvestris*-Beständen der Oberrheinebene. – Zeitschr. Angew. Entomol., **66**: 419-423.
- CLÉMENT, E. (1924): Opuscula Hymenopterologica I. Die Ophioninen-Gattungen *Pyracmon* HLGR. und *Rhimphoctona* FÖRST. (Ichneumonidae, Ophioninae). – Deutsche Entomol. Zeitschr., **1924**: 105-133.
- DBAR, R. S. (1983): Parasitic wasps of the genus *Bathypiestia* AUBERT (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Ent. Obozr., **62**: 773-779 [Englische Übersetzung: Ent. Rev., **62**: 103-109.]
- DBAR, R. S. (1984): Revision of the Palearctic species of *Cymodusa* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae) I. – Ent. Obozr., **63**: 802-812. [Englische Übersetzung: Ent. Rev., **63**: 127-138.]
- DBAR, R. S. (1985): Revision of the Palearctic species of *Cymodusa* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae) II. – Ent. Obozr., **64**: 588-600. [Englische Übersetzung: Ent. Rev., **65**: 5-17.]
- DICKLER, E. (2001): Artenvielfalt in Obstanlagen im Raum Heidelberg. – In: BRANDIS, D., HOLLERT, H. & STORCH, V. (Hrsg.): Tag der Artenvielfalt in Heidelberg. – S. 175-185; Heidelberg (Selbstverlag Zool. Inst. d. Univ., ISBN 300-07661-1).
- DÜWECKE, P. (1991): „Wespen“ und Ameisen aus Flugfallen einer flurbereinigten und einer ursprünglichen Rebterasse des Kaiserstuhls (Hymenoptera: Ichneumonidae, Chalcidoidea, Proctotrupoidea, Bethyloidea, Scolioidea, Vespoidea und Formicidae). – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **66**: 479-494.
- GAUSS, R. (1975): Ergebnisse langjähriger Parasitenstudien an Kieferninsekten des südwestdeutschen Raumes. – Z. angew. Ent., **77** (1974): 429-438.
- HABERMEHL, H. (1922a): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonidenfauna. – Konowia, **1**: 77-86.
- HABERMEHL, H. (1922b): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonidenfauna. – Konowia, **1**: 97-112.
- HABERMEHL, H. (1922c): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonidenfauna. – Konowia, **1**: 234-240.
- HAESSELBARTH, E. (1985): Determination list of entomophagous insects. 10. – International Union of Biological Sciences. International Organization for Biological Control of noxious animals and plants. WPRS Bulletin, 61 S.
- HILPERT, H. (1986): Beitrag zur Kenntnis der Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) des

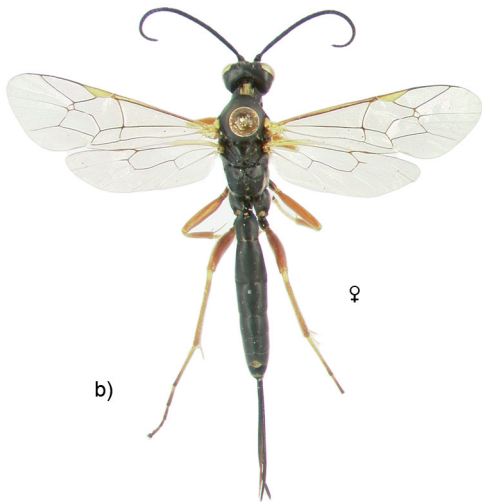
- Feldbergs im Schwarzwald. Eine faunistisch-ökologische Untersuchung. – Diplomarbeit, Biologisches Institut I (Zoologie) der Universität Freiburg, 132 S.
- HILPERT, H. (1987a): Schlupfwespen des Feldberggebietes (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Carolinea*, **45**: 147-158.
- HILPERT, H. (1987b): Erster Beitrag zur Kenntnis der südbadischen Schlupfwespenfauna. Ichneumoniden des Feldberggebietes. I. Faunistik. (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N. F., **14**: 343-360.
- HILPERT, H. (1989): Zur Hautflüglerfauna eines südbadischen Eichen-Hainbuchenwaldes (Hymenoptera). – *Spixiana*, **12**: 57-90.
- HINZ, R. (1957): Zur Systematik und Ökologie der Ichneumoniden 1 (Hym.). – *Dtsch. Ent. Zeitschr. N. F.*, **4**: 86-90.
- HINZ, R., HORSTMANN, K. (2004): Revision of the eastern Palearctic species of *Dusona* CAMERON (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Spixiana*, Suppl. **29**: 1-183.
- HOED, G. DEN (1962): Bijdrage tot de studie der Ichneumonidae II. (Hym.). – *Ent. Ber.*, Amsterdam, **22**: 63-64.
- HORSTMANN, K. (1969a): Typenrevision der europäischen Arten der Gattung *Diadegma* FÖRSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN). – *Beitr. Ent.*, **19**: 413-472.
- HORSTMANN, K. (1969b): Revision der Hellwigiinae FÖRSTER (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitt. Deutsch. Entomol. Ges.*, **28**: 30-32.
- HORSTMANN, K. (1970a): Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *NachrBl. Bayer. Ent.*, **19**: 77-84.
- HORSTMANN, K. (1970b): Ökologische Untersuchungen über die Ichneumoniden (Hymenoptera) der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. – *Oecologia*, **4**: 29-73.
- HORSTMANN, K. (1973a): Nachtrag zur Revision der europäischen *Diadegma*-Arten (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Beitr. Ent.*, **23**: 131-150.
- HORSTMANN, K. (1973b): Übersicht über die europäischen Arten der Gattung *Venturia* (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitt. Deutsch. Entomol. Ges.*, **32**: 7-12.
- HORSTMANN, K. (1973c): Revision der westpaläarktischen Arten der Gattung *Nemeritis* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Opusc. Zool.*, **125**: 1-14.
- HORSTMANN, K. (1973d): Revision der Gattung *Nepiesta* FÖRSTER (mit einer Übersicht über die Arten der Gattung *Leptoperillissus* SCHMIEDEKNECHT) (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Polsk. Pismo Ent.*, **43**: 729-741.
- HORSTMANN, K. (1974): Revision der westpaläarktischen Arten der Gattungen *Bathyplectes* und *Biolysia* (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Entomologica Germanica*, **1**: 58-81.
- HORSTMANN, K. (1975): Neubearbeitung der Gattung *Nemeritis* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Polsk. Pismo Ent.*, **45**: 251-265.
- HORSTMANN, K. (1978): Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae II. (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **67** (1977): 65-83.
- HORSTMANN, K. (1979): Revision der von KOKUJEV beschriebenen Campopleginae-Arten (mit Teiltabellen der Gattungen *Venturia* SCHROTTKY, *Campoletis* FÖRSTER und *Diadegma* FÖRSTER). – *Beitr. Ent.*, **29**: 195-199.
- HORSTMANN, K. (1980a): Neue westpaläarktische Campopleginen-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **69**: 117-132.
- HORSTMANN, K. (1980b): Revision der europäischen Arten der Gattung *Rhimphoctona* FÖRSTER (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *NachrBl. Bayer. Ent.*, **29**: 17-24.
- HORSTMANN, K. (1985): Revision der mit *difformis* (GME-LIN, 1790) verwandten westpaläarktischen Arten der Gattung *Campoplex* GRAVENHORST, 1829 (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Entomofauna*, **6**: 129-163.
- HORSTMANN, K. (1987a): Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae III. (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **76** (1986): 143-164.
- HORSTMANN, K. (1987b): Die europäischen Arten der Gattungen *Echthronomas* FÖRSTER und *Eriborus* FÖRSTER (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *NachrBl. Bayer. Ent.*, **36**: 57-67.
- HORSTMANN, K. (1993): Neue Taxa der Campopleginae aus den Gattungen *Campoplex* GRAVENHORST, *Diadegma* FÖRSTER und *Nemeritis* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Zeitschr. ArbGem. Öst. Ent.* **44** (1992): 116-127.
- HORSTMANN, K. (1994): Nachtrag zur Revision der westpaläarktischen *Nemeritis*-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **84**: 79-90.
- HORSTMANN, K. (2000): Typenrevision der von GRAVENHORST beschriebenen oder gedeuteten *Campoplex*-Arten (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Linzer biol. Beitr.*, **32**: 1203-1214.
- HORSTMANN, K. (2001): Ichneumonidae. – In: DATHE, H. H., TAEGER, A., BLANK, S. M. (Hrsg.): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). – *Entomol. Nachr. u. Ber. Beih.*, **7**: 69-103.
- HORSTMANN, K. (2004): Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae IV. (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Z. Arb.Gem. Öst. Ent.*, **56**: 13-35.
- HORSTMANN, K. (2006): Revisionen von Schlupfwespen-Arten X. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **96**: 5-16.
- HORSTMANN, K. (2008a): Neue westpaläarktische Arten der Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Z. Arb.Gem. Öst. Ent.*, **60**: 3-27.
- HORSTMANN, K. (2008b): Revisionen von Schlupfwespen-Arten XII. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **98**: 21-29.
- HORSTMANN, K. (2009a): Revision of the western Palearctic species of *Dusona* CAMERON (Hymenoptera,

- Ichneumonidae, Campopleginae). – Spixiana, **32**: 45-110.
- HORSTMANN, K. (2009b): Revisionen von Schlupfwespen-Arten XIII. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Mitt. Münch. Ent. Ges., **99**: 37-44.
- HORSTMANN, K., FLOREN, A. (2001): Ichneumonidae aus den Baumkronen eines nordbayerischen Eichenhochwaldes (Insecta: Hymenoptera). – Beitr. Bayer. Entomofaunistik, **4**: 209-214.
- HORSTMANN, K., SHAW, M. R. (1984): The taxonomy and biology of *Diadegma chrysostictos* (Gmelin) and *Diadegma fabriciana* sp. n. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Syst. Ent., **9**: 329-337.
- HORSTMANN, K., YU, D. S. (1999): Bemerkungen zur Taxonomie und Nomenklatur westpaläarktischer Ichneumonidae (Hymenoptera). – Z. Arb.Gem. Öst. Ent., **50** (1998): 77-84.
- KASPARYAN, D. R. ed. (1981): A guide to the insects of the European part of the USSR. Hymenoptera, Ichneumonidae. Opredeliteli po Faune SSSR, **3**(3): S. 1-688; Leningrad (russisch).
- KETTNER, F. W. (1954): Die Schlupfwespen (Ichneumonidae) Nordwestdeutschlands, sowie die Familien Trigonaliidae, Agriotypidae, Evanidae und Gasteruptionidae. – Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg, **31**: 81-104.
- KETTNER, F. W. (1968): Die Schlupfwespen (Ichneumonidae) Nordwestdeutschlands. (II. Teil). – Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg, **37**: 51-90.
- KETTNER, F. W. (1970): Die Schlupfwespen (Ichneumonidae) Nordwestdeutschlands. (III. Teil). – Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg, **38**: 43-65.
- KLAUSNITZER, B. (2007): Faunistik als Zukunftswissenschaft. – Ent. Zeitschr. Stuttgart, **117**: 3-6.
- KLUG, B. (P. O. OFM) (1965): Die Hymenopteren am Tuniberg, im Mooswald und Rieselfeld; eine vergleichend faunistisch-ökologische Untersuchung dreier extremer Biotope des südlichen Oberrheintales. – Ber. Naturforsch. Ges. Freiburg, **55**: 5-225.
- KUSSMAUL, K. & SCHMIDT, K. (1987): Zur Biologie eines Buchenwaldbodens. 10. Die Hymenopteren. – Carolea, **45**: 135-146.
- LAUTERBORN, R. (1926): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiet des Oberrheins und des Bodensees. 6. Reihe. – Mitt Bad. Landesver. Naturk. Natursh. N. F., **2**: 3-12.
- LUSSI, H. G. (1994): Limacodidae (Schneckenspinner). – In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 3: 336-355; Stuttgart (E. Ulmer).
- MEYER, N. F. (1935): Tables systématiques des Hyménoptères parasites (fam. Ichneumonidae) de l'URSS et des pays limitrophes. Vol. IV. Ophoninae. – Akad. Nauk. **16**: 1-535. Leningrad, Moskau
- OEHLKE, J. (1966): Die in europäischen Kiefernbuschhornblattwespen (Diprionidae) parasitierenden Ichneumonidae. – Beitr. Ent., **15**: 791-879.
- OZOLS, E. Y. (1966): Eine verschollene GRAVENHORSTSCHE Art *Campoplex analis* GRAV. – Vertreter einer neuen Gattung der Schlupfwespen *Neocallidora* OZOLS, gen. nov. (Ichneumonidae, Hym.). – Latvijas Entomologs, **11**: 47-54 (russisch mit deutscher Zusammenfassung).
- PSCHORN-WALCHER, H., ALTENHOFER, E. (1989): The parasitoid community of leaf-mining sawflies (Fenusini and Heterarthrini): a comparative analysis. – Zool. Anz., **222**: 37-56.
- QUICKE, D. L. J., FITTON, M. G., BROAD, G. R., CROCKER, B., LAURENNE, N. M., MIAH, M. I. (2005): The parasitic wasp genera *Skiapus*, *Hellwigia*, *Nonnus*, *Chriodes*, and *Klutiana* (Hymenoptera, Ichneumonidae): recognition of the Nesomesochorinae stat. rev. and Nonninae stat. nov. and transfer of *Skiapus* and *Hellwigia* to the Ophoninae. – J. Nat. Hist., **39**: 2559-2578.
- RIEDEL, M. (2002): Beitrag zur Faunistik der deutschen Ichneumoniden (Hym., Ichneumonidae). – Entomol. Nachr. u. Ber., **46**: 66.
- RIEDEL, M. (2007): 2. Beitrag zur Faunistik der deutschen Ichneumoniden (Hymenoptera: Ichneumonidae). – NachrBl. Bayer. Ent., **56**: 109-111.
- SANBORNE, M. (1984): A revision of the world species of *Sinophorus* FÖRSTER (Ichneumonidae). – Mem. Amer. Ent. Inst. **38**: 1-403.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (1983): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 1. Xoridinae, Acaenitinae, Pimplinae (Poemeniini, Rhysini). – Andrias, **3**: 97-103.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2003a): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 2. Pimplinae und Poemeniinae (Pseudorhysini). – Carolea, **60** (2002): 131-140.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2003b): 3. Beitrag zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae). – Carolea, **61**: 119-132.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2004): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 4. Adelognathinae und Ctenopelmatinae. – Carolea, **62**: 113-127.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2006): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 5. Unterfamilie Ichneumoninae. – Carolea, **63** (2005): 135-177.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2007): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 6. Unterfamilie Cryptinae. – Carolea, **65**: 189-224.
- SCHMIDT, K. & ZMUDZINSKI, F. (2009): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 7. Unterfamilien Anomaloninae, Banchinae (außer Banchini), Cremastinae, Diplazontinae. – Carolea, **67**: 133-155.
- SCHMIDT, K., ZMUDZINSKI, F., RIEDEL, M. (2010): Beiträge zur Kenntnis der badischen Schlupfwespenfauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) 8. Metopiinae, Tersilochinae und neun weitere Unterfamilien. – Carolea, **68**: 61-78.

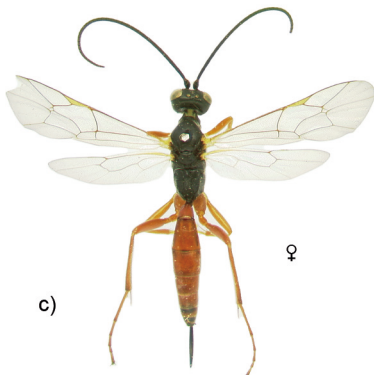
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1908-1911): Opuscula Ichneumonologica IV. Band (Fasc. XVIII-XXIX) Ophioninae. – S. 1407-2271; Blankenburg/Thüringen.
- ŠEDIVÝ, J. (1963). Taxonomischer Beitrag zur Gattung *Eripternus* FOERST. (Hym., Ichneumonidae, Ophioninae). – Čas. Česk. Spol. Ent., **60**: 280-283.
- ŠEDIVÝ, J. (2004): European species of the genus *Phobocampe* FÖRSTER (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Acta Univ. Carolinae Biologica, **48**: 203-235.
- 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.
- STRITT, W. (1954): Eine Massenzucht des Birkenblatt-Minierers *Heterarthrus (Phyllotoma) nemoratus* HAL. (Hym., Symph.). – Beitr. Naturk. Forsch. SüdwDtl., **13**: 47-50.
- STRITT, W. (1971): Wartehäuschen als Lichtfallen für Hautflügler (Hymenoptera). – Deutsche Ent. Zeitschr. N. F., **18**: 99-112.
- TEUNISSEN, H. G. M. (1947): Het genus *Campoplex* (Subfam. Ophioninae, Fam. Ichneumonidae). – Tijdschr. Ent., **88** (1945): 249-270.
- THOMSON, C. G. (1887): XXXV. Försök till uppställning och beskrifning af aterna inom släget *Campoplex* (GRAV.). – Opuscula Entomologica XI: 1043-1182, Lund.
- TIGNER, T. C. (1969): Three new species and a key for the genus *Callidora* (Hymenoptera: Ichneumonidae). – The Michigan Entomologist, **2**: 36-39.
- TOWNES, H. (1970): The genera of Ichneumonidae Part 3. – Mem. Amer. Ent. Inst., **13**: 1-307; Ann Arbor, Michigan.
- YU, D. S. & HORSTMANN, K. (1997): A catalogue of World Ichneumonidae (Hymenoptera). – Mem. Amer. Entomol. Inst., **58**(1-2): 1-1558; Gainesville/Florida.



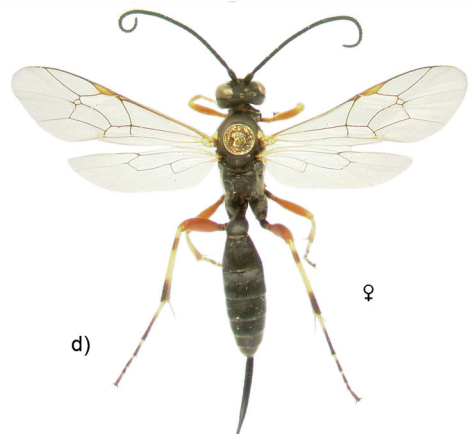
a)



b)



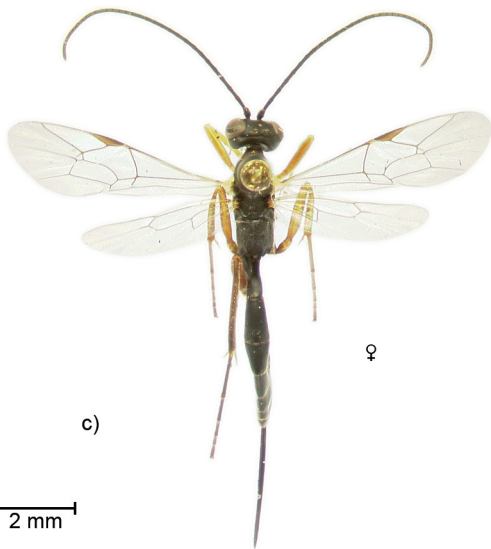
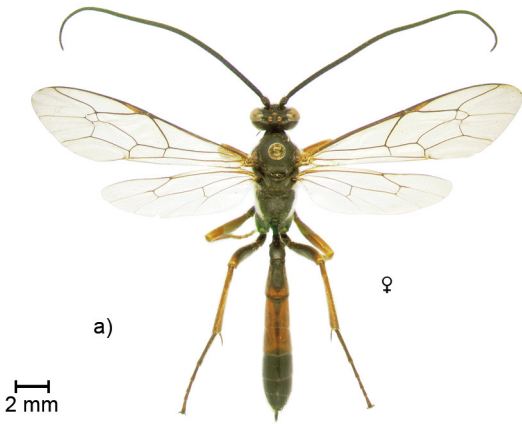
c)



d)

2 mm

a) *Campoplex unicingulatus*; b) *Diadegma erucator*; c) *Diadegma grisescens*; d) *Sinophorus juniperinus*. – Alle Fotos: J. EBERLE.



a) *Dusona carinifrons*; b) *Dusona mercator*; c) *Nemeritis caudatula*.



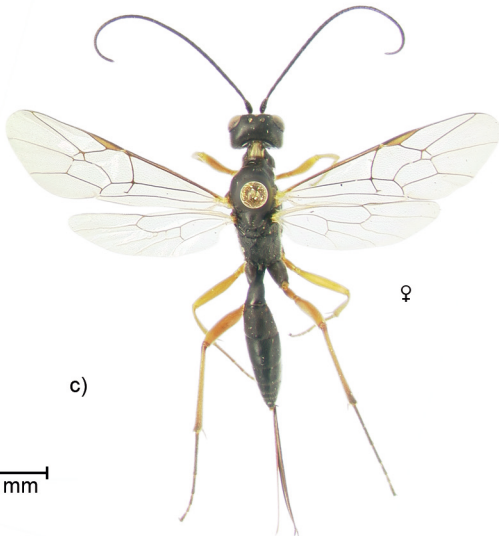
a)

♂



b)

♀



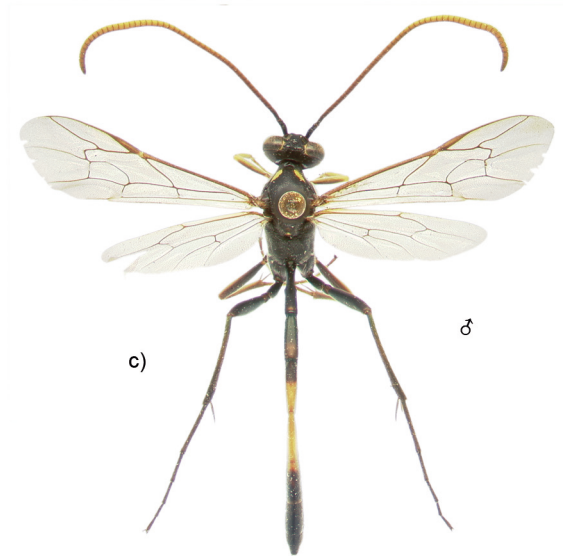
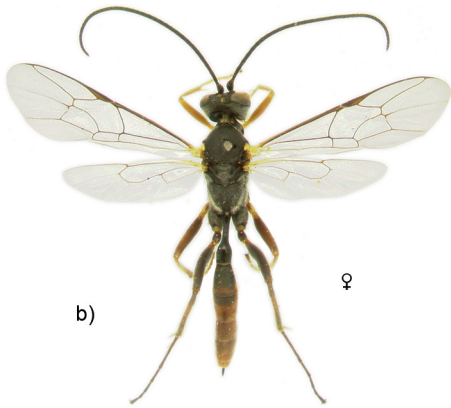
c)

♀



2 mm

a) *Phobocampe confusa*; b) *Phobocampe tempestiva*; c) *Rhimphoctona megacephalus*.



2 mm

a) *Dusona infesta*; b) *Eriborus perfidus*; c) *Hellwigia obscura*.