©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Beitr. Ent. · Bd. 19 · 1969 · H. 3/6 · S. 413–472 · Berlin

Zoologisches Institut und Museum
der Universität Kiel
Kiel

KLAUS HORSTMANN

Typenrevision der europäischen Arten der Gattung *Diadegma* FOERSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN)

(Hymenoptera: Ichneumonidae)

Mit 122 Textfiguren

Einleitung

Die letzte selbständige Bearbeitung der europäischen Arten der Gattung *Diadegma* FÖRSTER (unter den Namen *Angitia* und *Meloboris*) stammt von THOMSON (1887) und umfaßt im wesentlichen schwedische Arten. Außerdem hat THOMSON die Arten GRAVENHORSTS nur aus den Beschreibungen gedeutet; dabei sind ihm viele Fehler unterlaufen, die bis heute nicht korrigiert worden sind. Alle späteren Autoren (SCHMIEDEKNECHT 1909, MORLEY 1914, SZÉPLIGETI 1916) haben sich mit mehr oder weniger großem Erfolg bemüht, aus den knappen Beschreibungen THOMSONS unter Hinzufügung einiger neuerer Arten brauchbare Bestimmungstabellen herzustellen. Die Bearbeitung SCHMIEDEKNECHTS ist unbrauchbar (seine Großeinteilung nach den Merkmalen Kopfform, Areolaform, Form des zweiten Segments, Abdomenfarbe ist äußerst unglücklich!), die Tabelle SZÉPLIGETIS recht ordentlich in Anbetracht der Tatsache, daß er manche Arten nicht aus eigener Anschauung kannte. Leider sind die meisten Tiere in Mitteleuropa nach SCHMIEDEKNECHT bestimmt worden.

Einem Teil der Schwierigkeiten soll die vorliegende Arbeit durch eine Revision der Typen fast aller beschriebenen europäischen Arten abhelfen.[1] Die Beschreibungen sind absichtlich stets nach den Typen hergestellt worden. In manchen Fällen stand nur die Type selbst zur Verfügung, so daß eine Beurteilung der Variabilität nicht möglich wurde.

Meinen verehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Dr. h. c. A. REMANE (Kiel) und Herrn Dozent Dr. B. HEYDEMANN (Kiel), danke ich herzlich für die Überlassung eines Arbeitsplatzes und für ihre stete Unterstützung. Für die Übersendung von Typen oder für die Erlaubnis, in den ihrer Verwaltung unterstellten Museen arbeiten zu dürfen, danke ich Miss CHRISTINE HASNIP (Norwich) und den Herren Prof. Dr. J. F. AUBERT (Paris), E. BAUER (Goslar), Dr. R. BENARD (Paris), Prof. Dr. L. BRUNDIN (Stockholm), Dr. G. J. KERRICH (London), Dr. E. KÖNIGSMANN (Berlin), Prof. Dr. C. H. LINDROTH (Lund), Dr. K. MECENOVIĆ (Graz), Dr. L. MÖCZÁR (Budapest), Dr. J. F. PERKINS (London), Dr. W. J. PULAWSKI (Wroclaw), Dr. R. ZUR STRASSEN (Frankfurt a. M.) und K. W. R. ZWART (Wageningen/Holland). Den Herren E. DILLER (München), Dr. H. TOWNES (Ann Arbor/USA) und Dr. G. A. VICTOROV (Moskau) bin ich für Mitteilungen über den Verbleib von Typen zu Dank verpflichtet. Ein besonderer Dank gilt

[1] Die vorliegende Untersuchung ist ein Teil einer Arbeit, die in etwas anderer Form im Jahr 1965 von der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel als Doktorarbeit angenommen worden ist. Die bei dieser Gelegenheit nach Vorschrift der Promotionsordnung der Universität angefertigten wenigen Kopien gelten nicht als Veröffentlichung im Sinn der Nomenklaturregeln (Artikel 8 und 9).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Herrn R. HINZ (Einbeck/Hannover), der mir die Benutzung seiner Sammlung gestattete und durch viele wertvolle Ratschläge meine Arbeit förderte. Herr J. RILL (Kiel) überließ mir wertvolles Zuchtmaterial. Meine Studien wurden durch die Studienstiftung des deutschen Volkes großzügig unterstützt. Außerdem habe ich zu danken für die Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Stiftung Volkswagenwerk, die mir über Herrn Dr. HEYDEMANN gewährt worden ist.

Einteilung der Gattung

Bemerkungen über die Gattungssystematik und -synonymie der Campopleginen finden sich bei TOWNES (1945), TOWNES, TOWNES & GUPTA (1961), PERKINS (1962) und TOWNES, MOMOI & TOWNES (1965). Eigene Untersuchungen haben in einigen Fällen zu abweichenden Ergebnissen geführt. So stellt TOWNES zwei der hier aufgeführten *Diadegma*-Arten (*dorsalis* GRAVENHORST, *terebrans* GRAVENHORST) zu *Eriborus* FOERSTER und nennt als kennzeichnendes Merkmal dieser Gattung eine median und ventral am hinteren Metatarsus befindliche Haarreihe. Eine Untersuchung dieses Körperteils nach Präparation und Aufhellung in Kalilauge hat ergeben, daß sich bei *Eriborus perfidus* (GRAVENHORST) (dem Gattungstypus) an der genannten Stelle zusätzlich zur Grundbehaarung zwei Borstenreihen befinden, eine innere mit etwa 26 und eine äußere mit etwa 14 Borsten. Die gleiche Anordnung der Borsten, zuweilen unter Verminderung ihrer Zahl, findet man nicht nur bei den anderen von TOWNES zu *Eriborus* gestellten Arten, sondern auch bei verschiedenen charakteristischen Arten der Gattungen *Diadegma* FOERSTER und *Hyposoter* FOERSTER. Dieses Merkmal ist also zur Trennung der Gattungen ungeeignet, und es ist wohl berechtigt, die oben genannten Arten bei *Diadegma* stehen zu lassen und *Eriborus* FOERSTER sens. strict. auf die Arten mit kurzem Bohrer zu beschränken. Außerdem trennt TOWNES die Gattung *Enytus* CAMERON (syn. *Dioctes* FOERSTER praeocc.) von *Diadegma* ab und benutzt zur Unterscheidung die Form der Flügelnervatur im Bereich der Areola und die Form der Area superomedia. Wie man beim Vergleich der hier veröffentlichten Beschreibungen der *Diadegma*-Arten mit offener Areola aber feststellen kann, zeigen die genannten Merkmale alle Übergänge und treten zudem in verschiedenen Kombinationen auf, so daß eine Aufspaltung der Gattung in der angegebenen Weise bei Beurteilung europäischen Materials nicht gerechtfertigt ist.

Es lassen sich drei Untergattungen erkennen:

Neoangitia subgen. nov.

Angitia HOLMGREN, 1858, S. 327, praeocc., Typ *Angitia glabricula* HOLMGREN
Neoangitia **subgen. nov.**, Typ *Angitia glabricula* HOLMGREN

Diese Untergattung ist schon von HOLMGREN erkannt worden. Das Abdomen ist am Ende stark glänzend, bis auf einige schwach eingestochene Haarpunkte fehlt jedes Chagrin; dagegen besitzen die Arten der anderen Untergattungen dort eine schwache, aber deutliche Querriffelung. Die Weibchen besitzen dorsal am siebenten Tergit einen tiefen Ausschnitt mit parallelen Seiten (Fig. 102—105); bei den anderen *Diadegma*-Arten ist er halbkreisfömig oder dreieckig und nicht

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

so tief, oder er fehlt ganz. Die Männchen der Arten dieser Untergattung sind kaum bekannt.

Diadegma FOERSTER sens. strict.

Zaporus FOERSTER, 1868, S. 152, Typ *Campoplex dorsalis* GRAVENHORST
Diadegma FOERSTER, 1868, S. 153, Typ *Campoplex crassicornis* GRAVENHORST

Diese Untergattung entspricht *Meloboris* sensu THOMSON. Die Arten zeichnen sich aus durch ein ausgedehnt rot gefärbtes Abdomen (mindestens ein Segment des mittleren Bereiches ganz rot), einförmig rot gefärbte Tibien III und lange, ungezähnte Klauen (Klauen länger als Pulvillus). Oft sind die Beine einschließlich der Coxen ganz rot. Die Form der Schläfen ist zur Unterscheidung nicht geeignet.

Nach OEHLKE (1964, S. 571) besitzt die Gattung *Ischnoceros* GRAVENHORST 1829 den Gattungstypus *Ischnoceros microcephalus* GRAVENHORST (= *Campoplex dorsalis* GRAVENHORST). Nach dieser Auffassung wäre *Ischnoceros* GRAVENHORST ein älteres Synonym von *Diadegma* FOERSTER und müßte diesen Namen in der vorliegenden Arbeit an allen Stellen vertreten. Die dieser Auffassung zugrundeliegende Interpretation der Nomenklaturregeln ist aber umstritten, und ich ziehe es deshalb vor, bis zu einer endgültigen Klärung den eingeführten Namen *Diadegma* beizubehalten.

Nythobia FOERSTER

Dioctes FOERSTER, 1868, S. 153, praeocc., Typ *Campoplex exareolatus* RATZEBURG
Nythobia FOERSTER, 1868, S. 153, Typ *Meloboris pusio* HOLMGREN
Pectinella MORLEY, 1914, S. 65 u. 173, praeocc., Typ *Angitia latungula* THOMSON
Inareolata ELLINGER & SACHTLEBEN, 1928, S. 117, nom. nov. für *Dioctes* FOERSTER

Hierher gehört die Mehrzahl der Arten der Gattung. Das Abdomen ist in der Regel schwarz, nur selten ausgedehnt rot gezeichnet, und dann zeigen die Tibien III ein deutliches Zeichnungsmuster. Die Klauen sind in der Regel nur so lang wie der Pulvillus und deutlich gezähnt (bei kleinen Tieren oft schwer erkennbar).

Abgrenzung der Arten und Variabilität

Die meisten Arten lassen sich im weiblichen Geschlecht ohne große Schwierigkeiten trennen, nur in einigen Artengruppen treten größere Probleme auf. Dagegen sind die Männchen vieler Arten nicht bestimmbar, und daran wird sich auch nichts ändern, solange nicht größere Zuchtserien vorliegen. Den Männchen fehlen einige brauchbare Merkmalskomplexe (Ausrandung der letzten Tergite, Form und Länge des Bohrers); die Variabilität der vorhandenen Merkmale ist größer als bei den Weibchen; bei vielen Arten sind die Männchen überhaupt noch unbekannt. Deshalb erscheint es nicht angebracht, Tabellen aufzustellen, nach denen man auch Männchen bestimmen kann.

Fast alle zur Abgrenzung der Arten benutzten Merkmale variieren mehr oder weniger stark; darauf soll im folgenden eingegangen werden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Als kennzeichnendes Merkmal für *combinata* (HOLMGREN) wird angegeben, daß das Gesicht schmaler als die Stirn sein soll. Dieses Merkmal tritt aber auch bei anderen Arten auf (*armillata*-Gruppe) und variiert außerdem.

Der Kopf ist bei kleinen Exemplaren einer Art hinter den Augen stets schwächer verengt als bei den größeren. Trotzdem ist dieses Merkmal bei Tieren normaler Größe recht brauchbar.

Die Struktur des Thorax setzt sich aus zwei Elementen zusammen, die unabhängig variieren können. Bei allen Arten ist eine „Körnelstruktur" vorhanden: eine große Zahl kleiner, dicht nebeneinander sitzender, rundlicher Erhebungen, die zusammen eine lederartig matte Körperoberfläche ergeben. Dazwischen tritt oft eine mehr oder weniger feine Punktierung auf. Wenn diese sehr fein ist, kann sie in der Körnelung bis zur Unsichtbarkeit verschwinden; andererseits kann auch die Körnelung zurücktreten, die Flächen wirken dann wie punktiert auf glattem Untergrund (zum Beispiel bei *aculeata* BRIDGMAN). In ähnlicher Weise verändert sich die Struktur des Spekulums (glatt oder zart gekörnelt).

Die Felderung des Mittelsegments variiert in Form und Stärke der Begrenzungen. So können bei *neocerophaga* spec. nov. die Costulae ganz fehlen oder schwach vorhanden sein.

Die Form der Areola ist für Bestimmungszwecke nur brauchbar, wenn große Serien einer Art vorliegen, da sie in zu vielen Fällen vom Typ abweicht. So kommen vermutlich bei allen Arten Formen mit fehlender Areola vor.

Die Seiten des Postpetiolus können bei der gleichen Art (zum Beispiel *fenestralis* HOLMGREN) abgerundet sein oder vorstehende Stigmen tragen. Die allgemeine Form des ersten Segmentes ist wohl ziemlich konstant, aber nur durch direkten Vergleich sicher zu identifizieren.

Viele Arten besitzen dorsal an der Basis des Postpetiolus drei Längsgruben, die aber sehr verschieden stark ausgeprägt sind.

Die Proportionen der Segmente (Länge:Breite) sind nur dann als Merkmale für Bestimmungszwecke geeignet, wenn das Abdomen bei der Präparation nicht zusammengedrückt worden ist.

Die dorsalen Ausrandungen der letzten Tergite scheinen bei den Weibchen ein konstantes Merkmal zu bilden. Bei schlecht präparierten Tieren, oft auch bei Alkoholmaterial, sind die letzten Segmente zusammengeschoben und die Tergitränder verdeckt.

Die „Bohrerlänge" (hier immer = Länge der Bohrerklappen) ist von der Länge der Bohrerstilette zu unterscheiden! Es wird immer die Länge der in normaler Weise herausstehenden Bohrerklappen angegeben. Falls diese stark in das Abdomen zurückgezogen oder durch schlechte Präparation ganz herausgedrückt worden sind, weichen die Maße etwas ab.

Die Farbe der Coxen variiert bei vielen Arten. Dagegen scheint die Farbe der Tibien III konstant zu sein. Manche Arten mit schwarzem Abdomen neigen dazu, seitlich am zweiten und dritten Segment rote Flecke zu bekommen (*armillata* GRAVENHORST, *eucerophaga* spec. nov.); anscheinend nimmt diese Tendenz

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

nach Süden hin zu. Zum Teil ist das Abdomen beim Weibchen ganz schwarz, beim Männchen rot gefleckt, was besonders bei Benutzung der Tabelle SCHMIEDEKNECHTS zu Irrtümern geführt hat (*eucerophaga* spec. nov., *trochanterata* THOMSON). Andererseits treten bei Arten mit normalerweise rot gezeichnetem Abdomen melanistische Formen auf.

Trotz der angeführten Variabilität sollten Arten auf Grund angeblich variierender Merkmale nicht voreilig synonymisiert werden. Es existieren in Mitteleuropa sicher noch viele unbeschriebene Arten. Die Gefahr, zwei gute Arten unter einem Namen zu vereinen, ist größer als die, ein Synonym unerkannt beizubehalten. Wegen der Großzügigkeit, mit der frühere Autoren fragliche Formen zu bekannten Art engestellt haben, sind heute Wirtslisten und faunistische Angaben in den meisten Fällen unbrauchbar.

Normalstruktur und -färbung

Die meisten *Diadegma*-Arten (Untergattung *Nythobia*) sind außerordentlich einheitlich gebildet. Die folgenden Strukturen und Färbungen sind so weit verbreitet, daß sie hier im Zusammenhang dargestellt werden können und später bei den Beschreibungen der einzelnen Arten nicht wiederholt zu werden brauchen:

Kopf und Notum (auch Skutellum) rauh und matt gekörnelt, Schläfen fein gekörnelt, glänzender, Mesosternum auch matt, Metapleuren wie Scheibe der Mesopleuren strukturiert (deren Struktur wird jedesmal angegeben), aber weniger gekörnelt und glänzender, Abdomen auf dem ersten und zweiten Segment matt gekörnelt, zum Ende zunehmend glänzender, aber dort nicht ganz glatt, Körper anliegend fein weißlich behaart. Kopf und Thorax immer schwarz, Mandibeln (bis auf die Zähne), Palpen, Tegulae und Flügelwurzel gelb, Trochanteren und Trochanterellen gelb, nur Trochanter III fast immer dunkel; Femora rötlich, Tibien mehr gelbrot, Tibien III oft an der Basis mit weißgelbem Ring, dann mit dunklem Ring, in der Mitte außen breit weißgelb bis gelbrot, innen rötlich, am Ende wieder ein dunkler Ring; Tibien I und II oft mit der gleichen Zeichnung, aber stark aufgehellt, Tarsen II am Ende, Tarsen III bis auf die breite Basis des Metatarsus oft ganz verdunkelt, Abdomen oft ganz schwarz.

Spezialbezeichnungen, Meßpunkte, Maßeinheit

In der Regel werden die bei Ichneumonidenspezialisten eingebürgerten Bezeichnungen benutzt (vgl. zum Beispiel SCHMIEDEKNECHT 1930, S. 82 ff). Besonders wird hingewiesen auf:

Pronotum laterale: Seitenfläche des Pronotums, sonst oft „Propleuren" genannt;
Spekulum: die schwach strukturierte oder glatte Fläche im hinteren oberen Eckwinkel der Mesopleuren;
Eindruck: die mehr oder weniger flache Eindellung davor;
Scheibe: der zentrale Teil der seitlichen Mesopleuren;
Mesosternum: der ventrale Teil der Mesopleuren;
Abdomen: nur der Teil hinter der Wespentaille;
erstes Segment: erstes Segment hinter der Wespentaille = morphologisch zweites Abdominalsegment.

Den angegebenen Maßen liegen folgende Meßpunkte zugrunde:

Kopfbreite: am Augenaußenrand, von oben gemessen;
Kopflänge: im Bereich der Facettenaugen, von oben;

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Fühlerlänge: oft nur geschätzt, wenn der Fühler gekrümmt war;
Breite des Fühlerendes: Breite des vorletzten Gliedes;
Thoraxlänge: von der vorderen Rundung des Mesonotums bis zum Ansatz des Abdomens, von der Seite;
Thoraxbreite: an den Schulterbeulen, von oben;
Länge des ersten Segments: vom rechtwinkligen dorsalen Ansatz des Gelenkhöckers am Petiolus bis zum dorsalen Endrand des Postpetiolus, von der Seite;
Länge des Postpetiolus: von der Mitte der Stigmen bis zum dorsalen Endrand, von der Seite;
Breite des ersten Segments: an der breitesten Stelle des Postpetiolus, von oben;
Länge des zweiten Segments: vom Ende des ersten bis zum Ende des zweiten Segments, von der Seite;
Bohrerlänge: sichtbare Länge der Bohrerklappen, die eventuelle Rundung des Bohrers wird nicht berechnet.
Die anderen Maße verstehen sich von selbst.

Alle Maße sind mit einem Okularmikrometer gemessen worden und werden in 1/10 mm angegeben.

Arten mit unzugänglichen Typen

Ob und wo die Typen der Art *Ichneumon insectator* SCHRANK (1781, S. 370) aufbewahrt werden, ist mir unbekannt. *Campoplex insectator* sensu GRAVENHORST gehört nach TOWNES (in lit.) zu *Tranosema* FOERSTER. Das einzige Weibchen von *Angitia insectator* sensu THOMSON besitzt kein Abdomen mehr und ist nicht einzuordnen.

Die RATZEBURGsche Sammlung ist am Ende des letzten Krieges zerstört worden. Es sind zwar einige Reste wieder aufgetaucht (KÖNIGSMANN 1964), aber dabei befinden sich anscheinend keine *Campoplex*-Typen (OEHLKE mündl.). Drei RATZEBURGsche Arten, die zur Gattung *Diadegma* gehören sollen, sind von THOMSON gedeutet worden, und ich habe sie in der THOMSONschen Deutung berücksichtigt.

Die Type von *Limneria curvicauda* HOLMGREN (1860, S. 74) fehlt in Coll. HOLMGREN, Stockholm, und die Art ist aus der Beschreibung nicht zu deuten. Die Deutung THOMSONS (vgl. bei 40. *consumptor* GRAVENHORST) ist jedenfalls falsch.

Die BRISCHKEsche Sammlung ist ebenfalls im letzten Krieg zerstört worden (PERKINS 1962, S. 390). Da sich keine der *Limneria*-Arten BRISCHKES, die SCHMIEDEKNECHT und andere Autoren zu *Diadegma* gestellt haben, nach der Beschreibung deuten lassen, sind sie ganz unberücksichtigt geblieben. So gehört *Limneria cylindrica* BRISCHKE vielleicht in die Gruppe *holopyga* (THOMSON), während die Beschreibung von den bei BRIDGMAN unter diesem Namen steckenden Tieren abweicht (vgl. 66. *cylindrica* sensu BRIDGMAN).

Die Type von *Angitia similis* PFANKUCH (1914, S. 129 f) konnte ich noch nicht untersuchen.

In jüngster Zeit hat AUBERT (1964a, 1965a, 1965b, 1965c und 1966) einige Arten beschrieben, die ich ebenfalls noch nicht untersuchen konnte.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Fälschlich zu *Diadegma* gestellte Arten

a) ***Campoplex***-Arten

Campoplex rufipes GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 461 f.
Typen (♀♀) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Limneria volubilis HOLMGREN, 1860, S. 65
Lectotypus bestimmt (♀): „14/8", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Angitia novakii STROBL, 1904, S. 87
Lectotypus bestimmt (♀): unbezettelt, Coll. STROBL, Graz.

Angitia pusilla SZÉPLIGETI, 1916, S. 373
Lectotypus bestimmt (♀): „A. T. Füred SZÉPLIGETI" und mehrere Determinationsetiketten, Coll. SZÉPLIGETI, Budapest.

Dioctes jaeckhi E. BAUER, 1936, S. 9 f.
Holotypus (♀) in Coll. BAUER, München.

b) ***Nemeritis***-Art

Angitia antennalis SZÉPLIGETI, 1916, S. 373 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „Budapest SZÉPLIGETI" und mehrere Determinationsetiketten, Coll. SZÉPLIGETI, Budapest.

Die Art ist mit *Nemeritis macrocentrus* (GRAVENHORST) sensu THOMSON identisch (syn. nov.).

c) ***Phobocampe***-Art

Limneria croceipes MARSHALL, 1876, S. 194
Holotypus (♀) im Britischen Museum, London.

Die Art steckt in der Sammlung des Britischen Museums bei dieser Gattung. Ich konnte sie bei einem früheren Besuch nicht deuten; sie ist aber jedenfalls keine *Diadegma*.

d) ***Hyposoter***-Arten

Campoplex virginalis GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 472
Lectotypus AUBERT det. (♀) Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Limneria (Angitia) albonotata BRIDGMAN, 1889 in 1882—1889, S. 427
Typen (♂♂) in Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Die Art ist mit *Anilastus melanoleucus* SCHMIEDEKNECHT synonym (syn. nov.).

Limneria fitschi BRIDGMAN, 1881, S. 157 f.
Typen im Britischen Museum, London.

Angitia rapae MEYER, 1926
Typen zerstört (VICTOROV in lit.).

Herrn Dr. VICTOROV (Moskau) verdanke ich die Mitteilung, daß MEYER selbst (1935) diese Art zu *Hyposoter ebenius* (GRAVENHORST) gestellt hat.

e) ***Holocremnus***-Arten

Limneria paludicola HOLMGREN, 1860, S. 88
Lectotypus HINZ det. (♀), Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Meloboris alpina STROBL, 1904, S. 82 f.
Holotypus (♀): „*Meloboris alpina* m. Kreuzkogel Styriae alp. STROBL", Coll. STROBL, Graz.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

f) ***Meloboris*** HOLMGREN

Meloboris HOLMGREN, 1858, S. 326, Typ *Meloboris gracilis* HOLMGREN
Pseudocymodusa HABERMEHL, 1922, S. 105, Typ *Cymodusa elachistae* BRISCHKE

Meloboris alternans (GRAVENHORST)

Campoplex alternans GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 537 f.
Holotypus (♀) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

? *Meloboris gracilis* HOLMGREN, 1860, S. 1100
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Cymodusa elachistae BRISCHKE, 1880, S. 145, **syn. nov.**
Typus zerstört, Deutung nach Coll. HABERMEHL, Frankfurt/M.

Limneria ruficornis BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 429, **syn. nov.**
Typen in Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Die Typen von *alternans* und *ruficornis* stimmen überein. Der Kopf von *gracilis* ist hinter den Augen kaum verschmälert, sonst weicht die Type dieser Art von *alternans* nicht ab und könnte höchstens zu einer ganz nah verwandten und zur Zeit noch unbekannten Art gehören. Die hinteren Mesosternalquerleisten sind bei der Type vor den Coxen II nicht unterbrochen. Die Typen von *elachistae* sind wie die von *ruficornis* aus einer *Elachista*-Art gezogen, und die Beschreibungen stimmen gut überein. Auch HABERMEHL (nach Coll. HABERMEHL) und AERTS (1957, S. 181) haben die Art BRISCHKES in der angegebenen Weise gedeutet.

g) ***Lathrostizus***-Arten

Lathrostizus lugens (GRAVENHORST)

Campoplex lugens GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 509
Holotypus (♀) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Campoplex vestigialis RATZEBURG, 1852, S. 88 f., **syn. nov.**
Typen zerstört, Deutung nach THOMSON (1887, S. 1166).

Limneria flexicauda HOLMGREN, 1860, S. 73 f., **syn. nov.**
Type verschollen, Deutung nach MORLEY (1914, S. 199).

Lathrostizus macrostoma (THOMSON)

Angitia macrostoma THOMSON, 1887, S. 1166
Holotypus (♀): „ört", Coll. THOMSON, Lund.

Angitia sprengeli HABERMEHL, 1935, S. 107 f., **syn. nov.**
Holotypus (♀) in Coll. HABERMEHL, Frankfurt/M.

Lathrostizus punctipes (THOMSON)

Angitia punctipes THOMSON, 1887, S. 1166 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „Pål", Coll. THOMSON, Lund.

h) Arten mit unsicherer Gattungszugehörigkeit

Campoplex cerophagus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 470 f.
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die Art ist mit *Omorga picticrus* THOMSON identisch (syn. nov.). Untersuchungen über die Gattungszugehörigkeit dieser und der beiden folgenden Arten sind im Gange.

Campoplex parvulus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 489 f.
Holotypus (♀) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Campoplex paniscus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 489 f.
Lectotypus HINZ det. (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Dioctes cleui SEYRIG 1957, S. 19
Holotypus (♀) im Naturhistorischen Museum Paris.

Undeutbare Arten

Campoplex maurus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 516 f.
Holotypus (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw/Breslau.

Es sind nur noch vorhanden: eine Seite des Thorax mit einem Paar Flügel, aber ohne alle Beine, und das Abdomen. Merkmale: Areola sitzend, Speculum an einer kleinen Stelle glatt, Scheibe gekörnelt und punktiert, Area superomedia etwas länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen, Costulae deutlich, Area petiolaris unregelmäßig gerunzelt.

Angitia alpicola SMITS VAN BURGST, 1914, S. 331 f.
Holotypus (♂), Coll. SMITS VAN BURGST, Wageningen.

Merkmale: Kopf sehr stark verengt, Speculum glänzend, aber nicht ganz glatt, Pleuren sonst gekörnelt und unregelmäßig fein punktiert, Area superomedia länger als breit, Seiten nach hinten etwas verengt, offen, Area petiolaris mit Querrunzeln, erstes Segment mit parallelen Seiten. Die Art stimmt mit der knappen Beschreibung von *Anilastus persimilis* SZÉPLIGETI (1916, S. 378) recht gut überein und könnte in der Tat eventuell auch zu *Hyposoter* gehören.

Bestimmungstabelle der Weibchen

1 siebentes Tergit dorsal nicht oder kaum ausgeschnitten 2
— siebentes Tergit dorsal tief ausgeschnitten (Fig. 102—122) 3
2 Bohrer kürzer als oder so lang wie erstes Segment ..... Gruppe I 4
— Bohrer länger als erstes Segment ..... Gruppe II 19
3 Bohrer kürzer als Tibien III ..... Gruppe III 41
— Bohrer so lang wie oder länger als Tibien III ..... Gruppe IV 67

Gruppe I:

4 Bohrer wesentlich kürzer als die Hälfte des ersten Segments 5
— Bohrer mindestens so lang wie die Hälfte des ersten Segments 7
5 zweites Segment eineinhalbmal so lang wie breit, Areola vorhanden (Fig. 1), Abdomen auf mehreren Segmenten rot gezeichnet ..... *Meloboris alternans* (GRAVENHORST)
— zweites Segment nicht so schlank, Areola fehlt 6
6 zweites, drittes und viertes Segment zum Teil rot, Femora III rot gezeichnet, Schaft gelb gefleckt ..... 18. *crassa* (BRIDGMAN)
— nur zweites Segment etwas rot gezeichnet, Femora III und Schaft dunkel .... 17. *pusio* (HOLMGREN)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

7 Femora II zum Teil, III ganz dunkel 8
— Femora II und III ganz oder zum größten Teil rot 11
8 Areola fehlt, Bohrer so lang wie erstes Segment ..... 19. *elishae* (BRIDGMAN)
— Areola vorhanden, Bohrer kürzer 9
9 zweites Segment, so lang wie breit, Mittelsegment wie bei *Bathyplectes*-Arten (Fig. 68) ..... 20. *scotiae* (BRIDGMAN)
— zweites Segment schlanker, Mittelsegment normal 10
10 Postpetiolus länger als breit, zweites Segment um die Hälfte länger als breit, Bohrer nur halb so lang wie erstes Segment ..... 21. *tamariscator* (AUBERT)
— Postpetiolus breiter als lang, zweites Segment nur wenig länger als breit ..... 30. *laricinella* (STROBL)
11 Kopf stark verschmälert (Fig. 6), Areola vorhanden, Speculum glatt, Costulae vorhanden (Fig. 69), Mitte der Tibien III weißgelb 12
— anders 13
12 Bohrer deutlich kürzer als erstes Segment (ca. 5/6), Tibien und Tarsen III kräftig hell-dunkel gezeichnet ..... 22. *gracilis* sensu BRIDGMAN
— Bohrer etwa so lang wie erstes Segment, Tibien III hell, nur schwach dunkel gezeichnet ..... 23. *holopyga* (THOMSON)
13 Tibien III rotgelb, höchstens am Ende schwach verdunkelt, Fühler deutlich spindelförmig 14
— Mitte der Tibien III weißlich oder weißgelb, hinter der Basis und am Ende verdunkelt, Fühler mehr fadenförmig ..... (Fühler auffällig kurz: vgl. ..... 46. *monilicornis* THOMSON) 15
14 Areola vorhanden, Bohrer so lang wie zwei Drittel des ersten Segments, Speculum glänzend, wenn auch nicht ganz glatt ..... 24. *brevivalvis* (THOMSON)
— Areola fehlt, Bohrer fast so lang wie erstes Segment, Speculum matt ..... 25. *parvicauda* (THOMSON)
15 Tibien III weißlich, kräftig dunkel gezeichnet, Areola fehlt, zweites Segment so lang wie breit, Bohrer fast so lang wie erstes Segment ..... 26. *exareolator* AUBERT
— Tibien III nur schwach dunkel gezeichnet und sonst anders 16
16 Bohrer so lang wie die Hälfte des ersten Segments 17
Bohrer länger 18
17 nur Coxen I am Ende schmal gelb ..... 27. *melania* (THOMSON)
— Coxen I und II gelb ..... 28. *micrura* (THOMSON)
18 Fühlergeißel an der Basis braun überlaufen, Areola meist vorhanden, Speculum deutlich glatt, Area petiolaris quergerunzelt, Bohrer so lang wie zwei Drittel des ersten Segments ..... 29. *anura* (THOMSON)
— Fühlergeißel schwarz, Areola fehlt, Speculum etwas gekörnelt, Area petiolaris kaum quergerunzelt, Bohrer fast so lang wie erstes Segment ..... 31. ***lithocolletis* spec. nov.**

Gruppe II:

19 Bohrer sehr stark, fast halbkreisförmig gekrümmt ..... *Lathrostizus lugens* (GRAVENHORST)
— Bohrer weniger gekrümmt 20
20 Gesicht breiter als Stirn, sehr breit, Coxen III schwarz, Abdomen rot gezeichnet ..... *Lathrostizus macrostoma* (THOMSON)
— Gesicht schmaler 21
21 Abdomen breit rot (ein Segment ganz rot), oft alle Coxen rot 22
— Abdomen ganz oder fast ganz schwarz, Coxen III immer schwarz 27
22 Areola fehlt, Mesopleuren auffällig dicht und matt gerunzelt ..... 8. *dorsalis* (GRAVENHORST)
— Areola vorhanden 23

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

23 Kopf stark verengt (Fig. 14), Coxen III schwarz, zweites Segment etwas länger als breit, siebentes Tergit ein wenig ausgerandet (vgl. Fig. 101) ..... 32. *rufata* (BRIDGMAN)
— Kopf wenig verengt oder Coxen III rot 24
24 Radius am Ansatz der Areola nur gekrümmt, nicht gebrochen, zweites Segment so lang wie breit, siebentes Tergit nicht ausgerandet, Fühlerendglieder so lang wie breit, oft alle Coxen schwarz ..... 9. *crassicornis* (GRAVENHORST)
— Radius gebrochen, siebentes Tergit manchmal schwach ausgerandet, Fühlerendglieder länger als breit 25
25 Kopf deutlich verengt (Fig. 15), zweites Segment breiter als lang ..... 10. *stagnalis* (HOLMGREN)
— zweites Segment länger als breit 26
26 Kopf wenig verengt (Fig. 16), Petiolus mit deutlichen Glymmen, Abdomen an Basis und Spitze dunkel gezeichnet, siebentes Tergit schwach ausgerandet (vgl. Fig. 101) ..... 11. *velox* (HOLMGREN)
— Kopf deutlich verengt (Fig. 17), Petiolus nur mit schwachen Glymmen, Abdomen trüb rot, siebentes Tergit nicht ausgerandet ..... 12. ***baltica* spec. nov.**
27 Areola fehlt, Speculum immer deutlich matt (Femora III schwarz: vgl. ..... 19. *elishae* BRIDGMAN) 28
— Areola vorhanden 29
28 Kopf deutlich verengt (Fig. 18), Bohrer so lang wie Tibien III, Tibien III am Ende deutlich verdunkelt ..... 33. ***neoapostata* spec. nov.**
— Kopf wenig verengt (Fig. 19), Bohrer kürzer, Tibien III am Ende kaum verdunkelt ..... 34. *apostata* (GRAVENHORST)
29 Bohrer mindestens so lang wie Tibien III 30
— Bohrer kürzer 33
30 Bohrer am Ende auffällig gekrümmt ..... 43. spec. 4
— Bohrer auf der ganzen Länge schwach gekrümmt 31
31 Bohrer etwa so lang wie Tibien III ..... spec. 2 ..... (vgl. 40. *consumptor* GRAVENHORST)
— Bohrer deutlich länger 32
32 sehr dunkel: Palpen, Mandibeln, Tegulae, Femora II und III schwarz, siebentes Tergit nicht ausgerandet ..... 44. *anthracostoma* (STROBL)
— Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Femora rot, siebentes Tergit flach ausgerandet (Fig. 101) ..... 45. ***longicaudata* spec. nov.**
33 zweites Segment deutlich quer 34
— zweites Segment so lang wie breit oder länger 36
34 Schaft unten hell, Abdomen seitlich etwas rot überlaufen ..... *Lathrostizus punctipes* (THOMSON)
— Schaft dunkel, Klauen auffällig lang gekämmt 35
35 Femora III hellrot, Bohrer sehr gerade ..... 35. *latungula* (THOMSON)
— Femora III schwarz, Bohrer etwas gekrümmt ..... 36. spec. 1
36 Speculum strukturiert, Kopf deutlich verengt (Fig. 21), Costulae fehlen, Tibien III in der Mitte hellgelb 37
— Speculum glatt und sonst anders 38
37 Speculum ganz matt, zweites Segment so lang wie breit, Tibien III deutlich dunkel gezeichnet ..... 37. *interrupta* (HOLMGREN)
— Speculum etwas glänzend, zweites Segment etwas länger als breit, Tibien III sehr hell, kaum dunkel gezeichnet ..... 38. *lacticrus* (THOMSON)
38 Tier sehr klein (3 mm), Tibien III in der Mitte weißlich, deutlich doppelt dunkel gezeichnet, Kopf wenig verengt (Fig. 22) ..... 39. *nana* (GRAVENHORST) (wenn Bohrer nicht länger als erstes Segment, vgl. 11)
— Tier größer, Tibien III in der Mitte rötlich 39
39 Bohrer nur wenig kürzer als Tibien III, gerade ..... 40. *consumptor* (GRAVENHORST)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

— Bohrer deutlich kürzer, Kopf stark verengt (Fig. 24) 40
40 zweites Segment so lang wie breit, Coxen dunkel 41. sp.3
— zweites Segment deutlich länger als breit, Coxen I und II hell .....
..... 42. ***ledicola* spec. nov.**

Gruppe III:
41 Bohrer knapp so lang wie erstes Segment, Kopf kaum verengt 42
— Bohrer deutlich länger oder Kopf stark verengt 43
42 siebentes Tergit breit und tief ausgerandet (Fig. 102), Fühler länger als die Hälfte des Körpers ..... 1. ***angitiaeforma* spec. nov.**
— siebentes Tergit nicht so stark ausgerandet, Fühler auffällig kurz und perlschnurartig ..... 46. *monilicornis* (THOMSON)
43 siebentes Tergit schmal und tief ausgeschnitten (Fig. 103—105), Costulae stark reduziert (Fig. 80—82), Abdomen hinten stark glänzend 44
— anders 47
44 Bohrer am Ende fast gerade ..... 5. *glabricula* sensu THOMSON
— Bohrer zum Ende kräftig gekrümmt 45
45 Kopf wenig verengt (Fig. 27), Tibien III nur schwach gemustert, zweites Segment mehr als zweimal so lang wie breit, länger als erstes Segment 2. *glabricula* (HOLMGREN)
— Kopf deutlich verengt (Fig. 28), Tibien III kräftig hell-dunkel gezeichnet, erstes Segment so lang wie zweites Segment 46
46 unter 5 mm lang, zweites Segment weniger als zweimal so lang wie breit .....
..... 3. *annulicrus* (THOMSON)
— größer, zweites Segment mehr als zweimal so lang wie breit ... 4. *major* (SZÉPLIGETI)
47 Speculum ganz matt, Bohrer fast so lang wie Tibien III, Abdomen schwarz 48
— Speculum glänzend und meist glatt oder Bohrer wesentlich kürzer 49
48 Coxen I und II gelb gefleckt, zweites Segment so lang wie breit .....
..... 71. *specularis* (THOMSON)
— Coxen ganz schwarz, zweites Segment um die Hälfte länger als breit .....
..... 79. ***neomajalis* spec. nov.**
49 Abdomen weitgehend rot, wenigstens ein Segment ganz rot, Tibien III einfarbig rot 50
— Abdomen schwarz oder nur an den Seiten rot gefleckt oder Tibien III kräftig hell-dunkel gezeichnet 53
50 siebentes Tergit nur flach und undeutlich ausgerandet (Fig. 100) 23
— siebentes Tergit deutlich und tief ausgerandet 51
51 zweites Segment etwa so lang wie breit, Schaft unten schwarz, Coxen III und zweites Segment oft zum Teil dunkel ..... 13. *hygrobia* (THOMSON)
— zweites Segment deutlich länger als breit, Schaft unten gelb, Coxen III ganz gelb 52
52 Fühler fadenförmig, sehr lang, Mesopleuren neben der Körnelung nicht punktiert
..... 14. *grisescens* (GRAVENHORST)
— Fühler deutlich zugespitzt, Mesopleuren auf der Scheibe neben der Körnelung deutlich punktiert..... 15. *rufiventris* sensu THOMSON
53 Postpetiolus und drittes Segment länger als breit, sechstes Tergit deutlich ausgerandet (Fig. 107), Bohrer nicht viel kürzer als Tibien III, diese dunkel gezeichnet 54
— anders 55
54 rücklaufender Nerv vor der Mitte der Areola, Area superomedia zweimal so lang wie breit, Coxen ganz dunkel ..... 47. *areolaris* (HOLMGREN)
— rücklaufender Nerv hinter der Mitte der Areola, Area superomedia nicht so lang, Coxen I hell ..... 48. *tenuipes* (THOMSON)
55 zweites Segment so lang wie breit oder quer, Tibien III deutlich hell-dunkel gezeichnet 56
— zweites Segment länger als breit 58
56 zweites Segment deutlich quer, Coxen I und II rot, Abdomen vom dritten Segment an fast ganz rot gezeichnet, Bohrer fast so lang wie Tibien III 49. *variegata* (SZÉPLIGETI)
— zweites Segment so lang wie breit 57

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

57 Coxen ganz schwarz, Abdomen höchstens am dritten Segment rot gezeichnet, Bohrer fast so lang wie Tibien III ..... 67. *trochanterata* (THOMSON)
— Coxen I weißgelb, Abdomen stärker rot gezeichnet, Bohrer um mehr als ein Viertel kürzer als Tibien III ..... 50. *transversalis* (SZÉPLIGETI)

58 alle Coxen und Trochanteren schwarz, Femora III an der Basis verdunkelt, Tibien III trüb rot, schwach dunkel gezeichnet, Mesopleuren auf der Scheibe neben der Körnelung deutlich gerunzelt ..... 51. *combinata* (HOLMGREN)
— wenigstens Trochanter I hell 59

59 Tibien III rot, nicht dunkel gezeichnet ..... 55. *lateralis* (GRAVENHORST)
— Tibien III hell-dunkel gemustert 60

60 sechstes und siebentes Tergit deutlich ziemlich spitz ausgerandet (Fig. 110)..... 61
— sechstes Tergit höchstens schwach rundlich ausgerandet (Fig. 114)..... 63

61 Fühlerendglieder etwas quer, Tibien III in der Mitte rot .... 54. *gallicator* (AUBERT)
— Fühlerendglieder etwas länger als breit, Tibien III in der Mitte weißgelb gezeichnet 62

62 Area superomedia schmal und spitz (Fig. 87), Costulae sehr fein, Area petiolaris fein quergerunzelt, Postpetiolus an der Seiten gerundet.... 52. *monospila* (THOMSON)
— Area superomedia breit (Fig. 88), Costulae deutlich, Area petiolaris deutlich quergerunzelt, Postpetiolus mit ziemlich parallelen Seiten .... 53. *armillata* (GRAVENHORST)

63 Bohrer so lang wie erstes Segment oder wenig länger 64
— Bohrer etwa um ein Fünftel länger als erstes Segment, Abdomen schwarz 65

64 Speculum strukturiert, Mitte der Tibien III rötlich, nur Coxen I an der Spitze hell, drittes Segment seitlich rot ..... 56. ***paludis* spec. nov.**
— Speculum glatt, Mitte der Tibien III weiß, Coxen I und II hell, Abdomen schwarz ..... 57. ***euceroph aga* spec. nov.**

65 Kopf wenig verengt (Fig. 40), Petiolus kurz, Postpetiolus, zweites und drittes Segment dagegen auffällig lang ..... 58. ***brevipetiolata* spec. nov.**
— Kopf deutlich verengt (Fig. 41—42), erstes Segment normal 66

66 Costulae deutlich, Area superomedia und Area petiolaris quergerunzelt, rauh, Pterostigma dunkel ..... 59. ***nigrostigmatica* spec. nov.**
— Costulae fehlend oder sehr undeutlich, Area superomedia nur fein gekörnelt .... 60. ***neocerophaga* spec. nov.**

Gruppe IV:

67 Areola fehlt, Pleuren kräftig punktiert, sechstes Tergit deutlich ausgerandet ... . 61. *terebrans* (GRAVENHORST)
— Areola vorhanden 68

68 Bohrer fast zweimal so lang wie Tibien III oder länger 69
— Bohrer kürzer als die anderthalbfache Länge der Tibien III 70

69 Pleuren fast glatt, sehr glänzend, Notum nur gekörnelt, Area superomedia quer (Fig. 94), Coxen zum Teil rot, Abdomen rot gezeichnet..... ..... 63. *mediterranea* (CONSTANTINEANU)
— Notum und Pleuren deutlich punktiert, Area superomedia so lang wie breit, Coxen schwarz ..... 64. *aculeata* (BRIDGMAN)

70 Abdomen stark rot gezeichnet, einige Segmente auch dorsal rot, oft Coxen rot 71
— Abdomen höchstens seitlich rot gezeichnet 72

71 Kopf wenig verengt (Fig. 43), Coxen ganz und Abdomen in der Mitte rot .... 16. *litoralis* (HOLMGREN)
— Kopf deutlich verengt, Coxen III schwarz, Abdomen zum Ende rot .... 62. *maculata* (GRAVENHORST)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

72 Kopf wenig rundlich verengt (Fig. 29—30), Costulae fehlen, Abdomen schmal, an der Basis deutlich gekörnelt, am Ende glatt, siebentes Tergit tief ausgeschnitten (Fig. 104—105), Bohrer am Ende stark gekrümmt 73
— anders 74
73 Mittelsegment über die Ansatzstelle der Coxen III verlängert, zweites Segment mehr als zweimal so lang wie breit, drittes Segment mehr als anderthalbmal so lang wie breit, Areola schief, Coxen und Schaft schwarz ..... 6. *elongata* (THOMSON)
— nicht so schlank, Areola groß und ziemlich regelmäßig, Schaft unten und Coxen I hell ..... 7. *coleophorarum* (RATZEBURG)
74 zweites Segment so lang wie breit oder quer 75
— zweites Segment länger als breit 82
75 siebentes Tergit nur flach ausgerandet (Fig. 101), Bohrer deutlich länger als Tibien III ..... 45. ***longicaudata* spec. nov.**
— siebentes Tergit tief ausgerandet 76
76 auch sechstes Tergit ziemlich spitz ausgerandet, Bohrer mindestens um ein Drittel länger als Tibien III 77
— sechstes Tergit kaum ausgerandet, Bohrer kürzer 78
77 Schaft gelb gefleckt, Mesopleuren fein gekörnelt, sehr glänzend, dazu deutlich punktiert ..... 65. *angulator* (AUBERT)
— Schaft dunkel, Mesopleuren normal gekörnelt, nicht punktiert ..... 66. *cylindrica* sensu BRIDGMAN
78 Speculum glänzend 79
— Speculum deutlich strukturiert und matt 81
79 Bohrer knapp so lang wie Tibien III, Coxen ganz dunkel, Tibien III hell-dunkel gemustert ..... 67. *trochanterata* (THOMSON)
— Bohrer länger als Tibien III 80
80 Pleuren neben der Körnelung nicht punktiert, Bohrer dick, kräftig gebogen, Tibien III rot, ungezeichnet ..... 68. *crassiseta* (THOMSON)
— Pleuren neben der Körnelung runzlig punktiert, Bohrer normal, Tibien III dunkel gezeichnet ..... 69. ***nervosae* spec. nov.**
81 alle Coxen dunkel, Tibien III einfarbig rot ..... 70. *tripunctata* (BRIDGMAN)
— Coxen I und II gelb, Tibien III kräftig hell-dunkel gezeichnet ..... 71. *specularis* (THOMSON)
82 sechstes Tergit nicht deutlich ausgerandet, Bohrer etwa um ein Zehntel länger als Tibien III, Tibien III rot, kaum dunkel gezeichnet 83
— sechstes Tergit deutlich ausgerandet oder Bohrer kaum länger als Tibien III oder Tibien III deutlich hell-dunkel gezeichnet 84
83 Kopf sehr wenig verengt (Fig. 48), zweites Segment kaum länger als breit, Femora III mehr oder weniger dunkel gezeichnet ..... 72. *sordipes* (THOMSON)
— Kopf deutlich verengt (Fig. 49—50), zweites Segment deutlich länger als breit, Femora III rot ..... 73. *truncata* (THOMSON)
84 Bohrer etwa um ein Fünftel länger als Tibien III, sechstes Tergit deutlich ausgerandet 85
— Bohrer höchstens um ein Zehntel länger als Tibien III, Costulae immer deutlich 87
85 Tibien III deutlich hell-dunkel gemustert ..... 76. spec .5
— Tibien III rot, kaum dunkel gezeichnet 86
86 Flügel klar, Mittelsegment fein gefeldert, Costulae fehlen (Fig. 96), Area petiolaris nicht gerunzelt ..... 74. *ruficeps* (HOLMGREN)
— Flügel bräunlich getrübt, Costulae deutlich (Fig. 97), Area petiolaris quergerunzelt ..... 75. *erucator* (ZETTERSTEDT)
87 Tibien III in der Mitte weißgelb, doppelt dunkel gezeichnet 88
— Tibien III in der Mitte gelbrot 89
88 Areola regelmäßig, sechstes Tergit tief ausgerandet (Fig. 120), Bohrer so lang wie Tibien III ..... 77. *fenestralis* (HOLMGREN)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

— Areola schief, sechstes Tergit flach rundlich ausgerandet, Bohrer etwas länger als Tibien III ..... 78. *majalis* (GRAVENHORST)
89 Tibien III nur am Ende wenig verdunkelt, sechstes Tergit nur wenig ausgerandet (Fig. 121) ..... 79. ***neomajalis*** **spec. nov.**
— Tibien III deutlich doppelt dunkel gezeichnet, sechstes Tergit deutlich ausgerandet (Fig. 122) 90
90 Speculum strukturiert, Areola schief, Abdomen und Coxen schwarz ..... 80. spec. 6
— Speculum glatt, Areola fast regelmäßig (Fig. 65) 91
91 Fühler schlank, nicht zugespitzt ..... 81. *gracillima* (SMITS van BURGST)
— Fühler zum Ende deutlich zugespitzt ..... 82. *chrysostictos* (GMELIN)

Bemerkungen zu den Typen, Synonyme, Beschreibungen der Arten

Untergattung *Neoangitia* subgen. nov.

1. *Diadegma (Neoangitia) angitiaeforma* spec. nov.

Diadegma angitiaeforma **spec. nov.**
Holotypus (♀): „Bossee/Kiel 13. 7. 62", Coll. HORSTMANN,
Paratypus (♀): „Raismes" (Frankreich), Coll. THOMSON, Lund, unter dem Manuskriptnamen „*gallica*".

Kopf wenig verengt (Fig. 26), Clypeus rundlich vorgewölbt, Gesicht ein wenig schmäler als Stirn, Kopf, Notum und Pronotum laterale gekörnelt, Schläfen etwas glänzender, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck mit feinen Körnelreihen, flach, Scheibe nur gekörnelt, Area superomedia etwas länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen, Costulae verkürzt, Felderung recht schwach, Area petiolaris ein wenig eingedrückt, etwas quergerunzelt, Postpetiolus oben rundlich, mit fast parallelen Seiten und ein wenig vorstehenden Stigmen, basal mit einer flachen Grube, Petiolus an den Seiten mit deutlichen Glymmen, erstes und zweites Segment kräftig gekörnelt und matt, dahinter Abdomen glänzender, letzte Segmente ganz glatt, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich breit und tief ausgerandet (Fig. 102, bei der Paratype etwas schmaler), Bohrer kurz und sehr kräftig, Klappen zur Spitze deutlich erweitert, Klauen ungekämmt, Areola sehr schief (Fig. 62), Nervellus ungebrochen, Schaft dunkel, Mandibeln nur in der Mitte, Palpen und Tegulae gelb, Coxen und Trochanteren dunkel, Trochanterellen I und II gelb, Femora und Tibien trüb gelbrot, Femora I und II an der Basis schmal verdunkelt. III bis fast zur Spitze dunkel überlaufen, Tibien III kaum dunkel gezeichnet, Tarsen III zum Ende etwas verdunkelt, Pterostigma braun.

Kopf 7,0 breit, 4,0 lang, Fühler 24gliedrig, Mitte 0,64 breit, Ende 0,48 breit, Thorax 13 lang, 5,6 breit, erstes Segment 5,0 lang, Postpetiolus 2,4 lang, 2,3 breit, zweites Segment 5,1 lang, 3,4 breit, drittes Segment 4,0 lang, 3,4 breit, Tibien III 9,9 lang, Bohrer 4,5 lang, Fühler 29 lang, Körper 37 lang.

2. *Diadegma (Neoangitia) glabricula* (HOLMGREN)

Angitia glabricula HOLMGREN, 1858, S. 327
Lectotypus TOWNES det. (♀), Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Angitia parvula sensu THOMSON partim, 1887, S. 1155

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf wenig verengt (Fig. 27), Pronotum laterale und Metapleuren gekörnelt, Speculum an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, Area superomedia nach hinten etwas erweitert und breit offen (Fig. 80), Costulae fehlen, Area superomedia und petiolaris etwas eingedrückt und quergerunzelt, Postpetiolus lang, an den Seiten gerundet, sechstes Tergit anscheinend kaum ausgerandet, das siebente sehr tief, Abdomen zum Ende deutlich zusammengedrückt und glänzend, Bohrer dick und zum Ende deutlich gebogen, Areola sehr schief (Fig. 63), Schaft, Coxen und Trochanteren dunkel, Femora und Tibien rot (zum Teil Tibien III etwas dunkel gezeichnet).

Kopf 8,4 breit, 4,2 lang, Fühler 29gliedrig, Mitte 0,7 breit, Ende 0,57 breit, Thorax 15,8 lang, 7,1 breit, erstes Segment 7,0 lang, Postpetiolus 2,5 lang, 2,2 breit, zweites Segment 7,8 lang, 2,7 breit, Tibien III 12,7 lang, Bohrer 9,5 lang, Körper 51 lang.

3. ***Diadegma (Neoangitia) annulicrus*** (THOMSON)

Angitia annulicrus THOMSON, 1887, S. 1155
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf hinter den Augen verengt (Fig. 28), Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, Pronotum laterale dazu etwas gerunzelt, Area superomedia länger als breit, hinten breit offen, Costulae fehlen, Mittelsegment ziemlich lang, erstes Segment kurz, Postpetiolus rundlich, sechstes Segment nicht, siebentes Segment deutlich schmal und tief ausgerandet (Fig. 103), Bohrer dick, zum Ende stark gekrümmt, Areola sehr klein und schief, Coxen I und II am Ende gelb, Femora und Tibien rot, Tibien III an der Basis und in der Mitte weißgelb, doppelt dunkel gezeichnet, Tarsen III dunkel, Pterostigma honiggelb, Schaft schwarz.

Kopf 8,4 breit, 4,3 lang, Fühler 28 gliedrig, Mitte 0,66 breit, Ende 0,55 breit, Thorax 14,6 lang, 6,9 breit, erstes Segment 5,6 lang, Postpetiolus 2,5 lang, 2,5 breit, zweites Segment 5,5 lang, 3,2 breit, Tibien III 11,5 lang, Bohrer 7,9 lang, Körper 44 lang.

4. ***Diadegma (Neoangitia) major*** (SZÉPLIGETI)

Angitia major SZÉPLIGETI, 1916, S. 372 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „SZÉPLIGETI ... (unleserlich)" und Determinationsetiketten, Coll. SZÉPLIGETI, Budapest.

Die Art ist *annulicrus* (THOMSON) sehr ähnlich und unterscheidet sich nur: zweites Segment länger als breit (könnte auch an der Präparation liegen), alle Coxen dunkel, größer (74 lang); sonst wie Beschreibung oben (Fig. 81).

5. ***Diadegma (Neoangitia) glabricula*** sensu THOMSON

Ein einzelnes Weibchen in Coll. THOMSON, Lund, unter „*Angitia glabricula*" weicht von allen mir bekannten Arten ab: Kopf etwas verengt, Speculum ganz strukturiert, aber glänzend, Area superomedia zum Ende etwas verengt, offen, Costulae nur angedeutet, Abdomen zum Ende sehr glänzend, zweites Segment 1,6mal so lang wie breit, siebentes Tergit tief und schmal ausgeschnitten, Bohrer länger als erstes Segment, am Ende fast gerade, Coxen und Trochanteren dunkel, Femora und Tibien gelbrot.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

6. ***Diadegma (Neoangitia) elongata*** (THOMSON)

Angitia elongata THOMSON, 1887, S. 1155
Lectotypus bestimmt (♀): „Pål", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf wenig verengt, (Fig. 29), Speculum an keiner Stelle ganz glatt, aber doch glänzend, Eindruck mit starken Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, Pronotum laterale ventral mit Körnelreihen, Metapleuren zwischen der Körnelung fein punktiert, Mittelsegment lang, gerade abfallend, über den Ansatz der Coxen III hinaus verlängert, Area superomedia hinten breit offen (Fig. 82), Costulae fehlen, Endhälfte der Area superomedia und Area petiolaris quergerunzelt, in dieser Runzelung verschwinden die Seitenbegrenzungen der Area petiolaris zum Teil, alle Segmente lang und schmal, fünftes und sechstes Tergit ein wenig ausgerandet, siebentes tief und schmal ausgeschnitten (Fig. 104), Bohrer schmaler als bei den verwandten Arten, Abdomen hinten sehr glänzend, Areola klein und sehr schief. Coxen und Trochanteren schwarz, Trochanterellen gelb, Femora und Tibien rot, Femora II und III an der Basis etwas verdunkelt, Tibien III ein wenig dunkel gezeichnet, Tarsen II und III dunkel geringelt.

Kopf 8,5 breit, 4,3 lang, Fühler 28gliedrig, Thorax 17 lang, 7,4 breit, erstes Segment 7,6 lang, Postpetiolus 2,9 lang, 2,8 breit, zweites Segment 8,3 lang, 3,7 breit, Tibien III 12 lang, Bohrer 14,6 lang, Körper 55 lang.

7. ***Diadegma (Neoangitia) coleophorarum*** (RATZEBURG)

Campoplex coleophorarum RATZEBURG, 1852, S. 90
Typen verloren.

Angitia coleophorarum sensu THOMSON, 1887, S. 1155
Neotypus bestimmt (♀): „Sm.", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf wenig verengt (Fig. 30), Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, Pronotum laterale neben der Körnelung vorne gestreift, Area superomedia hinten breit, aber ein wenig fein geschlossen, Costulae fehlen, sechstes Tergit kaum, siebentes deutlich und tief ausgerandet (Fig. 105), Bohrer ziemlich dick und zum Ende gekrümmt, Areola groß und schmal sitzend, Coxen I und II gelb (können auch verdunkelt sein), Femora und Tibien gelbrot, Tibien III fast nicht dunkel gezeichnet, Schaft unten gelb, Abdomen an den Seiten etwas rötlich überlaufen.

Kopf 9,5 breit, 4,8 lang, Fühler abgebrochen, Thorax 17,1 lang, 8,3 breit, erstes Segment 7,4 lang, Postpetiolus 3,3 lang, 3,3 breit, zweites Segment 7,0 lang, 3,8 breit, Tibien III 13,3 lang, Bohrer 13,3 lang, Körper 52 lang.

Untergattung *Diadegma* FOERSTER sens. strict.

8. ***Diadegma (Diadegma) dorsalis*** (GRAVENHORST)

Ischnoceros microcephalus GRAVENHORST, 1829, Bd. II, S. 954
Type nicht gesehen, Synonymisierung nach PFANKUCH (1924, S. 51).

Campoplex dorsalis GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 528
Holotypus (♂) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Da die drei Bände des GRAVENHORSTschen Werkes offensichtlich zur gleichen Zeit erschienen sind, ist bei der Ermittlung des gültigen Namens Artikel 24a der Nomenklaturregeln heranzuziehen. Der erste revidierende Autor, PFANKUCH (l. c.), hat die Arten in der oben angegebenen Weise synonymisiert (gegen OEHLKE 1964, S. 571).

Kopf wenig verengt, Pronotum laterale eng und tief gerunzelt, Mesopleuren sehr rauh und kräftig matt gerunzelt, Speculum schwächer gerunzelt und glänzend, Eindruck mit Streifen, Metapleuren und Mittelsegment noch stärker rauh und matt gerunzelt, Area superomedia hinten leicht geschlossen, Costulae vorhanden, Area petiolaris stark umgrenzt, leicht eingedrückt, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola offen, Pterostigma sehr schmal, Radialzelle lang, Coxen I und II rotgelb, III rot, ebenso Femora und Tibien, Postpetiolus, zweites und drittes Segment rot, Segmentränder etwas dunkel, Pterostigma dunkel rotbraun.

Erstes Segment 13 lang, Postpetiolus 7,2 breit, zweites Segment 9,5 lang, 12 breit, Tibien III 22 lang, Bohrer 23 lang, Fühler 33gliedrig, Körper ca. 70 lang.

9. *Diadegma (Diadegma) crassicornis* (GRAVENHORST)

Campoplex crassicornis GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 565 f.
Lectotypus TOWNES det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Campoplex carnifex GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 563 f.
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Limneria brevicornis HOLMGREN, 1860, S. 66
Lectotypus HINZ det. (♀): „Hlm", „Bhn", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Kopf schwach verengt (Fig. 13), Pronotum laterale mit Körnelreihen, unten mit Streifen, Speculum glatt, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Scheibe zart gekörnelt und dazwischen kräftig punktiert, Metapleuren dicht punktiert, Mittelsegment kräftig gefeldert, Area superomedia fünfeckig, nach hinten verengt und offen, Area petiolaris eingedrückt und quergestreift, Costulae vorhanden, Mesonotum neben der Körnelung fein runzlig punktiert, letzte Tergite nicht ausgerandet, Radialnerv an der Areola nur gebogen, diese schief, Schaft unten dunkel, Coxen dunkel, Beine sonst rot (die Coxen können auch ganz rot sein, dazu alle Übergangsstufen), erstes Segment am Ende rot, zweites bis viertes Segment rot, beim zweiten ein Fleck an der Basis, beim dritten und vierten der Endrand dunkel, Pterostigma honiggelb.

Kopf 14,5 breit, Fühler 35gliedrig, Mitte 1,25 breit, Ende 0,87 breit, Thorax 27,7 lang, 12 breit, erstes Segment 12,5 lang, Postpetiolus 5,0 lang, 6,5 breit, zweites Segment 10,2 lang 11,5 breit, Tibien III 20 lang, Bohrer 18,5 lang, Körper 87 lang.

10. *Diadegma (Diadegma) stagnalis* (HOLMGREN)

Campoplex stagnalis HOLMGREN, 1856, S. 21
Lectotypus bestimmt (♀): „Sc", „Hgn", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Kopf deutlich verengt (Fig. 15), Pronotum laterale und Metapleuren nur gekörnelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, aber deutlich glänzend,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, dazwischen fein punktiert, Area superomedia etwa so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen (Fig. 73), Costulae vorhanden, Stigmen des ersten Segments etwas vorstehend, siebentes Segment ein wenig rundlich ausgerandet (Fig. 100), Areola groß, rücklaufender Nerv vor der Mitte, Coxen I und II und alle Trochanteren gelb, Coxen III rot, Femora und Tibien gelbrot, ungezeichnet, das erste Segment am Ende, das zweite bis auf einen dunklen Fleck an der Basis und alle folgenden ganz rot, Pterostigma honiggelb, Schaft und Pedicellus gelb, nur dorsal etwas dunkel.

Kopf 11,6 breit, 6,0 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 0,9 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 21,7 lang, 10,2 breit, erstes Segment 8,7 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,7 breit, zweites Segment 7,65 lang, 8,8 breit, Tibien III 17 lang, Bohrer 12,1 lang, Körper 64 lang.

11. *Diadegma (Diadegma) velox* (Holmgren)

Limneria velox Holmgren, 1860, S. 67 f.

Lectotypus Aubert det. (♀), Coll. Holmgren, Stockholm.

Kopf wenig verengt (Fig. 16), Pronotum laterale und Metapleuren körnelig gerunzelt, Speculum nicht ganz glatt, aber glänzend, Eindruck mit feinen Körnelreihen, oben etwas gestreift, Scheibe gekörnelt, dazwischen fein runzlig punktiert, Propleuren unten etwas gestreift, Mittelsegment kräftig gefeldert, Area superomedia länger als breit, nach hinten verengt und offen (Fig. 74), Area petiolaris kräftig gerunzelt, Stigmen des ersten Segments ein wenig vorstehend, siebentes Tergit ein wenig rundlich ausgerandet, Bohrer auf der ganzen Länge etwas gekrümmt, Pterostigma recht schmal, Areola groß, fast regelmäßig, Schaft schwarz, Beine ganz rot, erstes Segment bis auf die Basis des Petiolus und zweites und drittes Segment rot (zum Teil auch die Basis des vierten Segments rot), Pterostigma honiggelb.

Kopf 12,9 breit, 7,4 lang, Fühler 41gliedrig, Mitte 1,3 breit, Ende 0,77 breit, Thorax 27 lang, 11,9 breit, erstes Segment 12,8 lang, Postpetiolus 5,1 lang, 4,7 breit, zweites Segment 11,5 lang, 9,7 breit, Tibien III 22 lang, Bohrer 16,5 lang, Fühler 70 lang, Körper 87 lang.

12. *Diadegma (Diadegma) baltica* spec. nov.

Diadegma baltica **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Schwerin 6. 9. 85",
Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀ von demselben Fundort, alle in Coll. Thomson, Lund, unter „*Meloboris velox*".

In Coll. Thomson stecken unter „*Meloboris velox*" die oben genannten Exemplare. Nach der Beschreibung (1887, S. 1150) zu urteilen, hat Thomson diese Tiere jedoch an der genannten Stelle nicht berücksichtigt. Die Art steht durch die kurzen Glymmen und die eigenartige Abdomenfärbung recht allein.

Kopf deutlich verengt (Fig. 17), Gesicht so breit wie Stirn, Clypeus etwas rundlich vorgewölbt, Gesicht neben der Körnelung deutlich punktiert, Stirn und Mesonotum rauh gekörnelt, matt, Schläfen ziemlich glänzend, fein gekörnelt, Fühler wenig zugespitzt, Endglieder so lang wie breit, Pronotum laterale runz-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

lig gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck mit feinen, dichten, langen Streifen, Scheibe gekörnelt und punktiert, Metapleuren gekörnelt und dicht punktiert, Mittelsegment ebenso, Area superomedia länger als breit, nach hinten verengt, offen (Fig. 75), Costulae deutlich, Stigmen am Mittelsegment oval, Area petiolaris ziemlich kräftig unregelmäßig gerunzelt, Postpetiolus mit abgerundeten Seiten, nach hinten erweitert, dorsal ohne Gruben, Glymmen an den Seiten des Petiolus deutlich, aber auffällig kurz, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer auf der ganzen Länge gerundet, Klauen kurz gekämmt, Pterostigma schmal, Areola groß und schief, Nervellus vertikal und ungebrochen, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Beine trüb rot, Geißel zur Spitze bräunlich, Abdomen trüb rotbraun, Bohrerklappen schwarz, Pterostigma rotgelb.

Kopf 13,5 breit, 6,9 lang, Fühler 33 gliedrig, Mitte 1,08 breit, Ende 0,89 breit, Thorax 23 lang, 11,7 breit, erstes Segment 10,8 lang, Postpetiolus 4,3 lang, 4,8 breit, zweites Segment 8,9 lang, 8,2 breit, drittes Segment 7,8 lang, 8,0 breit, Tibien III 18,5 lang, Bohrer 15 lang, Fühler 54 lang, Körper 73 lang.

♂: Abdomen an Basis und Spitze dunkel überlaufen, sonst wie ♀.

13. ***Diadegma (Diadegma) hygrobia*** (THOMSON)

Meloboris hygrobia THOMSON, 1887, S. 1151
Lectotypus HINZ det. (♀): „Ld", Coll. THOMSON, Lund.

Meloboris ischnocera THOMSON, 1887, S. 1151, **syn. nov.**
Lectotypus bestimmt (♀): „Ld", Coll. THOMSON, Lund.

Aus einer Zucht von *Coleophora suaedivora* DURRANT erhielt ich beide Formen, *ischnocera* weicht nur durch die zum Teil dunkel gefärbten Coxen und das dunklere Abdomen ab.

Kopf wenig verengt, Pronotum laterale etwas gerunzelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck oben fein gestreift, Scheibe gekörnelt, Area superomedia kaum länger als breit, hinten offen, Costulae vorhanden, Mittelsegment oben gekörnelt und ziemlich glänzend, unten gerunzelt, siebentes Tergit deutlich ausgerandet, Areola nicht sehr schief, Schaft unten ein wenig braun, Coxen III an der Basis etwas dunkel, sonst Beine rot (bei dunklen Formen Coxen I und II an der Basis dunkel, Coxen III ganz schwarz), Abdomen rot, erstes Segment, Basis des zweiten Segments und siebentes Segment dunkel (zum Teil Abdomen vom Ende des vierten Segments an dunkel).

Erstes Segment 8,5 lang, 3,8 breit, zweites Segment 7,7 lang, 7,4 breit, Tibien III 14,9 lang, Bohrer 10,4 lang, Fühler 34gliedrig, Mitte 0,9 breit, Ende 0,7 breit, ganze Fühler ca. 30 lang, Körper 44 lang.

14. ***Diadegma (Diadegma) grisescens*** (GRAVENHORST)

Mesoleptus grisescens GRAVENHORST, 1829, Bd. II, S. 101 f.
Holotypus (♂) in Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Campoplex rufiventris GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 552 f.
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Limneria hydropota HOLMGREN, 1860, S. 69, **syn. nov.**
Lectotypus bestimmt (♀): „Sc", „Hln", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Der Type von *grisescens* fehlt das Abdomen, der Type von *rufiventris* Kopf und Fühler. Zur Deutung stand ein Pärchen der Art aus Coll. HINZ zur Verfügung, sie bleibt etwas unsicher, da die Männchen der Arten der Untergattung *Diadegma* sens. strict. nicht alle bekannt sind.

Kopf deutlich etwas verengt (Fig. 32), Pronotum laterale und Metapleuren gekörnelt, Speculum an keiner Stelle ganz glatt, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Scheibe gekörnelt, Area superomedia etwa zweimal so lang wie breit, nach hinten verengt und offen (Fig. 83), am Ende zusammen mit der ganzen Area petiolaris quergerunzelt, Costulae vorhanden, siebentes Tergit deutlich ausgerandet (Fig. 106), Bohrer auf der ganzen Länge gebogen, Schaft unten rötlich, Beine ganz rot, erstes Segment, Basis des zweiten Segments, siebentes und achtes Segment dunkel, sonst Abdomen rot, Pterostigma hellgelb.

Kopf 8,9 breit, 4,8 lang, Fühler 34gliedrig, Mitte 0,79 breit, Ende 0,53 breit, Thorax 16 lang, 7,3 breit, erstes Segment 6,7 lang, Postpetiolus 2,8 lang, 2,8 breit, zweites Segment 6,5 lang, 5,0 breit, Tibien III 12,7 lang, Bohrer 8,3 lang, Fühler 40 lang, Körper 47 lang.

15. ***Diadegma (Diadegma) rufiventris*** sensu THOMSON.

Meloboris rufiventris sensu THOMSON, 1887, S. 1150

Kopf wenig verengt, Fühler sehr deutlich zugespitzt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, vorn gestreift, Speculum glatt, Eindruck oben kräftig gestreift, Scheibe gekörnelt und dazwischen dicht punktiert, Metapleuren fast nur punktiert, Mittelsegment oben nur sehr schwach gefeldert, Area superomedia so lang wie breit, Costulae sehr fein, Area petiolaris ziemlich grob gerunzelt, sechstes Tergit ein wenig rund, siebentes deutlich und ziemlich tief ausgerandet, Areola groß und nicht sehr unregelmäßig, Schaft unten ein wenig braun, Beine ganz rot, Abdomen rot, Petiolus, sechstes und siebentes Segment schwarz, Pterostigma honiggelb.

Erstes Segment 11,4 lang, 5,2 breit, zweites Segment 9,9 lang, 9,5 breit, Tibien III 20 lang, Bohrer 14 lang, Fühler ca. 50 lang, Mitte 1,1 breit, Ende 0,6 breit, Körper 76 lang.

16. ***Diadegma (Diadegma) litoralis*** (HOLMGREN)

Campoplex litoralis HOLMGREN, 1856, S. 20 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „Sc", „Bhn", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Kopf wenig verengt (Fig. 43), Pronotum laterale gekörnelt, unten wenig gestreift, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck unten mit Körnelreihen, oben deutlich gestreift, Scheibe gekörnelt und deutlich punktiert, Metapleuren runzlig gekörnelt, Mittelsegment kräftig vollständig gefeldert, Area superomedia regelmäßig fünfeckig, hinten verengt und schwach geschlossen (oder auch offen), Area petiolaris quergerunzelt, Bohrer zum Ende stärker gekrümmt, sechstes Tergit nicht, siebentes tief ausgerandet, Areola etwas schief, Schaft unten etwas rot, Beine ganz gelbrot, Postpetiolus und das übrige Abdomen bis zum fünften Segment rot, Pterostigma honiggelb.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf 12,6 breit, 6,4 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 1,02 breit, Ende 0,66 breit, Thorax 26 lang, 11,6 breit, erstes Segment 10,5 lang, Postpetiolus 4,3 lang, 5,4 breit, zweites Segment 9,4 lang, 10,7 breit, Tibien III 19,2 lang, Bohrer 19,4 lang, Körper 71 lang.

Untergattung *Nythobia* FOERSTER

17. *Diadegma (Nythobia) pusio* (HOLMGREN)

Meloboris pusio HOLMGREN, 1860, S. 100
Lectotypus TOWNES det. (♀), Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Limneria (Angitia) annulipes BRIDGMAN, 1889 in 1882—1889, S. 424 f., **syn. nov.**
Lectotypus MORLEY det. (♀), Coll. BRIDGMAN, Norwich.
Beide Arten stimmen völlig überein. Man vergleiche auch bei *crassa* (BRIDGMAN).

Kopf schwach verengt (Fig. 2), Fühler fast fadenförmig, Pleuren gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, oben etwas gestreift, Area superomedia länger als breit, hinten verengt und geschlossen (Fig. 67), Costulae etwas verkürzt, Area superomedia am Ende und Area petiolaris etwas quergerunzelt, Petiolus kurz, Postpetiolus an den Seiten gerundet, letzte Segmente nicht ausgerandet, Areola offen. Schaft schwarz, Coxen I an der Spitze gelb, Femora und Tibien I und II gelbrot, Femora III trüb dunkelrot (können auch braunschwarz sein), Tibien III in der Mitte weißlich, dunkel rotbraun gezeichnet, drittes Segment an den Seiten gelb gefleckt, Pterostigma ockergelb.

Kopf 7,1 breit, 3,8 lang, Fühler 23gliedrig, Mitte 0,64 breit, Ende 0,52 breit, Thorax 12,6 lang, 5,7 breit, erstes Segment 4,5 lang, Postpetiolus 2,2 lang, 2,2 breit, zweites Segment 4,7 lang, 3,8 breit, Tibien III 8,9 lang, Bohrer 1,3 lang, Körper 32 lang.

18. *Diadegma (Nythobia) crassa* (BRIDGMAN)

Limneria (Angitia) crassa BRIDGMAN, 1889 in 1882—1889, S. 425 f.
Lectotypus bestimmt (♂): „845" (Tagebuchnotiz: „845 ex *Bucculatrix cidariella*, Abbots Wood, June 1887, W.H.B. FLETSCHER"), Coll. BRIDGMAN, Norwich.

In der Sammlung befindet sich auch noch ein Weibchen, aber nicht vom Locus typicus. Die Art ist *pusio* (HOLMGREN) außerordentlich ähnlich und unterscheidet sich nur durch die hellere Farbe. Sie ist wie diese Art aus *Bucculatrix*-Arten gezogen worden.

Unterschiede zu *pusio* (HOLMGREN): Schaft unten, Coxen I ganz und II an der Spitze gelb, Femora und Tibien gelbrot, Femora III an der Basis etwas verdunkelt, Tibien III nur wenig dunkel gezeichnet, zweites Segment am Ende schmal, drittes und viertes Segment an den Seiten breit rot.

19. *Diadegma (Nythobia) elishae* (BRIDGMAN)

Limneria elishae BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 426 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „. . .(unleserlich), ELISHA, Types 1881", Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Kopf verengt (Fig. 3), Speculum glänzend, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Mesopleuren ziemlich glänzend gekörnelt, Metapleuren dazu etwas runz-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

lig, Area superomedia fünfeckig, etwas länger als breit, hinten verschmälert und offen, Costulae fehlen, Area petiolaris quergerunzelt, Postpetiolus rundlich, siebentes Segment ein wenig schwach ausgerandet, Areola offen, Schaft, Trochanteren II und III, Femora II und III, Tibien II an der Spitze, Tibien III hinter der Basis und an der Spitze verdunkelt, sonst Femora und Tibien gelb, Pterostigma honiggelb.

Kopf 7,9 breit, 4,2 lang, Fühler 25gliedrig, Mitte 0,7 breit, Ende 0,51 breit, Thorax 13,4 lang, 5,9 breit, erstes Segment 4,5 lang, Postpetiolus 1,9 lang, 2,6 breit, zweites Segment 4,6 lang, 4,4 breit, Tibien III 7,7 lang, Bohrer 4,4 lang, Körper 33 lang.

20. ***Diadegma (Nythobia) scotiae*** (Bridgman)

Limneria (*Angitia*) *scotiae* Bridgman, 1889 in 1882—1889, S. 426 f.
Lectotypus bestimmt (♀): „884" (Tagebuch: „884 ex *Heydenia auromaculella*, Shetland, July 19/87, W. H. B. Fletscher"), Coll. Bridgman, Norwich.

Kopf schwach verengt (Fig. 4), Mesopleuren ganz gekörnelt, Speculum nur wenig glänzender als die Scheibe, Metapleuren etwas gerunzelt, glänzend, Mittelsegment wie bei *Bathyplectes*, Area superomedia vorn spitz, hinten breit in die Area petiolaris übergehend, Costulae fehlen (Fig. 68), Postpetiolus mit parallelen Seiten, Stigmen etwas vorspringend, Basis mit drei schwachen Grübchen, siebentes Segment nicht ausgerandet, Areola sehr schief, Schaft schwarz, Coxen I an der Spitze schmal gelb, Trochanteren II, III und Femora III dunkelbraun, Femora II braun, Tibien gelb, III hinter der Basis sehr schwach, an der Spitze stärker verdunkelt, Pterostigma gelbbraun.

Kopf 8,4 breit, 4,1 lang, Fühler 22gliedrig, Thorax 14,3 lang, 7,7 breit, erstes Segment 6,5 lang, Postpetiolus 2,4 lang, 3,2 breit, zweites Segment 4,8 lang, 4,8 breit, Tibien III 9,9 lang, Bohrer 3,8 lang, Körper 38 lang.

21. ***Diadegma (Nythobia) tamariscator*** (Aubert)

Horogenes tamariscator Aubert, 1960, S. 64
Beschreibung nach einer Paratype aus Korsika, Coll. Aubert.

Kopf stark verengt (Fig. 5), Gesicht etwas schmaler als Stirn, Speculum glatt (? an dem Tier kaum zu sehen), Eindruck fein gestreift, Scheibe nur gekörnelt, Metapleuren runzlig gekörnelt, etwas glänzend, Mittelsegment stark gerunzelt, die Felderung deshalb kaum zu sehen. Area superomedia hinten kurz mit parallelen Seiten, dann breit offen, Costulae angedeutet, erstes und zweites Segment sehr schlank, Areola schief, fast sitzend, Schaft und Pedicellus unten ganz gelb, Coxen I ganz, II an der Spitze, alle Trochanteren und Femora I gelb, Femora II rotbraun, zur Basis dunkler, III schwarz, Tibien I gelbrot, außen hellgelb, II außen gelb, zum Ende verdunkelt, III kräftig gelb, hinter der Basis schwach, zum Ende stark verdunkelt, Tarsen II etwas verdunkelt, III vom Ende des Metatarsus an dunkel, Pterostigma dunkel honigbraun.

Kopf 9,6 breit, 4,8 lang, Fühler 26gliedrig, Mitte 0,74 breit, Ende 0,61 breit, Thorax 14,9 lang, 6,8 breit, erstes Segment 7,4 lang, Postpetiolus 2,6 lang, 2,4 breit, zweites Segment 5,5 lang, 3,7 breit, drittes Segment 4,2 lang, 3,6 breit, Tibien III 9,8 lang, Bohrer 3,8 lang, Körper 46 lang.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

22. ***Diadegma (Nythobia) gracilis*** sensu BRIDGMAN

?*Campoplex gracilis* GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 511 f.
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Limneria gracilis sensu BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 427 f.
Typus festgelegt (♀): „ex *Gracilaria stigmatella*, W. H. B. FLETSCHER, 25. IX. 83", Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Das Männchen von *gracilis* (GRAVENHORST) konnte nicht sicher zugeordnet werden, vermutlich gehört es eher zu *fenestralis* (HOLMGREN) als hierher. Immerhin war mir von *gracilis* sensu BRIDGMAN kein Männchen bekannt. Ich verzichte deshalb vorläufig darauf, diese Art umzubenennen. Die vorliegende Art ist mit *holopyga* (THOMSON) sehr nahe verwandt.

Kopf deutlich verengt (Fig. 6), Fühler fast fadenförmig, Speculum glatt, Eindruck und Scheibe gekörnelt, Scheibe dazu etwas punktiert, Area superomedia fünfeckig, nach hinten verengt und offen, Costulae schwach vorhanden, Area petiolaris quergerunzelt, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola recht groß und schief, Schaft unten schmal, Coxen I zur Hälfte (oder auch ganz), Coxen II an der Spitze gelb, Femora rot, III an Basis und Spitze leicht verdunkelt, Tibien gelb, II ein wenig dunkel gezeichnet, III weiß, hinter der Basis und an der Spitze kräftig dunkel, Tarsen III von der Mitte des Metatarsus an schwarz, Pterostigma hell honiggelb.

Kopf 9,9 breit, 4,8 lang, Fühler 30gliedrig, Mitte 0,89 breit, Ende 0,77 breit, Thorax 18 lang, 8,3 breit, erstes Segment 7,4 lang, Postpetiolus 2,3 lang, 3,2 breit, zweites Segment 6,1 lang, 5,0 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 5,1 lang, Körper 48 lang.

23. ***Diadegma (Nythobia) holopyga*** (THOMSON)

Angitia holopyga THOMSON, 1887, S. 1160
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf ziemlich stark verengt, Fühler fadenförmig, Speculum glatt, Scheibe gekörnelt, Area superomedia hinten mit parallelen Seiten, offen, Area petiolaris kaum quergerunzelt, Costulae deutlich (Fig. 69), letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola sehr schief, Schaft unten kaum gelb, Coxen I und II an der Spitze schmal gelb, Femora rot, Tibien gelb, III weißgelb, etwas dunkel gezeichnet, Pterostigma honiggelb.

Kopf 7,9 breit, 3,9 lang, Fühler 25gliedrig, Mitte 0,63 breit, Ende 0,61 breit, Thorax 13,7 lang, 6,3 breit, erstes Segment 5,7 lang, Postpetiolus 2,5 lang, 2,3 breit, zweites Segment 5,1 lang, 4,7 breit, Tibien III 10,7 lang, Bohrer 5,2 lang, Körper 38 lang.

24. ***Diadegma (Nythobia) brevivalvis*** (THOMSON)

Angitia brevivalvis THOMSON, 1887, S. 1163
Lectotypus bestimmt (♀): „Rsiö", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf stark verengt (Fig. 7), Fühler etwas spindelförmig, Speculum an einer kleinen Stelle glatt, deutlich glänzend, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Scheibe körnelig gerunzelt, Area superomedia klein, vorne spitz, hinten etwas verengt, Costulae fehlen, Area petiolaris etwas eingedrückt und mit der Area

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

superomedia zusammen kräftig kurz quergerunzelt, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola sehr schief, Schaft unten gelb, Femora rot, Tibien gelbrot, III am Ende schwach verdunkelt, Klauenglied und Klauen auffällig dunkel, Pterostigma honiggelb.

Kopf 10,9 breit, 5,1 lang, Fühler 26gliedrig, Mitte 1,01 breit, Ende 0,76 breit, Thorax 18,1 lang, 8,6 breit, erstes Segment 9,4 lang, Postpetiolus 3,55 lang, 3,3 breit, zweites Segment 7,6 lang, 6,2 breit, Tibien III 14,2 lang, Bohrer 5,7 lang, Körper 53 lang.

25. *Diadegma (Nythobia) parvicauda* (THOMSON)

Angitia parvicauda THOMSON, 1887, S. 1163
Lectotypus HINZ det. (♀): „Pål", „Var.", Coll. THOMSON, Lund.

Limneria exareolata sensu BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 430 (vgl. bei 34. *apostata* GRAVENHORST).

Kopf stark verengt (Fig. 8), Gesicht ein wenig schmaler als Stirn, Mesopleuren ganz gekörnelt, auch Spekulum, Eindruck sehr flach, kaum mit Körnelreihen, Scheibe dazu etwas punktiert, Area superomedia länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen, Constulae fehlen (Fig. 70), Area petiolaris, nicht eingedrückt, mit Querrunzeln, Postpetiolus seitlich gerundet, nach hinten etwas erweitert, dorsal an der Basis mit drei schwachen Grübchen, Bohrer schwach gebogen, Areola offen (Fig. 57), Schaft unten, Coxen I ganz, II an der Spitze gelb, Femora rot, Tibien gelb, Pterostigma hell honigbraun.

Kopf 10,6 breit, 5,5 lang, Fühler 29gliedrig, Mitte 0,89 breit, Ende 0,7 breit, Thorax 18,5 lang, 9,0 breit, erstes Segment 7,9 lang, Postpetiolus 2,5 lang, 3,2 breit, zweites Segment 6,0 lang, 5,5 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 7,4 lang, Körper 48 lang.

26. *Diadegma (Nythobia) exareolator* AUBERT

Diadegma nana (GRAVENHORST) forma subspec. *exarolator* AUBERT, 1964b, S. 161, nach einem von AUBERT determinierten Weibchen

Kopf mäßig verengt (Fig. 9), Gesicht so breit wie Stirn, Clypeus rundlich vorgewölbt, Kopf fein gekörnelt, Fühler schlank, zum Ende etwas zugespitzt, Endglieder länger als breit, Pronotum laterale gekörnelt, unten etwas gestreift, Mesonotum matt gekörnelt, ebenso Mesosternum und Skutellum, Spekulum nur an einer kleinen Stelle glatt, sonst fein gekörnelt, Eindruck unten fein gekörnelt, oben fein gestreift, Scheibe gekörnelt, nicht punktiert, Metapleuren gekörnelt und fein punktiert, Mittelsegment fein gefeldert, Costulae nur angedeutet, Area superomedia fast regelmäßig fünfeckig, hinten verengt und offen (Fig. 71), Area petiolaris etwas eingedrückt, nur wenig mehr gerunzelt als das übrige Mittelsegment, dieses fein gekörnelt; Basis des Postpetiolus oben mit Grube, Postpetiolus gerundet, ziemlich breit, Stigmen stehen kaum vor, Seiten des Petiolus mit Glymmen, vorne glatt, Basis des Abdomen gekörnelt und matt, nach hinten feiner strukturiert und glänzender, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer leicht gekrümmt, Bohrerklappen zum Ende beilförmig verbreitert, Areola offen

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

(Fig. 58), Nervellus vertikal, nicht gebrochen, Schaft unten schwach rötlich, Mandibeln, Palpen, Tegulae, Coxen I fast ganz, Coxen II an der Spitze und Trochanteren gelb, Trochanter III schwarz, Femora rot, III an der Basis etwas verdunkelt, Tibien gelb, II hinter der Basis und an der Spitze etwas rötlich, III an der Basis und in der Mitte außen weiß, hinter der Basis und am Ende mit schwarzem Ring, Tarsen II ein wenig, III von der Mitte des Metatarsus an stark verdunkelt, Pterostigma braun mit schmaler heller Basis.

Kopf 8,5 breit, 4,3 lang, Fühler 24gliedrig, Mitte 0,76 breit, Ende 0,51 breit, Thorax 14 lang, 7,3 breit, erstes Segment 6,1 lang, Postpetiolus 2,4 lang, 3,1 breit, zweites Segment 4,8 lang, 5,4 breit, drittes Segment 4,0 lang, 5,5 breit, Tibien III 11 lang, Bohrer 5,5 lang, Fühler 27,5 lang, Körper 34 lang.

27. ***Diadegma (Nythobia) melania*** (THOMSON)

Angitia melania THOMSON, 1887, S. 1160
Lectotypus bestimmt (♀): „Yd.", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf deutlich verengt (Fig. 10), Gesicht etwas schmaler als Stirn, Speculum nicht ganz glatt, aber doch glänzend, Mesopleuren sonst matt gekörnelt, Area superomedia vorn spitz, nach hinten etwas verengt, aber doch breit offen, Costulae fehlen, Area petiolaris quergerunzelt, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola offen (Fig. 59), Coxen I am Ende schmal gelb, Femora rot, III an der Basis schwach verdunkelt, Tibien gelbrot, II außen gelb gefleckt, III hinter der Basis und am Ende schwach, aber deutlich verdunkelt, in der Mitte außen weißgelb, Tarsen III etwas verdunkelt, Pterostigma ockergelb.

Kopf 8,0 breit, 3,8 lang, Fühler 25gliedrig, Mitte 0,63 breit, Ende 0,61 breit, Thorax 13,3 lang, 6,3 breit, erstes Segment 5,6 lang, Postpetiolus 1,8 lang, 2,4 breit, zweites Segment 4,4 lang, 4,4 breit, Tibien III 10,4 lang, Bohrer 2,8 lang, Körper 36 lang.

28. ***Diadegma (Nythobia) micrura*** (THOMSON)

Angitia micrura THOMSON, 1887, S. 1164
Typen in Coll. THOMSON, Lund.

Die Art ist *melania* (THOMSON) sehr ähnlich. Sondermerkmale: Coxen I und II ganz, III an der Spitze und alle Trochanteren gelb, Abdomen in unterschiedlicher Ausdehnung bräunlich rot überlaufen, Bohrer anscheinend etwas kürzer als die Hälfte des ersten Segments, Struktur der Pleuren und des Mittelsegments wie bei *melania* (THOMSON) beschrieben. Areola ganz schief vorhanden (Fig. 60) oder fehlend.

29. ***Diadegma (Nythobia) anura*** (THOMSON)

Angitia anura THOMSON, 1887, S. 1164
In Lund kein Tier vom Locus typicus, nur zwei andere Weibchen, die aber sicher zu dieser Art gehören (eins davon unter „*Angitia nana*").

Kopf mäßig verschmälert, Fühler sehr schlank, fast körperlang, dünn und fadenförmig, Speculum glatt, Eindruck nicht besonders gestreift, Scheibe gekörnelt, Metapleuren etwas runzlig gekörnelt, Mittelsegment wie bei *melania*

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

(THOMSON), Costulae kurz angedeutet, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola schief, Schaft unten gelb, Geißel braunrot überlaufen, Coxen I und II und alle Trochanteren gelb, Femora gelbrot, Tibien gelb, III leicht dunkel gezeichnet, Tarsen III fast nicht verdunkelt, Pterostigma ockergelb.

Kopf 8,0 breit, 4,3 lang, Fühler 24gliedrig, Mitte und Ende 0,57 breit, Thorax 14 lang, erstes Segment 5,7 lang, Postpetiolus 2,3 lang, 2,15 breit, zweites Segment 4,8 lang, 4,3 breit, Tibien III 9,9 lang, Bohrer 4,8 lang, Fühler 29 lang, Körper 34 lang.

30. *Diadegma (Nythobia) laricinella* (STROBL)

Angitia laricinella STROBL, 1904, S. 86 f.

Lectotypus bestimmt (♀): „Cs. = *nana* RTZ. . . ." (Kurzschrift, unleserlich), Coll. STROBL, Graz.

Die Art ist vielleicht eine melanistische Form von *anura* (THOMSON); sie weicht lediglich ab durch: Schaft, Coxen, Trochanteren III schwarz, Femora II an der Basis, III ganz trüb dunkelbraun, Tibien III doppelt dunkelbraun geringelt, in der Mitte außen weißgelb.

31. *Diadegma (Nythobia) lithocolletis* spec. nov.

Diadegma lithocolletis **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Reher Kratt, Kr. Steinburg, 1. 8. 58, e.p. 15. 8.", RILL leg.,
Paratypen: 2 ♀♀ „Z. 23. III. 56, Niederweser, JÄCKH. leg.", 1 ♀ „Nieder-Weser, Habichtshorst", „Z. *Lonicera periclyn.*, 23. III. 56, E. JÄCKH", alle „ex *Lithocolletis emberizaepennella* BOUCH."[2].

Clypeus rundlich, Gesicht so breit wie Stirn, Kopf nach hinten deutlich verschmälert (Fig. 11), Kopf, Mesonotum, Mesosternum und Scutellum gekörnelt und matt, Pronotum laterale gekörnelt, etwas längsgerunzelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, sonst zart gekörnelt, Eindruck mit zarten Körnelreihen, flach, Scheibe neben der Körnelung nicht punktiert, Metapleuren runzlig gekörnelt, Area superomedia fünfeckig, nach hinten etwas verengt und offen, Costulae fehlen, Felder nur zart umrandet, gekörnelt, nur Area petiolaris unten undeutlich quergerunzelt, kaum eingedrückt, Stigmen des ersten Segmentes etwas vorstehend, Postpetiolus mit parallelen Seiten, dorsal ohne Gruben, Petiolus an den Seiten mit Glymmen, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer leicht gebogen, Klappen zum Ende beilförmig erweitert, Areola offen, Nervellus vertikal, ungebrochen, Annellusregion gelblich, Schaft braun überlaufen, Geißel dunkel, Coxen I und II und alle Trochanteren gelb, Trochanter III bräunlich gefleckt, Femora gelbrot, Tibien gelb, III weißlich, hinter der Basis und am Ende schwach rötlich verdunkelt, Tarsen III rötlich geringelt, Pterostigma hell bräunlich, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb.

Kopf 6,9 breit, 3,6 lang, Fühler 23gliedrig, Mitte 0,61 breit, Ende 0,48 breit, Thorax 11,5 lang, 5,9 breit, erstes Segment 5,0 lang, Postpetiolus 1,9 lang, 1,9 breit, zweites Segment

[2] Die Typen der neubeschriebenen Art befinden sich, wenn nicht anders erwähnt, in meiner Sammlung. Von allen Arten außer *baltica* **spec. nov.** und *angitiaeforma* **spec. nov.** befindet sich eine Paratype (♀) in Coll. HINZ.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

4,7 lang, 4,0 breit, drittes Segment 2,8 lang, 4,0 breit, Tibien III 9,2 lang, Bohrer 4,5 lang, Fühler 23 lang, Körper 30 lang.

♂: Schaft dunkel, drittes Segment an der Seite schmal rötlich, sonst wie ♀ (nach zwei aus dem gleichen Wirt gezogenen Männchen aus Südschweden, Coll. Museum Lund).

32. *Diadegma (Nythobia) rufata* (BRIDGMAN)

Limneria rufata BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 429 f.

Lectotypus MORLEY det. (♀), Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Kopf stark verengt (Fig. 14), Gesicht etwas schmaler als Stirn, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten gestreift, Speculum an keiner Stelle ganz glatt, aber doch glänzend, Scheibe gekörnelt, Metapleuren etwas glänzend, sehr fein körnig gerunzelt, Area superomedia so lang wie breit, hinten breit offen, Costulae vorhanden, Area petiolaris nicht eingedrückt, quer gerunzelt, siebentes Tergit in der Mitte ein wenig flach ausgerandet, Areola ziemlich groß und schief, Coxen I und II zu zwei Dritteln und alle Trochanteren hell, Femora und Tibien rot, Tibien III kaum verdunkelt, Ende des zweiten Segments, das dritte Segment und die Basis des vierten Segments rot, Pterostigma honigbraun, Flügel etwas getrübt.

Kopf 10,2 breit, 5,0 lang, Fühler 28gliedrig, Mitte 0,83 breit, Ende 0,57 breit, Thorax 18 lang, 8,2 breit, erstes Segment 8,8 lang, Postpetiolus 3,6 lang, 3,7 breit, zweites Segment 6,9 lang, 6,5 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 12,4 lang, Körper 51 lang.

33. *Diadegma (Nythobia) neoapostata* spec. nov.

Diadegma neoapostata **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Vieburger Gehölz/Kiel, 3. 4. 57, g. 9. 6.", „ex *Depressaria assimilella* TREITSCH.", leg. RILL.

Paratypen: 8 ♀♀, 6 ♂♂ aus der gleichen Zucht, 1 ♀ „Tbg. 8/74", Coll. THOMSON, Lund.

Angitia apostata sensu THOMSON, 1887, S. 1161.

Kopf deutlich verengt (Fig. 18), Clypeus rund vorgewölbt, Gesicht etwas schmaler als Stirn, beide runzlig gekörnelt, matt, Schläfen glänzender, Fühler zum Ende etwas zugespitzt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten längsgerunzelt, Mesopleuren, auch Speculum, gekörnelt und ziemlich matt, Eindruck nicht gestreift, wie Scheibe und Metapleuren neben der Körnelung deutlich punktiert, Mesonotum matt und rauh gerunzelt, Mittelsegment nur schwach gefeldert, Costulae schwach angedeutet, ebenso Seitenbegrenzung der Area superomedia, diese so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen, obere Felder nur gekörnelt, untere dazu quergerunzelt; Area petiolaris wenig eingedrückt, Postpetiolus oben gerundet, ohne Basalgruben, an den Seiten ohne vorstehende Stigmen, Glymmen des Petiolus deutlich, Areola offen, Nervellus vertikal und ungebrochen, letzte Tergite nicht ausgerandet; Klauen kurz gekämmt, Schaft und Pedicellus unten am Ende etwas rötlich, Coxen I und II gelbrot, Trochanteren gelb, Trochanter III schwarz, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III an der Basis sehr schwach, am Ende kräftig und recht breit verdunkelt, Tarsen III vom Ende des Metatarsus an und Klauenglied der Tarsen II verdunkelt, Pterostigma hell honigbraun, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf 11,8 breit, 5,7 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 1,06 breit, Ende 0,77 breit, Thorax 23 lang, 10,7 breit, erstes Segment 12 lang, Postpetiolus 4,8 lang, 4,5 breit, zweites Segment 8,7 lang, 7,3 breit, drittes Segment 6,4 lang, 7,7 breit, Tibien III 16 lang, Bohrer 18,2 lang, Fühler 48 lang, Körper 62 lang.

♂: Schaft unten und Coxen I und II auffällig hellgelb, sonst wie ♀.

34. *Diadegma (Nythobia) apostata* (GRAVENHORST)

Campoplex apostatus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 510
Holotypus TOWNES det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Campoplex exareolatus RATZEBURG, 1852, S. 88, **syn. nov.**
Type zerstört, Deutung nach THOMSON 1887, S. 1163.

Limneria reticulata BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 430, **syn. nov.**
Lectotypus bestimmt (♀): „388" (Tagebuch: „388 ex *Tortrix* larvae in Cornus flowers, 13. VII. 84, W. H. B. FLETSCHER"), Coll. BRIDGMAN unter „*Limneria exareolata* RATZ.", Norwich.

? *Angitia crataegellae* THOMSON, 1887, S. 1164
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. THOMSON, Lund.

? subspec. *Angitia (Inareolata) laticeps* ROMAN, 1938, S. 541 f., praeocc.
Holotypus (♀): „Lp. m.", „Bhn", Stockholm.

? subspec. *Horogenes patens* TOWNES, 1945, S. 659, nov. nom. für *Angitia laticeps* ROMAN.

THOMSON hat *apostata* (GRAVENHORST) falsch gedeutet, ihm sind alle späteren Autoren gefolgt (vgl. *neoapostata* spec. nov.). BRIDGMAN hat, ohne eine Beschreibung zu geben, eine Art als *exareolata* (RATZEBURG) gedeutet, die THOMSON später als *parvicauda* neu beschrieben hat (vgl. 25). Dagegen hat er *exareolata* (RATZEBURG) sensu THOMSON als *reticulata* beschrieben. Nach Erscheinen der Deutung THOMSONS hat er anscheinend in seiner Sammlung die beiden Arten umgetauscht, ohne dies zu veröffentlichen. Von den Tieren, die THOMSON von KRIECHBAUMER erhalten und als *crataegellae* beschrieben hat, ist nur noch ein Männchen erhalten; auch in München befinden sich keine weiteren Tiere (DILLER in lit.). Dieses ist nach meiner Meinung ein typisches Männchen von *apostata* (GRAVENHORST). Auch die von THOMSON angegebenen Unterschiede zu *apostata* sind im Grunde Geschlechtsunterschiede bei dieser Art. Allerdings wird das Problem dadurch erschwert, daß THOMSON auch Weibchen von *crataegellae* erwähnt. Die Type von *laticeps* ROMAN stammt aus Lappland, weitere Tiere auch aus Grönland. Die Art stimmt völlig mit *apostata* überein, nur sind bei den Tieren aus Grönland die Schläfen hinter den Augen parallel, bei der Holotype ein klein wenig verengt; diese nimmt also zwischen den grönländischen und den mitteleuropäischen Tieren eine deutliche Zwischenstellung ein.

Kopf schwach verengt (Fig. 19), Pronotum laterale und Mesopleuren gekörnelt, Speculum nicht glatt, aber etwas glänzend, Metapleuren und Mittelsegment fein gekörnelt, Area superomedia so lang wie breit, hinten parallel und offen, Costulae nur ganz kurz angedeutet, Postpetiolus basal ohne Gruben, nach hinten etwas erweitert, letzte Tergite nicht ausgerandet; Aerola fehlt, Schaft dunkel, Coxen I an der Spitze gelb, Femora und Tibien einfarbig gelbrot, Pterostigma hellgelb.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf 9,3 breit, 4,8 lang, Thorax 15,3 lang, 8,0 breit, erstes Segment 7,0 lang, Postpetiolus 2,7 lang, 3,2 breit, zweites Segment 5,2 lang, 5,2 breit, Tibien III 10,8 lang, Bohrer 9,4 lang, Körper 41 lang.

35. ***Diadegma (Nythobia) latungula*** (THOMSON)

Angitia latungula THOMSON, 1887, S. 1165
Lectotypus TOWNES det. (♀): „Gall.", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf deutlich verengt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt und gestreift, Speculum glatt, Scheibe gekörnelt, Metapleuren fein gekörnelt und glänzend; Area superomedia fünfeckig, hinten breit offen, Costulae nur zur Hälfte vorhanden, Area petiolaris etwas gerunzelt, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer auffällig gerade, Klauen sehr stark gekämmt; Areola etwas schief, Schaft schwarz, Coxen I an der Spitze etwas gelb, Femora rot, Tibien gelb, Tibien III doppelt dunkelbraun gezeichnet, Pterostigma honigbraun.

Kopf 10,2 breit, 5,1 lang, Fühler Mitte 1,0 breit, Ende 1,0 breit, Thorax 18,2 lang, 8,3 breit, erstes Segment 8,5 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,4 breit, zweites Segment 5,5 lang, 7,0 breit, Tibien III 14,8 lang, Bohrer 11,4 lang, Fühler 32 lang, Körper 44 lang.

36. spec. 1

Diese Art (4♀♀, 1♂ aus den Alpen) ist mit *latungula* (THOMSON) nahe verwandt und könnte eventuell eine melanistische Form darstellen. Deshalb wird auf eine Neubeschreibung verzichtet.

Alle Coxen und Trochanteren schwarz, Trochanterellen gelb, Femora I gelb mit dunkler Basis, II und III schwarz, Tibien I und II trüb gelb, schwach verdunkelt, Tibien III mit gelber Basis, Mitte trüb rot doppelt dunkel gezeichnet, Bohrer etwas gebogen, sonst wie *latungula* (THOMSON).

37. ***Diadegma (Nythobia) interrupta*** (HOLMGREN)

Limneria interrupta HOLMGREN 1860, S. 62
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Kopf deutlich verengt (Fig. 21), Speculum ganz gekörnelt, wenn auch an einer kleinen Stelle etwas glänzend; Eindruck mit langen Körnelreihen, Scheibe neben der Körnelung nicht punktiert, Mittelsegment fein gefeldert, Costulae fehlen, Area superomedia nach hinten etwas erweitert und offen (Fig. 77), (die Felderung des Mittelsegments kann sehr schwach sein), erstes Segment mit etwas vorstehenden Stigmen, Seiten des Postpetiolus parallel, letzte Tergite nicht ausgerandet, Areola groß, sehr schief, Coxen I fast ganz, II an der Spitze gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III in der Mitte außen weißgelb, innen rot, doppelt dunkel gezeichnet, Tarsen III ganz braun, Pterostigma honigbraun.

Kopf 11,9 breit, 5,9 lang, Fühler 31gliedrig, Mitte 1,08 breit, Ende 0,83 breit, Thorax 20,6 lang, 10,3 breit, erstes Segment 9,8 lang, Postpetiolus 3,95 lang, 4,6 breit, zweites Segment 7,5 lang, 7,8 breit, Tibien III 16,5 lang, Bohrer 14,6 lang, Körper 59 lang.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

38. *Diadegma (Nythobia) lacticrus* (THOMSON)

Angitia lacticrus THOMSON, 1887, S. 1163
Lectotypus HINZ det. (♀), ohne Fundort, Coll. THOMSON, Lund.

Diese Art ist der vorigen äußerst ähnlich. Mir wurde nur ein Weibchen bekannt. Dieses weicht von *interrupta* ab: zweites Segment deutlich etwas länger als breit, Tibien III sehr hell, kaum dunkel gezeichnet. Es ist schwächer strukturiert als die normalen *interrupta*, das Speculum ist an einer kleinen Stelle etwas glänzend, die Felderung des Mittelsegments sehr schwach.

39. *Diadegma (Nythobia) nana* (GRAVENHORST)

Campoplex nanus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 469
Type fehlt in Coll. GRAVENHORST, Deutung nach Coll. THOMSON.

Kopf rundlich, wenig verengt (Fig. 22), Spekulum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe nur gekörnelt, Area superomedia etwas länger als breit, mit parallelen Seiten und hinten offen, Costulae fehlen, Area petiolaris quergestreift, Postpetiolus oben rundlich, mit fast parallelen Seiten, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer auf der ganzen Länge etwas gekrümmt, Areola recht groß und schief, Coxen dunkel, Femora und Tibien gelbrot, Femora III an Basis und Spitze dunkel überlaufen, Tibien III an der Basis und in der Mitte außen weißgelb, kräftig dunkel gezeichnet, Pterostigma blaßgelb, Schaft schwarz.

Kopf 6,3 breit, 3,4 lang, Fühler 23gliedrig, Mitte 0,51 breit, Ende 0,48 breit, Thorax 10,5 lang, 5,0 breit, erstes Segment 4,0 lang, Postpetiolus 1,46 lang, 1,8 breit, zweites Segment 3,6 lang, 2,8 breit, Tibien III 7,4 lang, Bohrer 4,8 lang, Körper 28 lang.

40. *Diadegma (Nythobia) consumptor* (GRAVENHORST)

Campoplex consumptor GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 515 f.
Lectotypus TOWNES det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.
Angitia curvicauda sensu THOMSON, 1887, S. 1166

Die Type von *Limneria curvicauda* HOLMGREN ist verschollen, und die Art konnte nicht gedeutet werden. Es kann aber keinesfalls die THOMSONsche Deutung zutreffen; denn bei der Art HOLMGRENS soll der Bohrer stark gekrümmt sein, bei der THOMSONschen Art ist er dagegen auffällig gerade.

Kopf deutlich verengt (nach Coll. THOMSON, der Type fehlt der Kopf, Fig. 23), Pronotum laterale oben runzlig gekörnelt, unten dazu gestreift, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe runzlig gekörnelt, Metapleuren fein gekörnelt und punktiert, Mittelsegment oben fein runzlig gekörnelt, unten grob gerunzelt; in dieser Runzelung verschwinden die Seitenbegrenzungen der Area superomedia und petiolaris, Costulae deutlich, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer sehr gerade, Areola groß und etwas schief, Coxen I zur Hälfte hell, Femora und Tibien rot, Tibien III in der Mitte gelbrot, schwach dunkel gezeichnet, Pterostigma honiggelb, Schaft schwach gelb gerandet (Coll. THOMSON).

Thorax 22,7 lang, 10,2 breit, erstes Segment 11,2 lang, Postpetiolus 4,5 lang, 4,3 breit, zweites Segment 7,6 lang, 7,6 breit, Tibien III 17,6 lang, Bohrer 13,4 lang, Körper ca. 57 lang.

Ein einzelnes Weibchen (**spec. 2**) ist ganz ähnlich, aber der Bohrer ist so lang wie die Tibien III.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

41. spec. 3

Ein einzelnes Weibchen (Brenner/Alpen) mit folgenden Merkmalen: Kopf deutlich verengt, Spekulum glatt, Pleuren sonst runzlig gekörnelt, Area superomedia kurz, hinten breit offen, Costulae deutlich, zweites Segment etwa so lang wie breit, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer gerade, länger als das erste Segment, alle Coxen und Trochanteren dunkel, Femora II und III an der Basis verdunkelt, Tibien III schwach dunkel gezeichnet, sonst Femora und Tibien rot.

42. *Diadegma (Nythobia) ledicola* spec. nov.

Diadegma ledicola **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Heidmoor, Kr. Segeberg, 14. 6. 60, e.p. 23. 7.",
Paratypen: 1 ♂ wie vor, 1 ♀ "Salemer Moor, Kr. Lauenburg, 28. 7. 60, e.p. 31. 7.", alle „ex Psychidae Gen. sp. an *Ledum*", leg. RILL.

Kopf sehr stark verengt (Fig. 24), Clypeus rundlich vorgewölbt, Gesicht schmaler als Stirn, beide runzlig gekörnelt, Schläfen glänzend, Mesonotum matt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten etwas gestreift; Speculum nur wenig glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe zwischen der Körnelung fein punktiert, Metapleuren runzlig gekörnelt, etwas glänzend, Area superomedia breiter als lang, hinten etwas erweitert und breit offen (Fig. 78); Costulae deutlich, Seitenbegrenzung der Area petiolaris schwach, diese etwas eingedrückt, neben der Körnelung kaum gerunzelt, Postpetiolus recht schmal, mit etwas gerundeten Seiten, oben ohne Gruben, Petiolus seitlich mit Glymmen, erstes bis drittes Segment matt gekörnelt, dann etwas glänzender, siebentes Segment ein wenig flach ausgerandet, Bohrer nur wenig gebogen, Klauen etwas kurz gekämmt, Areola fast regelmäßig (Fig. 61); Nervellus etwas schief, ungebrochen, Schaft gelb gefleckt, Coxen I und II gelb, II an der Basis schwarz, Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III mit rötlicher Grundfarbe, deutlich doppelt dunkelbraun gezeichnet, Tarsen III vom Ende des Metatarsus an verdunkelt, Pterostigma braun, drittes Segment seitlich schmal rotbraun.

Kopf 11,1 breit, 5,1 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 0,89 breit, Ende 0,57 breit, Thorax 18,5 lang, 8,8 breit, erstes Segment 9,3 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 3,25 breit, zweites Segment 7,0 lang, 5,5 breit, drittes Segment 5,1 lang, 5,5 breit, Tibien III 14,6 lang, Bohrer 10,8 lang, Fühler 43 lang, Körper 50 lang.

♂: Area superomedia schlanker, drittes und viertes Segment seitlich hellrot gefleckt.

43. spec. 4

Ein einzelnes Weibchen aus Hildesheim mit folgenden Merkmalen: Kopf deutlich etwas verengt, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe neben der Körnelung kaum sichtbar punktiert, Area superomedia nach hinten erweitert und breit offen, Costulae verkürzt, siebentes Segment ein wenig flach ausgerandet, Bohrer so lang wie Tibien III, am Ende auffällig gekrümmt, zwei-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

tes Segment so lang wie breit, Coxen I an der Spitze hell, Femora rot, Tibien gelb, III kaum dunkel gezeichnet.

44. *Diadegma (Nythobia) anthracostoma* (Strobl)

Angitia anthracostoma Strobl, 1904, S. 85 f.

Lectotypus bestimmt (♀): unbezettelt, davor ein besonderes Etikett mit: „. . .*Angit.* n. sp. . . . *anthracostoma* m. ♀ 13/7 . . . Styriae alp Strobl" (zum Teil unleserlich), Coll. Strobl, Graz.

Kopf mäßig verengt, Fühler zur Spitze etwas verengt, Speculum sehr glatt, Eindruck abgesetzt kräftig gestreift, Scheibe neben der Körnelung kräftig punktiert, Area superomedia breiter als lang, hinten breit offen, Costulae deutlich, Area petiolaris deutlich eingedrückt und etwas quergestreift, Petiolus schlank, Postpetiolus mit abgerundeten Seiten, letzte Tergite nicht ausgerandet, Bohrer etwas gebogen, Areola regelmäßig, Palpen, Mandibeln, Tegulae, Schaft, Coxen, Trochanteren, Femora I an der Basis, Femora II und III ganz schwarz, Tibien rotbraun, III an der Spitze verdunkelt, Pterostigma hell honigbraun.

Kopf 11,7 breit, Fühler 30gliedrig, Mitte 1,02 breit, Ende 0,83 breit, Thorax 20,8 lang, 10,2 breit, erstes Segment 10,7 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,4 breit, zweites Segment 7,2 lang, 7,6 breit, Tibien III 16,5 lang, Bohrer 20,3 lang, Körper 57 lang.

45. *Diadegma (Nythobia) longicaudata* spec. nov.

Diadegma longicaudata **spec. nov.**

Holotypus (♀): „27. VII. 1960, Brenner" (Alpen), Hinz leg.

Paratypen: 2 ♀♀ wie vor, 1 ♀ „g. 17. 7. 62 Eyacht (Pyr.-centr.)", Hinz leg., 1 ♀ „April 48 Haag/Amper", Heinrich leg.

Kopf stark verengt (Fig. 25), Gesicht so breit wie Stirn, Clypeus rundlich vorgewölbt, Kopf und Notum rauh und matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten längsgerunzelt, Speculum glänzend, Eindruck mit deutlichen Streifen, Scheibe gekörnelt und deutlich fein punktiert, Metapleuren glänzend, schwach runzlig punktiert, Area superomedia so lang wie breit, hinten parallel und offen (Fig. 79), nur gekörnelt, Area petiolaris etwas eingedrückt und zart quergerunzelt, Costulae vorhanden, Postpetiolus oben rundlich, mit fast parallelen Seiten, basal ohne Gruben, Petiolus mit Glymmen, sechstes Segment nicht, siebentes schwach rundlich ausgerandet (Fig. 101), Bohrer schlank und recht gerade, Areola groß und schief, Nervellus etwas schief, ungebrochen, Klauen kurz gekämmt, Coxen und Trochanteren schwarz, nur Trochanterellen I und II hell. Femora und Tibien gelbrot, Tibien III an der Basis gelb, sonst rot, hinter der Basis und an der Spitze schwach, aber deutlich verdunkelt, Tarsen II und III vom Ende des Metatarsus an dunkel, Schaft schwarz, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Pterostigma gelbbraun.

Kopf 11,1 breit, 5,5 lang, Fühler 31gliedrig, Mitte 0,95 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 19 lang, 9,7 breit, erstes Segment 9,9 lang, Postpetiolus 4,0 lang, 3,7 breit, zweites Segment 6,9 lang, 6,9 breit, drittes Segment 4,8 lang, 7,1 breit, Tibien III 15,4 lang, Bohrer 19,4 lang, Fühler 42 lang, Körper 52 lang.

Var.: Postpetiolus basal mit schwachen Gruben, Schaft unten und Trochanteren I und II rötlich.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

46. *Diadegma (Nythobia) monilicornis* (THOMSON)

Angitia monilicornis THOMSON, 1887, S. 1167

Lectotypus bestimmt (♀): „Lpl", „*crassinervis*", Coll. THOMSON, Lund (auf derselben Nadel steckt noch ein Männchen).

Kopf nicht verengt (Fig. 31), Fühler auffällig kurz, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, Speculum nicht ganz glatt, nur wenig glänzend, Meso- und Metapleuren sonst ziemlich grob gekörnelt, ebenso das Mittelsegment, Area superomedia etwas länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen, Costulae nur zur Hälfte vorhanden, Seitenbegrenzung der Area petiolaris in der Runzelung kaum erkennbar, Stigmen des ersten Segments vorstehend, Abdomen am Ende auffällig glänzend und deutlich zusammengedrückt, anscheinend sechstes und siebentes Tergit ausgerandet (an der Type schwer zu sehen; sonst stand kein Weibchen zur Verfügung), Schaft, Coxen und Trochanteren schwarz, Femora und Tibien rot, Femora III an der Basis, Tibien III an der Spitze und Tarsen III etwas verdunkelt, Pterostigma honigbraun.

Kopf 9,0 breit, 5,0 lang, Fühler 22gliedrig, Mitte 0,75 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 15,6 lang, 8,0 breit, erstes Segment 7,0 lang, Postpetiolus 3,3 lang, 3,8 breit, zweites Segment 6,9 lang, 3,4 breit, Tibien III 10,9 lang, Bohrer 6,6 lang, Fühler 22 lang, Körper 42 lang.

47. *Diadegma (Nythobia) areolaris* (HOLMGREN)

Limneria areolaris HOLMGREN, 1860, S. 59

Typen nicht in Stockholm aufzufinden, Deutung nach einem Weibchen in Coll. THOMSON, Lund.

Kopf deutlich verengt (Fig. 33), Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt und dazu fein gerunzelt, Area superomedia zweimal so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen, Costulae vorhanden, Area petiolaris quergerunzelt, sechstes Tergit flach, aber deutlich spitz, siebentes Tergit tief ausgerandet, rücklaufender Nerv vor der Mitte der Areola, Schaft, Coxen, Trochanteren und Basis der Femora III dunkel, Trochanterellen gelb, Femora rot, Tibien gelbrot, II schwach, III deutlich dunkel gemustert, Tarsen III verdunkelt.

Kopf 12,5 breit, 6,0 lang, Fühler 31gliedrig, Mitte 0,9 breit, Ende 0,9 breit, Thorax 23 lang, 11,2 breit, erstes Segment 12 lang, Postpetiolus 4,4 lang, 4,2 breit, zweites Segment 9,5 lang, 6,7 breit, drittes Segment 6,9 lang, 6,35 breit, Tibien III 19,7 lang, Bohrer 16 lang, Körper 67 lang.

48. *Diadegma (Nythobia) tenuipes* (THOMSON)

Angitia tenuipes THOMSON, 1887, S. 1158

Lectotypus bestimmt (♀): „Ld", Coll. THOMSON, Lund.

Kopf stark verengt, Speculum fast glatt, sehr glänzend, Scheibe neben der Körnelung fein punktiert, Area superomedia hinten breit offen (Fig. 84), Costulae deutlich, Area superomedia und Area petiolaris gerunzelt, in der Area petiolaris quer, Abdomen auffällig schlank, fünftes Tergit ein wenig, sechstes deutlich, wenn auch nicht tief, siebentes deutlich und tief ausgerandet (Fig. 107), Areola recht groß, etwas schief, Coxen I gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

hinter der Basis und an der Spitze schwach verdunkelt, drittes Segment seitlich rot gefleckt, Pterostigma honigbraun.

Kopf 11,5 breit, 5,8 lang, Fühler 29gliedrig, Thorax 21,4 lang, erstes Segment 10,2 lang, Postpetiolus 3,7 lang, 3,35 breit, zweites Segment 8,6 lang, 5,7 breit, drittes Segment 5,8 lang, 5,6 breit, Tibien III 17 lang, Bohrer 14,6 lang, Körper 60 lang.

49. *Diadegma (Nythobia) variegata* (Szépligeti)

Angitia variegata Szépligeti, 1916, S. 372
Lectotypus bestimmt (♀): „Budapest" und verschiedene Determinationszettel, Coll. Szépligeti, Budapest.

Kopf stark verengt (Fig. 34), Pronotum laterale etwas längsgerunzelt und gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Scheibe gekörnelt und dazwischen punktiert, etwas glänzend, Metapleuren recht glänzend, punktiert, Costulae vorhanden, Area superomedia fünfeckig, nach hinten etwas verengt, sechstes Tergit etwas, siebentes deutlich ausgerandet (schlecht zu erkennen), Bohrer zum Ende stärker gekrümmt, Areola fast sitzend, schief, Klauen deutlich gekämmt, Schaft unten, Coxen I und II gelb, Femora und Tibien rot, Tibien III gelbrot, hinter der Basis und am Ende deutlich verdunkelt, zweites Segment in den Hinterecken, die folgenden bis auf einen mehr oder weniger großen Fleck auf der Scheibe ganz rot, Pterostigma honiggelb.

Kopf 12,5 breit, 6,2 lang, Fühler an der Spitze abgebrochen, Thorax 21,3 lang, 11,1 breit, erstes Segment 10,2 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,5 breit, zweites Segment 7,0 lang, 8,0 breit, Tibien III 15,3 lang, Bohrer 14 lang, Körper 51 lang.

50. *Diadegma (Nythobia) transversalis* (Szépligeti)

Angitia transversalis Szépligeti, 1916, S. 374
Lectotypus bestimmt (♀): „Szépligeti Pápa" und verschiedene Determinationsetiketten, Coll. Szépligeti, Budapest.

Kopf stark verengt (Fig. 35), Speculum glatt, Eindruck oben fein gestreift, Scheibe dicht gekörnelt, Costulae schwach und verkürzt, Area superomedia hinten breit offen (Fig. 85), Area petiolaris etwas eingedrückt, nur gekörnelt, Postpetiolus ziemlich stark gewölbt, sechstes Tergit ganz schwach, siebentes tief ausgerandet (Fig. 108), Bohrer auf der ganzen Länge etwas gekrümmt, Schaft unten gelb, Coxen I weißgelb, II gelbrot Femora und Tibien rot, Tibien III innen rot, außen in der Mitte weißgelb, hinter der Basis und am Ende schwarz, am Abdomen drittes und viertes Segment an den Seiten kräftig, fünftes und sechstes Segment undeutlich rot, Pterostigma honiggelb.

Kopf 12,4 breit, 6,1 lang, Thorax 22,3 lang, 10,9 breit, erstes Segment 9,4 lang, Postpetiolus 3,6 lang, 4,5 breit, zweites Segment 7,4 lang, 7,4 breit, Tibien III 16,5 lang, Bohrer 11,5 lang, Körper ca. 50 lang.

51. *Diadegma (Nythobia) combinata* (Holmgren)

Limneria combinata Holmgren, 1860, S. 62 f
nach Tieren in Coll. Thomson gedeutet.

In Coll. Holmgren, Stockholm, befindet sich kein Tier der Typenserie und überhaupt kein Tier, auf das die Beschreibung paßt. Dagegen steckt ein Männ-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

chen aus der Typenserie („Ilst. 15/7" auf einem Etikett von ROTH) in Coll. THOMSON, Lund! Es trägt auch auf einem anderen Zettel eine ebensolche Determinationsnummer wie viele Tiere aus Coll. THOMSON, die HOLMGREN untersucht und in seinen Arbeiten erwähnt hat. Leider läßt es sich als Männchen nicht sicher identifizieren, könnte aber gut zu der Art gehören, die THOMSON als *combinata* bezeichnet hat. Das Männchen ist von mir als Cotype gekennzeichnet worden.

Kopf stark verengt, Gesicht wesentlich schmaler als Stirn, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten gestreift, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, sonst fein gekörnelt und glänzend, Eindruck oben runzlig gestreift, Scheibe neben der Körnelung deutlich runzlig punktiert, oben etwas glänzend, unten matt, Area superomedia etwas länger als breit, nach hinten erweitert und offen (Fig. 86), Costulae schwach und nicht ganz vollständig, Area petiolaris etwas eingedrückt und gerunzelt, sechstes Tergit ein wenig, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 109), Areola regelmäßig, Schaft, Coxen und Trochanteren schwarz, nur Trochanterellen I und II gelb, Femora II an der Basis, III fast ganz schwarz, Tibien III trüb gelblich rot, hinter der Basis und am Ende verdunkelt, Tarsen II und III verdunkelt, Pterostigma braun.

Kopf 12,0 breit, 5,9 lang, Gesicht 4,6 breit, Stirn 6,2 breit, Fühler 29gliedrig, Mitte 0,92 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 21,6 lang, 10,4 breit, erstes Segment 11,7 lang, Postpetiolus 4,6 lang, 4,6 breit, zweites Segment 9,3 lang, 7,4 breit, Tibien III 18,3 lang, Bohrer 12,4 lang, Körper 62 lang.

Anscheinend variiert die Gesichtsform sehr stark und ist als Merkmal nicht brauchbar. Sowohl bei zwei Weibchen aus einer Zucht als auch bei mehreren an der gleichen Stelle gefangenen Tieren haben jeweils einige ein stark verengtes und andere ein in üblicher Weise geformtes Gesicht. Dagegen sind die dunkel gefärbten Beine und die deutlich gerunzelten Mesopleuren als Merkmale geeignet.

52. ***Diadegma (Nythobia) monospila*** (THOMSON)

Angitia monospila THOMSON, 1887, S. 1157
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf stark verengt (Fig. 36), Pronotum laterale und Metapleuren gekörnelt, Speculum an keiner Stelle ganz glatt, aber glänzend, Eindruck mit schwachen Körnelreihen, Area superomedia auffällig klein und spitz (Fig. 87), Costulae schwach vorhanden, Area petiolaris eingedrückt und fein quergerunzelt, Postpetiolus an den Seiten gerundet, sechstes Tergit etwas, siebentes deutlich ausgerandet, Areola fast regelmäßig, Coxen I und II und alle Trochanteren gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III in der Mitte weißgelb, doppelt schwarz geringelt, drittes Segment seitlich rot gefleckt, hintere Tergite schmal hell gerandet, Pterostigma hell honiggelb.

Kopf 11,2 breit, 5,5 lang, Fühlermitte 0,83 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 18,4 lang, 8,8 breit, erstes Segment 8,5 lang, Postpetiolus 3,0 lang, 3,4 breit, zweites Segment 7,6 lang, 5,7 breit, Tibien III 14,0 lang, Bohrer 11,4 lang, Körper 51 lang.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

53. *Diadegma (Nythobia) armillata* (GRAVENHORST)

?*Ichneumon praerogator* LINNÉ, 1758, S. 565

Campoplex tibialis GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 468, **syn. nov.**
Lectotypus bestimmt (♀): auf Zelluloid aufgeklebt, Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Campoplex armillatus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 514
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. KLUG, Museum Berlin.

Angitia pseudocombinata SZÉPLIGETI, 1916, S. 372, **syn. nov.**
Lectotypus bestimmt (♀): „Budapest" und einige Determinationsetiketten Coll. SZÉPLIGETI, Budapest.

Campoplex tibialis GRAVENHORST ist ein kleines, aber sonst typisches Weibchen von *armillata* (GRAVENHORST). Die Type dieser Art wurde mit einer Zuchtserie aus *Hyponomeuta* verglichen, auf ein Weibchen dieser Serie geht auch die folgende Beschreibung zurück. Die Type von *pseudocombinata* SZÉPLIGETI weicht nur durch das stärker rot gefärbte Abdomen ab. ROMAN (1932, S. 10f.) vermutet, daß die Type von *Ichneumon praerogator* LINNÉ zu dieser Art gehört; ich konnte das Tier noch nicht untersuchen.

Kopf stark verengt (Fig. 37), Gesicht etwas schmaler als Stirn, Fühler zum Ende deutlich zugespitzt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, sonst fein gekörnelt, Eindruck mit feinen Körnelreihen, oben etwas gestreift, Scheibe gekörnelt und deutlich fein punktiert, Area superomedia breiter als lang, hinten offen (Fig. 88), Costulae kräftig, Area petiolaris etwas eingedrückt und quer gerunzelt, sonst Mittelsegment runzlig gekörnelt, Postpetiolus mit schwach vorstehenden Stigmen und etwas parallelen Seiten, dorsal an der Basis mit schwachen Gruben, fünftes Tergit schwach, sechstes und siebentes deutlich und tief ausgerandet (Fig. 110), Areola groß und schief, Schaft unten etwas gelb, Coxen I und II gelb, II an der Basis schwarz (sie können auch ganz gelb oder ganz schwarz sein), Femora und Tibien gelbrot, Tibien III an der Basis und in der Mitte außen weißgelb, doppelt dunkelbraun gezeichnet, Pterostigma dunkelbraun, oft zweites und drittes Segment seitlich rot gefleckt (bei *pseudocombinata*-Type) drittes bis fünftes Segment am Ende und an den Seiten, die folgenden am Ende rot).

Kopf 12,7 breit, 5,8 lang, Fühler 31gliedrig, Mitte 1,0 breit, Ende 0,63 breit, Endglieder länger als breit, Thorax 22,8 lang, 10,8 breit, erstes Segment 11,0 lang, Postpetiolus 4,3 lang, 4,4 breit, zweites Segment 9,5 lang, 7,5 breit, Tibien III 22,2 lang, Bohrer 13,6 lang, Körper 60 lang.

54. *Diadegma (Nythobia) gallicator* (AUBERT)

Horogenes pseudocombinata SZÉPLIGETI subsp. *gallicator* AUBERT, 1960, S. 64
Beschreibung nach einer Paratype.

Die Art steht den beiden vorigen sehr nahe. Merkmale: Endglieder der Fühler etwas quer, Postpetiolus an den Seiten gerundet, etwas länger als breit, zweites Segment schlank, sechstes Tergit etwas, siebentes deutlich ausgerandet, oft alle Coxen rot, Tibien III nicht weiß gefleckt, mit roter Grundfarbe, doppelt dunkel gezeichnet, zweites und drittes Segment am Ende und an den Seiten, viertes und fünftes nur an den Seiten rot.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf 9,6 breit, 4,8 lang, Fühler 27gliedrig, Mitte 0,7 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 15 lang, 6,8 breit, erstes Segment 7,5 lang, Postpetiolus 2,9 lang, 2,8 breit, zweites Segment 6,4 lang, 4,6 breit, Tibien III 12,2 lang, Bohrer 9,2 lang, Körper 45 lang.

55. *Diadegma (Nythobia) lateralis* (GRAVENHORST)

Campoplex lateralis GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 467 f.
Lectotypus HINZ det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Kopf deutlich verengt, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt und dazwischen punktiert, Area superomedia mit parallelen Seiten und offen, Costulae fein, aber deutlich, Postpetiolus oben und an den Seiten rundlich, sechstes Tergit etwas, siebentes tief ausgerandet (Fig. 111), Areola nicht ganz regelmäßig, Schaft unten schmal gelb, Coxen I breit gelb, II nur an der Spitze, Femora und Tibien einfarbig rot, zweites Segment an der Seite schmal, drittes dort breit rot, Pterostigma honiggelb.

Kopf 10,8 breit, Fühler abgebrochen, Thorax 8,8 breit, 18,5 lang, erstes Segment 9,3 lang, Postpetiolus 3,6 breit, zweites Segment 7,4 lang, 6,2 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 10.5 lang, Körper 55 lang.

Der Bohrer ist bei der Type an der Spitze abgebrochen, die angegebene Länge geschätzt.

56. *Diadegma (Nythobia) paludis* spec. nov.

Diadegma paludis **spec. nov.**
Holotypus (♀): „Weißes Moor, Heide, 21. 6. 64",
Paratypen: 1 ♀ wie vorher, 1 ♀ „Hohner Moor, Rendsburg, 8. 7. 62".

Gesicht so breit wie Stirn, Clypeus rundlich vorgewölbt, Kopf stark verengt (Fig. 38), Kopf und Notum matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten längsgerunzelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, aber deutlich glänzend, Eindruck oben schwach gestreift, Scheibe gekörnelt, Metapleuren etwas runzlig gekörnelt, Area superomedia etwas länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen (Fig. 89), Costulae deutlich, Area petiolaris ein wenig eingedrückt und unten etwas quergerunzelt, Areola groß und schief, Nervellus etwas schräg, ungebrochen, Postpetiolus oben und an den Seiten rundlich, dorsal ohne Gruben, Glymmen des Petiolus vorhanden, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet, Bohrer auf der ganzen Länge schwach gebogen, Klauen kurz gekämmt, Schaft schwarz, Coxen I und II an der Spitze schmal gelb, Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora rot, Tibien gelbrot, III außen in der Mitte trüb gelb, hinter der Basis und an der Spitze schwach bräunlich verdunkelt, zweites Segment an den Seiten wenig, drittes dort deutlich rot gefleckt, Pterostigma hellbraun.

Kopf 9,4 breit, 4,7 lang, Fühler 31gliedrig, Mitte 0,83 breit, Ende 0,64 breit, Endglieder wenig länger als breit, Thorax 15,7 lang, 7,4 breit, erstes Segment 8,0 lang, Postpetiolus 3,2 lang, 2,9 breit, zweites Segment 7,0 lang, 5,1 breit, drittes Segment 5,1 lang, 5,35 breit, Tibien III 13,4 lang, Bohrer 9,3 lang, Fühler 37 lang, Körper 48 lang.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

57. *Diadegma (Nythobia) eucerophaga* spec. nov.

Diadegma eucerophaga **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Klanxbüll, Niebüll, 16. 8. 63, g. 27. 8. 63", „ex *Plutella maculipennis* Curtis",

Paratypen: 3 ♂♂, 14 ♀♀ aus der gleichen Zucht[3].

Diese Art ist der wichtigste Parasit von *Plutella maculipennis*. Von deutschen Autoren ist sie als *tibialis* (Gravenhorst), von englischen Autoren als *cerophaga* (Gravenhorst) bestimmt worden, dazu vermutlich die Form mit rot geflecktem Abdomen als *chrysostictos* (Gmelin). Alle drei Namen tauchen gemeinsam in allen Wirtslisten auf.

Clypeus rundlich vorgewölbt, in der Mitte ein wenig vorgezogen, Gesicht etwas schmaler als Stirn, Kopf stark verengt (Fig. 39), Kopf und Notum matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale ziemlich glänzend, gekörnelt, nur unten etwas gerunzelt, Speculum glatt und glänzend, Eindruck mit feinen Körnelreihen, Scheibe nur gekörnelt, Metapleuren fein runzlig gekörnelt, Area superomedia etwas länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und offen (Fig. 90), Costulae vorhanden, Area petiolaris etwas quergerunzelt, Postpetiolus dorsal mit schwachen Grübchen, schlank, Seiten fast parallel, Glymmen des Petiolus deutlich, Abdomen bis zum dritten Segment matt gekörnelt, dann glänzender, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 112), Bohrer schlank, auf der ganzen Länge gleichmäßig gekrümmt, Areola groß und schief, Nervellus vertikal und ungebrochen, Klauen an der Basis kurz gekämmt. Schaft gelb gefleckt, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Coxen I ganz, II zur Hälfte und Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora rot, III an Basis und Spitze etwas verdunkelt, Tibien gelbrot, III an der Basis und in der Mitte außen weißlich, doppelt schwarz gezeichnet, Tarsen III von der Mitte des Metatarsus an schwarz, Pterostigma honiggelb, drittes Segment seitlich selten gelb gefleckt.

Kopf 9,7 breit, 4,8 lang, Fühler 25gliedrig, Mitte 0,83 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 16,6 lang, 8,2 breit, erstes Segment 7,8 lang, Postpetiolus 3,1 lang, 2,95 breit, zweites Segment 6,5 lang, 5,5 breit, drittes Segment 4,8 lang, 5,1 breit, Tibien III 12,8 lang, Bohrer 7,7 lang, Fühler 36 lang, Körper 42 lang.

♂: Coxen I und II ganz gelb, drittes Segment seitlich oft rot.

58. *Diadegma (Nythobia) brevipetiolata* spec. nov.

Diadegma brevipetiolata **spec. nov.**

Holotypus (♀): „Schleswig-Holstein, IX. 55, leg. Rill", „ex *Coleophora* an *Stachys silvatica*",

Paratypen: 2 ♂♂, 2 ♀♀ aus der gleichen Zucht.

Kopf mäßig verengt (Fig. 40), Clypeus ein wenig rundlich vorgewölbt, Gesicht etwas schmaler als Stirn, Kopf und Notum matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Fühler schlank, fadenförmig, Speculum glatt, Eindruck ohne Streifen, gekörnelt, ebenso die Scheibe, Pronotum laterale neben der Körnelung unten

[3] Eine Paratype ♀ befindet sich im Naturhistorischen Museum Washington.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

etwas gerunzelt, Metapleuren glänzend, etwas gerunzelt, Area superomedia länger als breit, nach hinten etwas verengt und offen (Fig. 91), Costulae fehlen, Area petiolaris etwas eingedrückt und gerunzelt, Felderung nur schwach, erstes Segment zwar gekörnelt, aber glänzend, Postpetiolus schlank, mit parallelen Seiten, dorsal mit flachen Gruben, Glymmen des Petiolus deutlich, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 113), Bohrer auf der ganzen Länge leicht gekrümmt, Klauen deutlich gekämmt, Areola sehr schief, Schaft schwarz, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Coxen I zur Hälfte, II an der Spitze und Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora gelbrot, Tibien gelb, III an der Basis und in der Mitte außen weiß, innen rötlich, hinter der Basis und an der Spitze schmal, aber kräftig dunkel gezeichnet, Pterostigma honigbraun.

Kopf 8,5 breit, 4,5 lang, Fühler 28gliedrig, Mitte 0,7 breit, Ende 0,5 breit, Thorax 14,7 lang, 7,3 breit, erstes Segment 6,4 lang, Postpetiolus 2,55 lang, 2,3 breit, zweites Segment 6,1 lang, 3,6 breit, drittes Segment 4,1 lang, 3,2 breit, Tibien III 11,2 lang, Bohrer 8,2 lang, Fühler 29 lang, Körper 43 lang.

♂: Coxen I ganz, II zur Hälfte gelb, sonst wie ♀.

59. *Diadegma (Nythobia) nigrostigmatica* spec. nov.

Diadegma nigrostigmatica **spec. nov.**
Holotypus (♀): „L. 11. 5. 1957, Harz", leg. HINZ,
Paratypen: 2 ♂♂ wie vor, 1 ♀ „28. 5. 1957, Einbeck", leg. HINZ.

Clypeus rundlich vorgezogen, Gesicht etwas schmaler als Stirn, Kopf stark verengt (Fig. 41), Fühler deutlich zugespitzt, Kopf und Notum matt und rauh gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale gekörnelt und deutlich fein längsgestreift, Speculum glatt, Eindruck mit feinen langen Streifen, Scheibe gekörnelt und etwas runzlig, Metapleuren runzlig gekörnelt, glänzend, Area superomedia länger als breit, hinten mit parallelen Seiten und etwas geschlossen (Fig. 92), Costulae deutlich, Area superomedia und petiolaris längs eingedrückt, beide körnig gerunzelt und deutlich quergestreift, Postpetiolus mit abgerundeten Seiten, dorsal mit drei Grübchen, Glymmen des Petiolus deutlich, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 114), Bohrer schlank, auf der ganzen Länge schwach gebogen, Klauen kurz gekämmt, Areola groß und schief, Nervellus vertikal und ungebrochen, Schaft schwarz, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Coxen I an der Spitze und Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora rot, III an der Basis etwas verdunkelt, Tibien gelb, III hinter der Basis und an der Spitze deutlich braun, Tarsen II am Ende, III vom Ende des Metatarsus an verdunkelt, Pterostigma dunkelbraun.

Kopf 12,1 breit, 5,5 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 1,02 breit, Ende 0,61 breit, Thorax 22,3 lang, 11,0 breit, erstes Segment 10,8 lang, Postpetiolus 4,5 lang, 4,6 breit, zweites Segment, 8,8 lang, 7,9 breit, drittes Segment 5,9 lang, 7,6 breit, Tibien III 17,6 lang, Bohrer 14,3 lang, Fühler 52 lang, Körper 65 lang.

♂: Schaft unten und Coxen I ganz, II zur Hälfte gelbrot.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

60. *Diadegma (Nythobia) neocerophaga* spec. nov.

Diadegma neocerophaga **spec. nov.**
Holotypus (♀): „Gelting Birk, Flensburg, Knick, 27. 6. 62",
Paratypen: 1 ♀ wie vor, 1 ♀ „Hamdorfer Gehege, Rendsburg, 8. 7. 62", in meiner Sammlung, 1 ♀ „Hbg." (Südschweden), 3 ♀♀ „Pål." (Südschweden), Coll. THOMSON, Lund, unter „*cerophaga*".

Angitia cerophaga sensu THOMSON, 1887, S. 1158.

Clypeus rundlich vorgewölbt, Gesicht etwas schmaler als Stirn, Kopf stark verengt (Fig. 42), Kopf und Notum rauh und matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, etwas längsgerunzelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe fein und dicht gekörnelt, Metapleuren mehr glänzend, Mittelsegment gekörnelt und zart gefeldert, in der Area petiolaris ein wenig gerunzelt, Area superomedia länger als breit, mit parallelen Seiten, hinten offen (Fig. 93), Costulae stark verkürzt (können ganz fehlen oder auch fast vollständig sein), Postpetiolus rundlich, dorsal ohne Gruben, Glymmen des ersten Segments vorhanden, erstes und zweites Segment rauh gekörnelt, die folgenden glänzender, sechstes Tergit kaum, siebentes deutlich ausgerandet, Areola groß und schief (Fig. 64), Nervellus vertikal und ungebrochen, Bohrer auf der ganzen Länge schwach gebogen, Klauen kurz gekämmt, Schaft schwarz, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Coxen I an der Spitze und Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora rot, Tibien gelb, III außen in der Mitte breit weißlich, hinter der Basis und an der Spitze deutlich verdunkelt, Tarsen II am Klauenglied, III vom Ende des Metatarsus an dunkel, Pterostigma honigbraun.

Kopf 10,5 breit, 5,1 lang, Fühler 28gliedrig, Mitte 0,87 breit, Ende 0,7 breit, Thorax 18,6 lang, 8,8 breit, erstes Segment 8,5 lang, Postpetiolus 3,4 lang, 3,4 breit, zweites Segment 7,4 lang, 5,6 breit, drittes Segment, 5,1 lang, 5,4 breit, Tibien III 14,7 lang, Bohrer 10,7 lang, Fühler 41 lang, Körper 53 lang.

61. *Diadegma (Nythobia) terebrans* (GRAVENHORST)

Campoplex terebrans GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 503 f.
Lectotypus HINZ det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

?*Limneria sinica* HOLMGREN, 1868, S. 412
Holotypus (♀) in Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Angitia (*Dioctes*) *gigantea* SZÉPLIGETI, 1916, S. 373
Lectotypus bestimmt (♀): „Bpest" und Determinationsetiketten, Coll. SZÉPLEGETI, Budapest.

Angitia (*Dioctes*) *punctoria* ROMAN, 1923, S. 171 f.
Holotypus (♀) in Coll. ROMAN, Stockholm.

Diese ganz charakteristische Art ist mindestens dreimal beschrieben worden. Die entsprechenden Typen stimmen ganz überein. Die Type von *sinica* (HOLMGREN) weicht lediglich ab durch: Mittelsegment stärker gerunzelt und schwächer gefeldert, zweites Segment etwas schlanker. Da dieses Tier aus China, die anderen aber aus Südeuropa stammen, könnten die Unterschiede auf geographischer Variation beruhen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf stark verengt, Pronotum laterale runzlig zerflossen punktiert, Speculum glatt, Eindruck nur oben gestreift, Scheibe kräftig punktiert, dazwischen zart gekörnelt oder fast glatt, Metapleuren stark punktiert, Coxen III punktiert und dazwischen gekörnelt, Mesonotum runzlig gekörnelt, Mittelsegment ledrig gerunzelt, dazwischen gekörnelt, stark gefeldert, Area superomedia fünfeckig, hinten verengt und geschlossen. Costulae deutlich, Postpetiolus mit fast geraden Seiten, Petiolus mit Glymmen, sechstes und siebentes Tergit deutlich ausgerandet, Pterostigma schmal, Areola offen, Schaft unten und Coxen I gelb, Femora und Tibien rot, Tibien III am Ende etwas dunkel, zweites Segment am Endrand, drittes auch auf der Scheibe rötlich überlaufen (kann auch ganz schwarz sein), Pterostigma hell honigbraun.

Kopf 16,2 breit, 7,7 lang, Fühler 29gliedrig (nach *punctoria*-Type), Mitte 1,3 breit, Ende deutlich zugespitzt (bei der Type abgebrochen), Thorax 30 lang, 15 breit, erstes Segment 16,3 lang, Postpetiolus 6,0 lang, 6,0 breit, zweites Segment 11,2 lang, 10,7 breit, Tibien III 22 lang, Bohrer 30 lang, Körper 92 lang.

62. ***Diadegma (Nythobia) maculata*** (GRAVENHORST)

Campoplex maculatus GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 536
Lectotypus TOWNES det. (♀), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Angitia polyzona THOMSON, 1887, S. 1159, **syn. nov.**
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Angitia analis PFANKUCH, 1914, S. 132 f., **syn. nov.**
Holotypus (♀): „Lironde 30/5—12", Zoologisches Museum, Berlin.
THOMSON hat *maculata* (GRAVENHORST) falsch gedeutet (vgl. folgende Art).

Kopf stark verengt, Pronotum laterale gekörnelt und gerunzelt, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck fein gestreift, Scheibe gekörnelt und fein dicht punktiert, Area superomedia so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen, Costulae deutlich, Postpetiolus oben mit kräftiger Mittelgrube und schwachen Seitengruben, zum Ende etwas erweitert. Stigmen nicht vorstehend, sechstes Tergit wenig, siebentes deutlich ausgerandet, Areola groß und schief, Coxen I ganz, II an der Spitze gelb, Femora und Tibien rot, Tibien III hinter der Basis und am Ende braun, in der Mitte außen gelbrot, zweites und drittes Segment im Enddrittel, die folgenden ganz rot (Segmentränder zum Teil verdunkelt).

(Maße nach *polyzona* THOMSON) Kopf 13,7 breit, 7,6 lang, Fühler 34gliedrig, Mitte 1,02 breit, Ende 0,7 breit, Thorax 25 lang, 12,3 breit, erstes Segment 12,6 lang, Postpetiolus 5,0 lang, 5,1 breit, zweites Segment 8,9 lang, 8,2 breit, Tibien III 21 lang, Bohrer 21,6 lang, Körper 70 lang.

63. ***Diadegma (Nythobia) mediterranea*** (CONSTANTINEANU)

Angitia mediterranea CONSTANTINEANU, 1930, S. 132 ff.
Type nicht gesehen.

Angitia maculata sensu THOMSON, 1887, S. 1159
In der Synonymie folge ich AUBERT (1957, S. 233), der die Type von *mediterranea* (CONSTANTINEANU) untersucht hat. Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die THOMSONschen Tiere.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf stark verengt, Pronotum laterale zerflossen gestreift, Mesopleuren fast ganz glatt, Eindruck schwach zerflossen gestreift, Scheibe unten schwach gekörnelt, Area superomedia breit, am Ende geschlossen (Fig. 94), Costulae deutlich, fünftes Tergit schwach, sechstes und siebentes breit und tief ausgeschnitten, Areola groß und schief, fast sitzend, Coxen I und II gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III doppelt braun gezeichnet, erstes, zweites und drittes Segment am Ende, viertes am Ende und an den Seiten rot, die folgenden dunkler, Pterostigma honiggelb.

Kopf 10,2 breit, 4,8 lang, Fühler 26gliedrig, Mitte 0,82 breit, Ende 0,74 breit, Thorax 18,4 lang, 8,2 breit, erstes Segment 8,9 lang, Postpetiolus 3,3 lang, 4,1 breit, zweites Segment 8,2 lang, 5,6 breit, Tibien III 13 lang, Bohrer 30 lang, Körper 57 lang.

64. ***Diadegma (Nythobia) aculeata*** (Bridgman)

Limneria (*Angitia*) *aculeata* Bridgman, 1889 in 1882—1889, S. 428
Lectotypus bestimmt (♀): „ex *Lycaena alsus* 8. VIII. 83 W.H.B. Fletscher", Coll. Bridgman, Norwich.
Horogenes politor Aubert, 1960, S. 64, **syn. nov.**
Holotypus (♀): J. F. Aubert 26. 9. 1957 Antibes (A. M.)", Coll. Aubert.

Kopf deutlich verengt (Fig. 44), Mesonotum deutlich punktiert, auf der Scheibe zwischen den Punkten glatt, sonst zart gekörnelt, Speculum groß, glatt, Eindruck gestreift, Scheibe deutlich punktiert und dazwischen fast glatt, Pronotum laterale und Metapleuren ebenso (die Pleuren können auch deutlich gekörnelt und etwas schwächer punktiert sein), Area superomedia fünfeckig, so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und durch Runzeln geschlossen, oberer Teil des Mittelsegments fast glatt, Area petiolaris quergerunzelt, Costulae vorhanden, nicht sehr kräftig, Postpetiolus rundlich, fast ganz glatt, dorsal an der Basis mit drei Grübchen, fünftes Tergit sehr schwach, sechstes und siebentes breit und tief ausgerandet (Fig. 115), Coxen und Trochanteren dunkel, Trochanterellen gelb, Femora rot, Tibien gelb, innen mit rotem Streifen, III hinter der Basis und an der Spitze nicht stark verdunkelt, Pterostigma dunkelgelb, erstes und zweites Segment zum Teil etwas braun überlaufen.

Kopf 12,5 breit, 6,0 lang, Fühler 27gliedrig, Mitte 1,0 breit, Ende 0,76 breit, Thorax 24,2 lang, 10,8 breit, erstes Segment 11,5 lang, Postpetiolus 5,0 lang, 5,9 breit, zweites Segment 8,7 lang, 7,8 breit, Tibien III 17,9 lang, Bohrer 33 lang, Körper 69 lang.

65. ***Diadegma (Nythobia) angulator*** (Aubert)

Horogenes angulator Aubert, 1963, S. 875
Holotypus (♀): J. F. Aubert 16. 8. 1961 Var Croix Valmar", Coll. Aubert.

Kopf stark verengt, Fühler auffällig kurz, Pronotum laterale oben fein runzlig gekörnelt, unten runzlig gestreift, Mesopleuren sehr glänzend, Speculum nur an einer kleinen Stelle glatt, sonst fein und flach gekörnelt, Eindruck mit feinen, langen Streifen, Scheibe fast glatt, sehr fein gekörnelt und dazwischen fein punktiert, Metapleuren glänzend, fein punktiert, Area superomedia quer, hinten mit kurzen, parallelen Seiten und offen, Costulae halb ausgebildet, sechstes und siebentes Tergit deutlich tief ausgerandet, Bohrer zum Ende stärker gekrümmt, Areola groß und schief, Pterostigma recht schmal, Klauen mit je

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

zwei langen Zähnen vor der Spitze, Schaft unten gelb, Clypeus rot überlaufen, Coxen I und II an der Spitze gelb, Femora und Tibien einfarbig rot, erstes, zweites und drittes Segment am Ende rotbraun, Pterostigma dunkel honigbraun.

Kopf 11,1 breit, 5,6 lang, Fühler 25gliedrig, Mitte 0,96 breit, Ende 0,7 breit, Thorax 19,5 lang, 9,4 breit, erstes Segment 9,6 lang, Postpetiolus 4,2 lang, 4,3 breit, zweites Segment 7,1 lang, 7,8 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 21,7 lang, Körper 57 lang, Fühler 30,6 lang.

66. ***Diadegma (Nythobia) cylindrica*** sensu BRIDGMAN

Limneria cylindrica sensu BRIDGMAN, 1884 in 1882—1889, S. 428
nach Tieren in Coll. BRIDGMAN, Norwich.

BRIDGMAN hat die Art an der angegebenen Stelle nicht beschrieben, sondern nur einen Wirt angegeben. Seine Tiere stimmen mit der Beschreibung von *cylindrica* (BRISCHKE) sicher nicht überein, sondern gehören vielleicht zu der vorstehenden Art. Ich erwähne sie hier nur, weil *cylindrica* mehrfach im britischen Schrifttum erwähnt wird.

Wie *angulator* (AUBERT), aber Mesopleuren auf der Scheibe gekörnelt, nicht punktiert. Schaft und alle Coxen dunkel.

67. ***Diadegma (Nythobia) trochanterata*** (THOMSON)

Angitia trochanterata THOMSON, 1887, S. 1157
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.
?*Anilasta groenlandica* ROMAN, 1916, S. 11 f.
Holotypus (♀) in Coll. ROMAN, Stockholm.

Die Type von *groenlandica* (ROMAN) stimmt überein in der Form des Kopfes, des ersten und zweiten Segments, der Areola, in der Farbe der Coxen und Tibien III und der Bohrerlänge. Sie weicht ab: Struktur überall rauher, aber Speculum glatt, Area superomedia hinten erweitert, drittes Segment seitlich rot, Femora II und III stark verdunkelt.

Kopf stark verengt, Speculum an keiner Stelle ganz glatt, aber glänzend, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe fein gekörnelt und dazwischen fein punktiert, Metapleuren punktiert, kaum gekörnelt, Area superomedia schmal und spitz, hinten parallel und offen, Area superomedia gekörnelt, Area petiolaris quergerunzelt, Stigmen des ersten Segments stehen vor, dadurch die Seiten des Postpetiolus parallel, sechstes Tergit sehr wenig, siebentes deutlich tief ausgerandet, Areola etwas schief, Schaft und Trochanteren dunkel, Trochanterellen I und II hell, Femora und Tibien gelbrot, Femora II und III an der Basis dunkel, Tibien III gelb, doppelt dunkel gezeichnet, Pterostigma honiggelb.

Kopf 9,4 breit, 4,8 lang, Thorax 15 lang, 7,4 breit, erstes Segment 7,6 lang, 3,05 breit, zweites Segment 5,5 lang, 5,5 breit, Tibien III 11,5 lang, Bohrer 10,3 lang, Körper 40 lang.

Forma *breviradiata* ♀, ♂: Fast alle von mir an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins gesammelten Tiere zeichnen sich durch einen auffällig kurzen Radialanhang aus (kürzer als Breite der Areola). Bei den Männchen ist das dritte

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Segment seitlich rot gefleckt. Sonst sind keine Unterschiede zur Stammform festzustellen (die Männchen der Stammform sind unbekannt).

68. *Diadegma (Nythobia) crassiseta* (Thomson)

Angitia crassiseta Thomson, 1887, S. 1162
Neotypus Aubert det. (♀), Coll. Thomson, Lund.

Kopf deutlich verengt (Fig. 45), Pronotum laterale runzlig gekörnelt, Speculum glatt, Eindruck mit sehr schwachen Körnelreihen, Scheibe zwischen der Körnelung sehr fein punktiert, Area superomedia etwas quer, hinten breit offen und mit der Area petiolaris zusammen längs eingedrückt, runzlig gekörnelt, Costulae fehlen, Stigmen des ersten Segments vorspringend, Seiten des Postpetiolus parallel, sechstes Tergit kaum merklich, siebentes deutlich ausgerandet, Bohrer dick, kräftig gebogen, Areola schief, Schaft, Coxen und Trochanteren dunkel, Femora und Tibien rot, Tibien III am Ende sehr schwach verdunkelt, Pterostigma honiggelb.

Kopf 10,8 breit, 5,1 lang, Fühler abgebrochen, Thorax 18,5 lang, erstes Segment 8,6 lang, Postpetiolus 3,6 lang, 4,4 breit, zweites Segment 6,3 lang, 6,6 breit, Tibien III 14 lang, Bohrer 18,4 lang, Körper 50 lang.

69. *Diadegma (Nythobia) nervosae* spec. nov.

Diadegma nervosae **spec. nov.**
Holotypus (♀): „Kitzeberger Wald, Kr. Plön, 11. 8. 57, e. p. 14. 8. 57", „ex *Schistodepressaria nervosa* Haw.",
Paratypen: 8 ♀♀, 4 ♂♂ aus der gleichen Zucht, leg. Rill.

Clypeus etwas rundlich vorgewölbt, Gesicht wenig schmaler als Stirn, Kopf deutlich verengt (Fig. 46), Kopf und Notum rauh gekörnelt und matt, Schläfen glänzender, Fühler deutlich zugespitzt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, mit Längsstreifen, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen und feinen Längsstreifen, Scheibe gekörnelt, etwas runzlig punktiert, Metapleuren runzlig punktiert, glänzend, Area superomedia so lang wie breit, hinten parallel und offen (Fig. 95), Costulae deutlich, Area petiolaris eingedrückt und deutlich quergerunzelt, Postpetiolus rundlich, dorsal mit schwachen Gruben, Glymmen des Petiolus vorhanden, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 116), Bohrer auf der ganzen Länge schwach gekrümmt, Klauen kurz gekämmt, Areola groß und etwas schief, Nervellus etwas schräg, ungebrochen, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Coxen schwarz, Trochanteren gelb, Trochanter II und III dunkel, Femora rot, Tibien gelb, Tibien III an der Basis mit hellem Ring, in der Mitte rötlich gelb, hinter der Basis und am Ende braun verdunkelt, Klauenglied der Tarsen II und Tarsen III vom Ende des Metatarsus an dunkel, Pterostigma bräunlichgelb.

Kopf 12,5 breit, 5,9 lang, Fühler 29gliedrig, Mitte 1,0 breit, Ende 0,75 breit, Thorax 23,2 lang, 10,8 breit, erstes Segment 11,2 lang, Postpetiolus 4,8 lang, 4,7 breit, zweites Segment 8,0 lang, 8,3 breit, drittes Segment 6,2 lang, 8,7 breit, Tibien III 17,5 lang, Bohrer 18,5 lang, Fühler 47 lang Körper 62 lang.

♂: Coxen I gelb gefleckt, sonst wie ♀.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

70. ***Diadegma (Nythobia) tripunctata*** (BRIDGMAN)

Limneria tripunctata BRIDGMAN, 1886 in 1882—1889, S. 351
Holotypus (♀): „Peckham 12. 5. 83", Coll. BRIDGMAN, Norwich.

Kopf deutlich verengt, Speculum ganz gekörnelt, wenn auch etwas glänzend, Eindruck gestreift Scheibe gekörnelt und dazwischen fein punktiert, Pronotum laterale etwas gestreift, Area superomedia breit, hinten breit offen, Costulae verkürzt. Area petiolaris quergerunzelt, Postpetiolus rundlich, dorsal vorne mit drei Grübchen, sechstes Tergit kaum, siebentes spitz, aber nicht sehr tief ausgerandet, Areola recht groß, etwas schief, Klauen ungekämmt, Coxen und Trochanteren dunkel, Trochanterellen gelb, Femora rot, Tibien gelbrot, Tibien III gelb, an der Spitze etwas dunkler, Tarsen III vom Ende des Metatarsus an dunkel, Pterostigma honigbraun.

Kopf 10,3 breit, 5,0 lang, Fühler 26gliedrig, Mitte 0,95 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 18 lang, 8,3 breit, erstes Segment 8,3 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,2 breit, zweites Segment 5,3 lang, 6,7 breit, Tibien III 13,3 lang, Bohrer 13,4 lang, Fühler 31 lang, Körper 53 lang.

71. ***Diadegma (Nythobia) specularis*** (THOMSON)

Angitia specularis THOMSON, 1887, S. 1162
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf deutlich verengt (Fig. 47), Pronotum laterale gerunzelt, Mesopleuren völlig gerunzelt, im Eindruck schwache Körnelreihen, Metapleuren punktiert und zart gekörnelt, Area superomedia breit, nach hinten erweitert und offen, Costulae fehlen, Area petiolaris etwas eingedrückt, beide körnig gerunzelt, sechstes Tergit kaum, siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 117), Areola recht groß und schief, Klauen kurz gekämmt, Coxen I und II gelb gefleckt, Femora rot, Tibien gelbrot, III außen gelb, deutlich, aber nicht sehr dunkel gemustert, Glieder der Tarsen III dunkel geringelt, Pterostigma honiggelb.

(Maße nach einem Tier aus meiner Sammlung) Kopf 11,5 breit, 5,7 lang, Fühler 27gliedrig, Mitte 0,9 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 21 lang, 10,2 breit, erstes Segment 9,3 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 4,6 breit, zweites Segment 7,8 lang, 8,0 breit, Tibien III 14,4 lang, Bohrer 13,2 lang, Körper 61 lang.

72. ***Diadegma (Nythobia) sordipes*** (THOMSON)

Angitia sordipes THOMSON, 1887, S. 1156
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf sehr wenig verengt (Fig. 48), Speculum glänzend, Pleuren sonst gekörnelt, Area superomedia hinten parallel und offen, Costulae vorhanden, Mittelsegment gekörnelt, sechstes Tergit nicht, siebentes deutlich ausgerandet, Areola groß und schief, Coxen und Trochanteren dunkel, Trochanterellen gelb, Femora und Tibien rot, Basis der Femora verdunkelt, Tibien III sehr wenig dunkel gemustert, Pterostigma honiggelb.

Kopf 7,6 breit, 4,4 lang, Fühler 26gliedrig, Thorax 14 lang, 6,7 breit, erstes Segment 5,8 lang, 2,9 breit, zweites Segment 5,2 lang, 4,8 breit, Tibien III 11,0 lang, Bohrer 14,0 lang, Körper 41 lang.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

73. *Diadegma (Nythobia) truncata* (THOMSON)

Angitia truncata THOMSON, 1887, S. 1155
Lectotypus HINZ det. (♀): „Pål", Coll. THOMSON, Lund.

Angitia subbuccata THOMSON, 1887, S. 1156
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Die angegebene Synonymie geht auf AUBERT (1965 a, S. 102) zurück. Beide Formen und *sordipes* (THOMSON) sind sehr nahe verwandt, Klarheit können hier erst Zuchten oder das Studium großer Serien bringen. Ich besitze noch eine weitere Form aus dieser Gruppe, die durch eine auffällig schmale und lange Area superomedia abweicht.

Merkmale von *subbuccata* (THOMSON): Kopf etwas stärker verengt (Fig. 49; bei der Type von *truncata* THOMSON noch stärker verengt — Fig. 50), zweites Segment etwas schlanker, Femora nicht verdunkelt.

Kopf 9,0 breit, 4,7 lang, Thorax 16,7 lang, 8,5 breit, erstes Segment 7,4 lang, Postpetiolus 3,4 lang, 3,3 breit, zweites Segment 6,4 lang, 5,1 breit, Tibien III 12,6 lang, Bohrer 14,7 lang, Körper 45 lang.

74. *Diadegma (Nythobia) ruficeps* (HOLMGREN)

Limneria ruficeps HOLMGREN, 1860, S. 99
Lectotypus bestimmt (♀): „17/6", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Angitia rimator THOMSON, 1887; S. 1156, **syn. nov.**
Lectotypus AUBERT det. (♀), Coll. THOMSON, Lund.

Kopf deutlich verengt (Fig. 51), Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen, Scheibe nur gekörnelt, Metapleuren gekörnelt, etwas runzlig, Mittelsegment fein gekörnelt, sehr fein gefeldert, Area superomedia breit, nach hinten erweitert und offen (Fig. 96), Costulae fehlen, Area superomedia und petiolaris leicht eingedrückt, erstes Segment mit etwas vorstehenden Stigmen, sechstes und siebentes Tergit deutlich ausgerandet (Fig. 118), Areola schief, Schaft und Coxen dunkel, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III schwach dunkel gezeichnet, Pterostigma honiggelb.

Kopf 8,2 breit, 4,3 lang, Fühler 24gliedrig, Mitte 0,65 breit, Ende 0,6 breit, Thorax 14,8 lang, erstes Segment 6,4 lang, Postpetiolus 2,9 lang, 3,4 breit, zweites Segment 5,5 lang, 5,0 breit, Tibien III 11,4 lang, Bohrer 13,1 lang, Körper 41 lang.

75. *Diadegma (Nythobia) erucator* (ZETTERSTEDT)

Porizon erucator ZETTERSTEDT, 1838, S. 384
Lectotypus bestimmt (♀): ohne Etikett, Coll. ZETTERSTEDT, Lund.

?*Campoplex fumipennis* HOLMGREN, 1856, S. 12
Type verschollen, Deutung nach HOLMGREN 1860, S. 58.

Angitia rufipes sensu THOMSON, 1887, S. 1161

(Beschreibung nach einem Tier aus meiner Sammlung) Kopf ziemlich stark verengt (Fig. 52), Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten längsgerunzelt, Speculum glatt, Eindruck mit feinen Streifen, Scheibe neben der Körnelung zart

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

runzlig punktiert, Area superomedia kurz und breit, hinten breit offen (Fig. 97), Area petiolaris eingedrückt, deutlich quergerunzelt, Costulae deutlich, Postpetiolus dorsal an der Basis mit Gruben, Seiten fast parallel, fünftes Tergit nicht, sechstes und siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 119), Areola groß und schief, Schaft, Coxen und Trochanteren dunkel, Trochanterellen I und II gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III an der Basis schmal gelb, sonst kaum dunkel gezeichnet, Tarsen III etwas verdunkelt, Flügel etwas getrübt, Pterostigma dunkelgelb.

Kopf 13,1 breit, 6,4 lang, Fühler 27gliedrig, Mitte 1,15 breit, Ende 0,76 breit, Thorax 24 lang, 11,9 breit, erstes Segment 11,5 lang, Postpetiolus 4,7 lang, 5,4 breit, zweites Segment 9,4 lang, 8,5 breit, Tibien III 18,5 lang, Bohrer 25,5 lang, Körper 73 lang.

76. spec. 5

Ein Weibchen aus den Pyrenäen stellt sicher eine gute Art dar. Merkmale: Kopf deutlich verengt, Pronotum laterale runzlig längsgestreift, Speculum glatt, Eindruck oben gestreift, unten mit Körnelreihen, Scheibe gekörnelt und fein punktiert, Area superomedia so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen, Costulae deutlich, Area petiolaris eingedrückt und quergerunzelt, fünftes Tergit nicht, sechstes deutlich, siebentes tief ausgerandet, Schaft schwarz, Femora rot, Tibien gelb, III außen in der Mitte weiß, doppelt schwarz gezeichnet.

Thorax 22 lang, erstes Segment 9,7 lang, 4,1 breit, zweites Segment 9,0 lang, 6,6 breit, Tibien III 16,2 lang, Bohrer 23 lang, Körper 65 lang.

77. *Diadegma (Nythobia) fenestralis* (HOLMGREN)

?*Campoplex gracilis* GRAVENHORST, 1829, Bd. III, S. 511 f.
Lectotypus TOWNES det. (♂), Coll. GRAVENHORST, Wroclaw.

Limneria fenestralis HOLMGREN, 1860, S. 59 f.
Lectotypus HINZ det. (♀): „Hall.", „Bhn", Coll. HOLMGREN, Stockholm.

Die Type von *gracilis* (GRAVENHORST) ist nicht sicher zu deuten. Sie stimmt mit meinen aus *Plutella maculipennis* gezogenen Männchen von *fenestralis* recht gut überein, aber die Männchen der benachbarten Arten sind noch nicht sicher bekannt.

Kopf deutlich verengt (Fig. 53), Pronotum laterale oben gekörnelt, unten längsgetreift, Speculum glatt, Eindruck mit Körnelreihen und schwachen Streifen, Scheibe gekörnelt und dazwischen sehr fein punktiert, Metapleuren runzlig gekörnelt, Costulae deutlich, Area superomedia am Ende mit parallelen Seiten und offen, etwas länger als breit, Area petiolaris quergerunzelt, Postpetiolus etwas gerundet, Stigmen nicht vorstehend, fünftes Tergit sehr wenig, sechstes und siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 120), Areola regelmäßig, Schaft unten und Coxen I an der Spitze gelb, Femora und Tibien gelbrot, Femora III an der Basis dunkel, Tibien III innen rot, außen weißgelb, hinter der Basis und an der Spitze schwarz, Pterostigma sehr hell.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Kopf 10,3 breit, 5,2 lang, Fühler 26gliedrig, Mitte 0,87 breit, Ende 0,66 breit, Thorax 18,5 lang, 8,9 breit, erstes Segment 9,0 lang, Postpetiolus 3,8 lang, 2,9 breit, zweites Segment, 7,4 lang, 6,0 breit, Tibien III 14,7 lang, Bohrer 14,8 lang, Körper 56 lang.

78. *Diadegma (Nythobia) majalis* (Gravenhorst)

Campoplex majalis Gravenhorst, 1829, Bd. III, S. 462 ff.
Lectotypus Townes det. (♀), Coll. Gravenhorst, Wroclaw.

Angitia claripennis Thomson, 1887, S. 1161, **syn. nov.**
Lectotypus Aubert det. (♂), Coll. Thomson, Lund.

Die Typen wurden direkt verglichen, zusammen mit mehreren Weibchen aus Coll. Thomson.

Kopf deutlich verengt (Fig. 54), Speculum glatt, Eindruck mit schwachen Streifen, Scheibe gekörnelt und dazwischen runzlig punktiert, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten schwach längsgestreift, Area superomedia fünfeckig, hinten mit parallelen Seiten und offen, Costulae deutlich, Postpetiolus mit schwach gerundeten Seiten, dorsal an der Basis mit drei schwachen Grübchen, sechstes Tergit flach rundlich, siebentes tief ausgerandet, Areola groß und schief, Schaft schwarz, Coxen I an der Spitze gelb, Femora und Tibien gelbrot, Femora III an der Basis schwach verdunkelt, Tibien III weißgelb, doppelt dunkel gezeichnet, Tarsen III dunkel geringelt, Pterostigma hell.

Kopf 9,6 breit, Fühler abgebrochen, Thorax 16,6 lang, 8,3 breit, erstes Segment 7,8 lang, Postpetiolus 3,2 lang, 3,4 breit, zweites Segment 6,4 lang, 5,5 breit, Tibien III 13,3 lang, Bohrer 14,3 lang, Körper 51 lang.

79. *Diadegma (Nythobia) neomajalis* **spec. nov.**

Diadegma neomajalis **spec. nov.**
Holotypus (♀): „15. 7. 45 Stolzenau",
Paratypen: 1 ♀ „16. 8. 45 Hannover", 1 ♀ „30. 8. 42 Celle", alle leg. Hinz, 2 ♀♀ „Pål" (Südschweden), diese Coll. Thomson, Lund, unter „*majalis*".

Angitia majalis sensu Thomson, 1887, S. 1161

Clypeus etwas rundlich vorgewölbt, Gesicht so breit wie Stirn, Kopf deutlich verengt (Fig. 55), Kopf und Notum rauh und matt gekörnelt, Schläfen glänzender, Pronotum laterale gekörnelt, unten etwas längsgerunzelt, Mesopleuren vollständig gekörnelt, auch Speculum, dieses etwas glänzend, Eindruck ganz oben etwas gestreift, Scheibe neben der Körnelung sehr fein punktiert, Metapleuren gekörnelt und sehr fein punktiert, Mittelsegment nur gekörnelt, Area superomedia quer, hinten breit offen (Fig. 98), Costulae deutlich, Area petiolaris kaum eingedrückt, Postpetiolus an den Seiten und dorsal etwas rundlich, an der Basis mit drei Gruben, Stigmen nicht vorstehend, Glymmen des Petiolus deutlich, erstes und zweites Segment matt gekörnelt, Abdomen dahinter glänzender, sechstes Tergit wenig, siebentes tief ausgerandet (Fig. 121), Areola groß und sehr schief, Nervellus vertikal und ungebrochen, Klauen kurz gekämmt,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Schaft unten etwas rötlich, Palpen, Mandibeln und Tegulae gelb, Trochanteren gelb, Trochanter III dunkel, Femora rot, Tibien gelbrot, III am Ende leicht verdunkelt, Pterostigma honigbraun.

Kopf 12,4 breit, 6,1 lang, Fühler 30gliedrig, Mitte 0,95 breit, Ende 0,75 breit, Thorax 22,3 lang, 10,8 breit, erstes Segment 10,7 lang, Postpetiolus 4,5 lang, 4,4 breit, zweites Segment 9,0 lang, 6,9 breit, drittes Segment 6,3 lang, 7,0 breit, Tibien III 17,9 lang, Bohrer 18,5 lang, Fühler 51 lang, Körper 64 lang.

80. **spec. 6**

Ein einzelnes Weibchen aus Schleswig-Holstein ist in der Form und Struktur von Kopf, Scheibe der Mesopleuren, Mittelsegment und Abdomen, sowie in der Farbe der Beine *chrysostictos* (GMELIN) sehr ähnlich, aber das Speculum ist matt und die Areola schief, außerdem sind die Coxen und das Abdomen dunkel.

81. ***Diadegma (Nythobia) gracillima*** (SMITS VAN BURGST)

Angitia gracillima SMITS VAN BURGST, 1914, S. 330 f.
Holotypus ZWART det. (♀), Coll. SMITS, Wageningen (Holland).

Auch diese Art ist *chrysostictos* (GMELIN) sehr ähnlich, sie stimmt überein in der Form des Kopfes (Fig. 56), der Area superomedia (Fig. 99), der Areola und der letzten Tergite, sie weicht ab durch die schlanken Fühler und das schlanke Abdomen. Merkmale: Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten runzlig gestreift, Speculum glatt, Eindruck und Scheibe sehr fein gekörnelt, Scheibe dazu fein punktiert, Mittelsegment fein gefeldert, oben ziemlich glänzend gekörnelt, Area petiolaris unten quergestreift, Stigmen des ersten Segments vorspringend, dadurch Seiten des Postpetiolus parallel, Schaft, Coxen und Abdomen schwarz, Femora und Tibien trüb gelbrot, Tibien III hinter der Basis und an der Spitze recht schwach verdunkelt.

Kopf 10,1 breit, 5,4 lang, Fühler 29gliedrig, Mitte 0,75 breit, Ende 0,65 breit, Thorax 18,1 lang, 9,2 breit, erstes Segment 8,5 lang, Postpetiolus 3,6 lang, 2,9 breit, zweites Segment, 7,9 lang, 4,5 breit, Tibien III 14,3 lang, Bohrer 16,2 lang, Körper 56 lang.

82. ***Diadegma (Nythobia) chrysostictos*** (GMELIN)

Ichneumon chrysostictos GMELIN, 1790, S. 2721
Type nicht gesehen, Deutung nach Tieren in Coll. THOMSON, Lund.

Kopf stark verengt, Pronotum laterale runzlig gekörnelt, unten gestreift, Speculum glatt, Eindruck mit Streifen, Scheibe gekörnelt und dazu deutlich punktiert, Metapleuren ebenso, Area superomedia so lang wie breit, nach hinten etwas verengt und offen, Costulae deutlich, Mittelsegment körnig gerunzelt, Area petiolaris quergerunzelt, Postpetiolus mit abgerundeten Seiten, dorsal an der Basis mit deutlichen Gruben, fünftes Tergit ein wenig, sechstes und siebentes deutlich ausgerandet (Fig. 122), Areola mit rücklaufendem Nerv vor der Mitte (Fig. 65), Coxen I, Spitze der Coxen II und ein kleiner Fleck am Schaft gelb, Femora und Tibien gelbrot, Tibien III hellgelb, innen rot, hinter der Basis und an der Spitze dunkelbraun, Tarsen III von der Mitte des Metatarsus an dunkel,

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

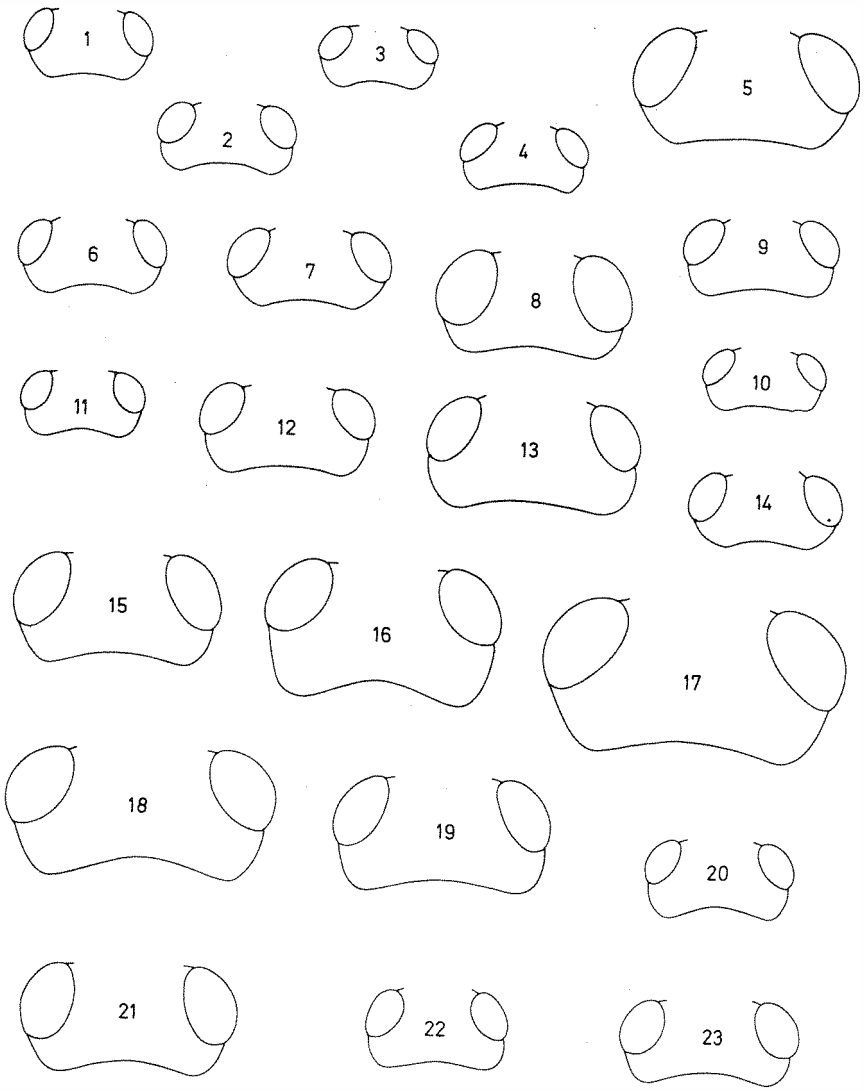

Fig. 1—23. Schläfenform: Fig. 1. *Meloboris alternans* (GRAVENHORST). — Fig. 2. *pusio* (HOLMGREN). — Fig. 3. *elishae* (BRIDGMAN). — Fig. 4. *scotiae* (BRIDGMAN). — Fig. 5. *tamariscator* (AUBERT). — Fig. 6. *gracilis* sensu BRIDGMAN. — Fig. 7. *brevivalvis* (THOMSON). — Fig. 8. *parvicauda* (THOMSON). — Fig. 9. *exareolator* AUBERT. — Fig. 10. *melania* (THOMSON). — Fig. 11. *lithocolletis* spec. nov. — Fig. 12. *Lathrostizus macrostoma* (THOMSON). — Fig. 13. *crassicornis* (GRAVENHORST). — Fig. 14. *rufata* (BRIDGMAN). — Fig. 15. *stagnalis* (THOMSON). — Fig. 16. *velox* (HOLMGREN). — Fig. 17. *baltica* spec. nov. — Fig. 18. *neoapostata* spec. nov. — Fig. 19. *apostata* (GRAVENHORST). — Fig. 20. *Lathrostizus punctipes* (THOMSON). — Fig. 21. *interrupta* (HOLMGREN). — Fig. 22. *nana* (GRAVENHORST). — Fig. 23. *consumptor* (GRAVENHORST)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

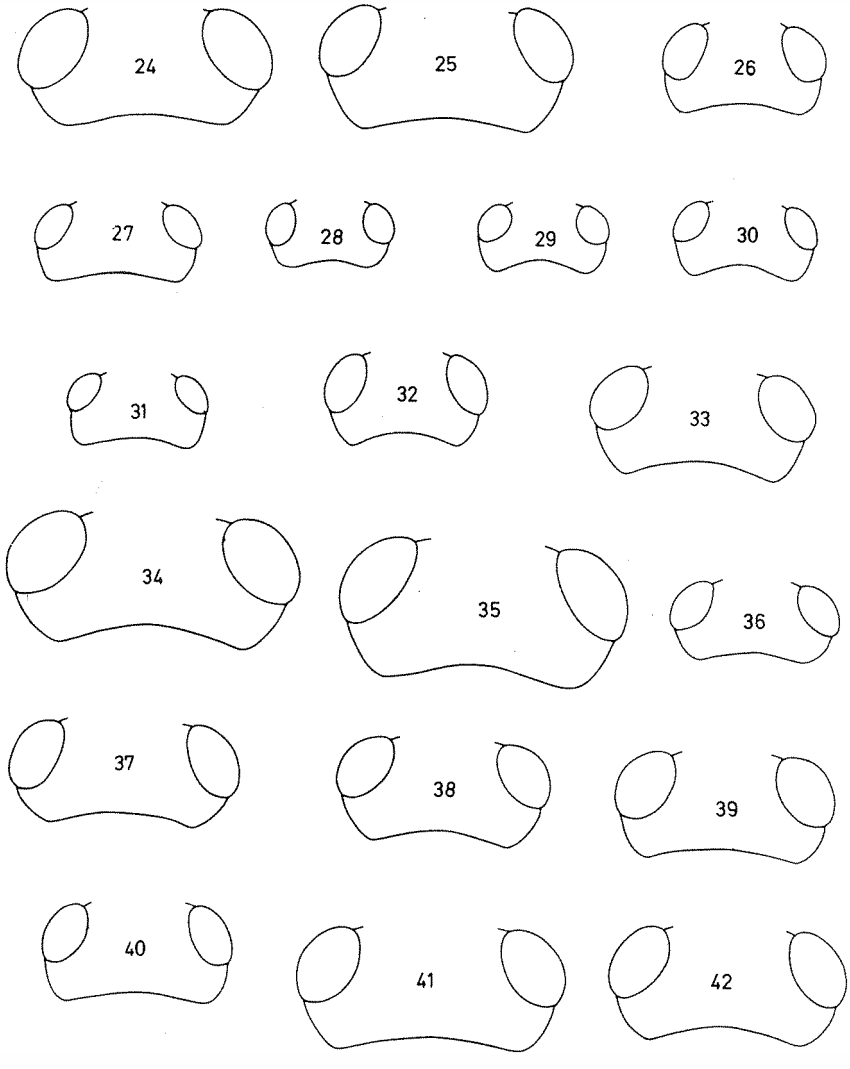

Fig. 24—42. Schläfenform: Fig. 24. *ledicola* spec. nov. — Fig. 25. *longicaudata* spec. nov. — Fig. 26. *angitiaeforma* spec. nov. — Fig. 27. *glabricula* (HOLMGREN). — Fig. 28. *annulicrus* (THOMSON). — Fig. 29. *elongata* (THOMSON). — Fig. 30. *coleophorarum* (RATZEBURG). — Fig. 31. *monilicornis* (THOMSON). — Fig. 32. *grisescens* (GRAVENHORST). — Fig. 33. *areolaris* (HOLMGREN). — Fig. 34. *variegata* (SZÉPLIGETI). — Fig. 35. *transversalis* (SZÉPLIGETI). — Fig. 36. *monospila* (THOMSON). — Fig. 37. *armillata* (GRAVENHORST). — Fig. 38. *paludis* spec. nov. — Fig. 39. *eucerophaga* spec. nov. — Fig. 40. *brevipetiolata* spec. nov. — Fig. 41. *nigrostigmatica* spec. nov. — Fig. 42. *neocerophaga* spec. nov.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

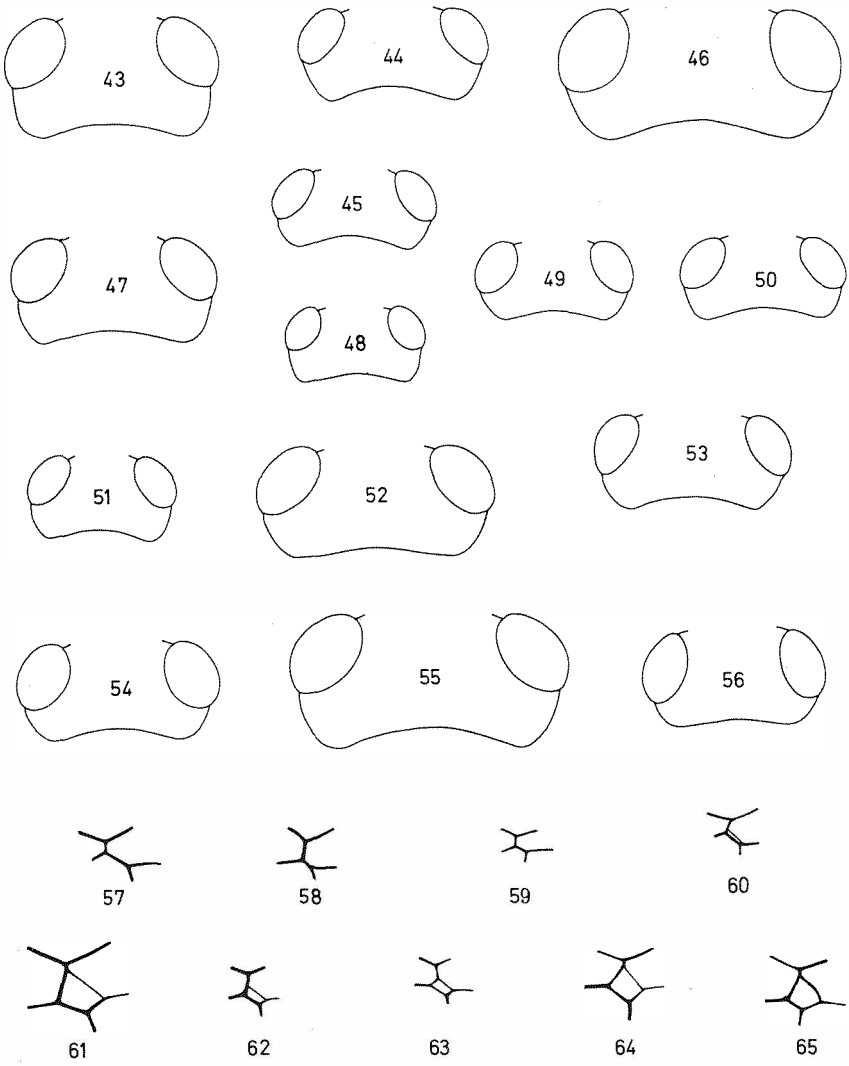

Fig. 43—56. Schläfenform: Fig. 43. *litoralis* (HOLMGREN). — Fig. 44. *aculeata* (BRIDGMAN). — Fig. 45. *crassiseta* (THOMSON). — Fig. 46. *nervosae* spec. nov. — Fig. 47. *specularis* (THOMSON). — Fig. 48. *sordipes* (THOMSON). — Fig. 49. *truncata* (THOMSON). — Fig. 50. *subbuccata* (THOMSON). — Fig. 51. *ruficeps* (HOLMGREN). — Fig. 52. *erucator* (ZETTERSTEDT). — Fig. 53. *fenestralis* (HOLMGREN). — Fig. 54. *majalis* (GRAVENHORST). — Fig. 55. *neomajalis* spec. nov. — Fig. 56. *gracillima* (SMITS VAN BURGST)

Fig. 57—65. Form der Areola: Fig. 57. *parvicauda* (THOMSON). — Fig. 58. *exareolator* AUBERT. — Fig. 59. *melania* (THOMSON). — Fig. 60. *micrura* (THOMSON). — Fig. 61. *ledicola* spec. nov. — Fig. 62. *angitiaeforma* spec. nov. — Fig. 63. *glabricula* (HOLMGREN). — Fig. 64. *neocerophaga* spec. nov. — Fig. 65. *chrysostictos* (GMELIN)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

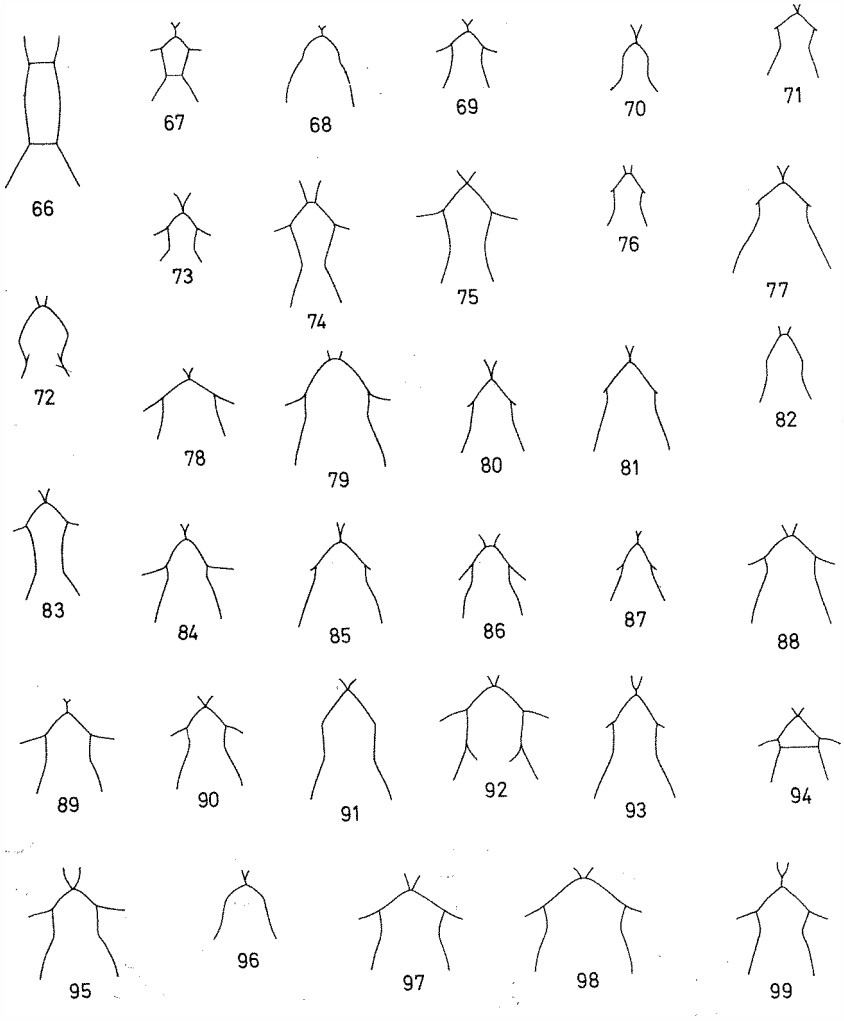

Fig. 66—99. Form der Area superomedia: Fig. 66. *Meloboris alternans* (GRAVENHORST). — Fig. 67. *pusio* (HOLMGREN). — Fig. 68. *scotiae* (BRIDGMAN). — Fig. 69. *holopyga* (THOMSON). — Fig. 70. *parvicauda* (THOMSON). — Fig. 71. *exareolator* AUBERT. — Fig. 72. *Lathrostizus macrostoma* (THOMSON). — Fig. 73. *stagnalis* (HOLMGREN). — Fig. 74. *velox* (HOLMGREN). — Fig. 75. *baltica* spec. nov. — Fig. 76. *Lathrostizus punctipes* (THOMSON). — Fig. 77. *interrupta* (HOLMGREN). — Fig. 78. *ledicola* spec. nov. — Fig. 79. *longicaudata* spec. nov. — Fig. 80. *glabricula* (HOLMGREN). — Fig. 81. *major* (SZÉPLIGETI). — Fig. 82. *elongata* (THOMSON). — Fig. 83. *grisescens* (GRAVENHORST). — Fig. 84. *tenuipes* (THOMSON). — Fig. 85. *transversalis* (SZÉPLIGETI). — Fig. 86. *combinata* (HOLMGREN). — Fig. 87. *monospila* (THOMSON). — Fig. 88. *armillata* (GRAVENHORST). — Fig. 89. *paludis* spec. nov. — Fig. 90. *eucerophaga* spec. nov. — Fig. 91. *brevipetiolata* spec. nov. — Fig. 92. *nigrostigmatica* spec. nov. — Fig. 93. *neocerophaga* spec. nov. — Fig. 94. *mediterranea* (CONSTANTINEANU). — Fig. 95. *nervosae* spec. nov. — Fig. 96. *ruficeps* (HOLMGREN). — Fig. 97. *erucator* (ZETTERSTEDT). — Fig. 98. *neomajalis* spec. nov. — Fig. 99. *gracillima* (SMITS VAN BURGST)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

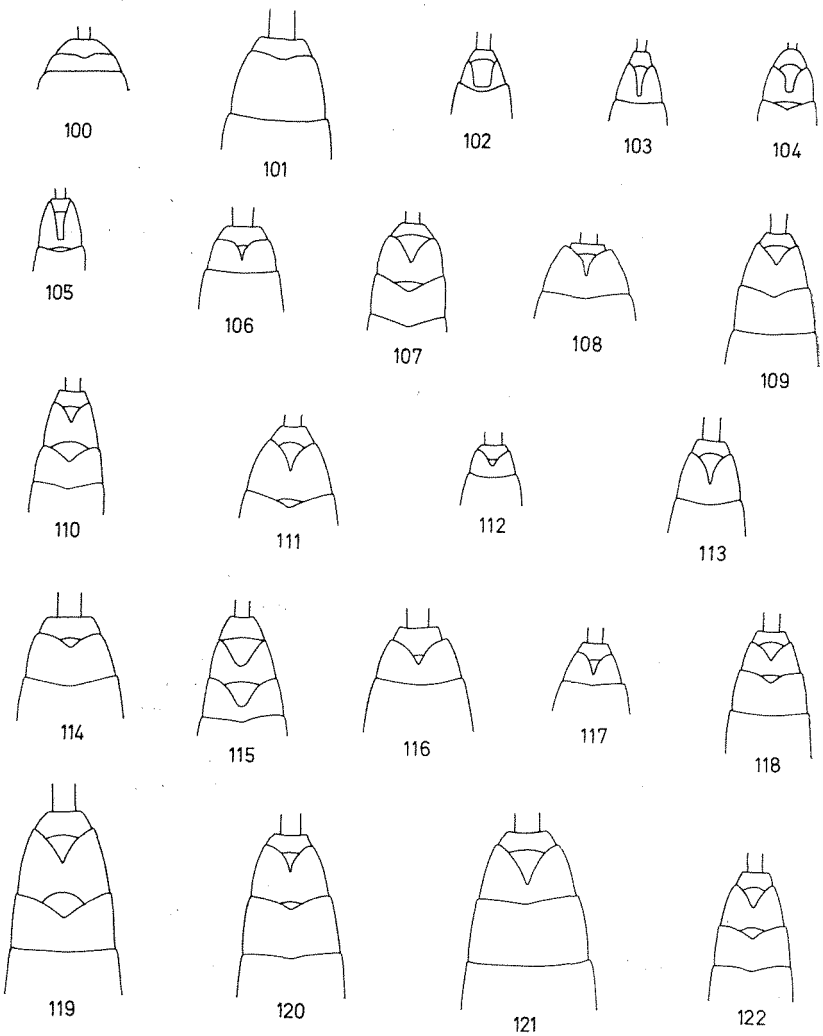

Fig. 100—122. Ausrandung der letzten Tergite: Fig. 100. *stagnalis* (HOLMGREN). — Fig. 101. *longicaudata* spec. nov. — Fig. 102. *angitiaeforma* spec. nov. — Fig. 103. *annulicrus* (THOMSON). — Fig. 104. *elongata* (THOMSON). — Fig. 105. *coleophorarum* (RATZEBURG). — Fig. 106. *grisescens* (GRAVENHORST). — Fig. 107. *tenuipes* (THOMSON). — Fig. 108. *transversalis* (SZÉPLIGETI). — Fig. 109. *combinata* (HOLMGREN). — Fig. 110. *armillata* (GRAVENHORST). — Fig. 111. *lateralis* (GRAVENHORST). — Fig. 112. *euceroplaga* spec. nov. — Fig. 113. *brevipetiolata* spec. nov. — Fig. 114. *nigrostigmatica* spec. nov. — Fig. 115. *aculeata* (BRIDGMAN). — Fig. 116. *nervosae* spec. nov. — Fig. 117. *specularis* (THOMSON). — Fig. 118. *ruficeps* (HOLMGREN). — Fig. 119. *erucator* (ZETTERSTEDT). — Fig. 120. *fenestralis* (HOLMGREN). — Fig. 121. *neomajalis* spec. nov. — Fig. 122. *chrysostictos* (GMELIN)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Pterostigma dunkel, an der Basis schmal weißlich, zweites Segment am Ende, drittes an den Seiten rötlich.

Kopf 11,9 breit, 5,6 lang, Fühler 32gliedrig, Mitte 1,02 breit, Ende 0,64 breit, Thorax 21 lang, 10,2 breit, erstes Segment 11,2 lang, Postpetiolus 4,8 lang, 4,5 breit, zweites Segment 9,4 lang, 7,4 breit, Tibien III 17,5 lang, Bohrer 18,5 lang, Körper 62 lang.

Diese Art ist entweder außerordentlich variabel, oder es stecken noch mehrere nah verwandte Arten in der Gruppe. Man findet Tiere mit gelben Coxen I und II, mit schwarzen Coxen und schwarzem Abdomen, mit einem Bohrer von der Länge der Tibien III. Konstant bleiben die Form des Kopfes, die Struktur der Pleuren und des Mittelsegments und die Form der letzten Tergite.

Verzeichnis der behandelten Arten

Die vorgestellten Ziffern beziehen sich auf die Nummern der Beschreibungen im Hauptteil; Namen ohne Ziffern sind in den einführenden Kapiteln erwähnt worden.

64. *aculeata* (BRIDGMAN)
albonotatus (BRIDGMAN)
alpicola (SMITS VAN BURGST)
alpinus (STROBL)
alternans (GRAVENHORST)
62. *analis* (PFANKUCH)
1. *angitiaeforma* sp. n.
65. *angulator* (AUBERT)
3. *annulicrus* (THOMSON)
17. *annulipes* (BRIDGMAN)
antennalis (SZÉPLIGETI)
44. *anthracostoma* (STROBL)
29. *anura* (THOMSON)
34. *apostata* (GRAVENHORST)
33. *apostata* auct.
47. *areolaris* (HOLMGREN)
53. *armillata* (GRAVENHORST)
12. *baltica* sp. n.
9. *brevicornis* (HOLMGREN)
24. *brevivalvis* (THOMSON)
58. *brevipetiolata* sp. n.
9. *carnifex* (GRAVENHORST)
57. *cerophaga* auct.
60. *cerophaga* auct.
cerophagus GRAVENHORST
82. *chrysostictos* (GMELIN)
78. *claripennis* (THOMSON)
cleui (SEYRIG)
7. *coleophorarum* (RATZEBURG)
51. *combinata* (HOLMGREN)
40. *consumptor* (GRAVENHORST)
18. *crassa* (BRIDGMAN)
9. *crassicornis* (GRAVENHORST)
68. *crassiseta* (THOMSON)
34. *crataegellae* (THOMSON)
croceipes (MARSHALL)
curvicauda (HOLMGREN)
40. *curvicauda* auct.
cylindrica BRISCHKE
66. *cylindrica* sensu BRIDGMAN
8. *dorsalis* (GRAVENHORST)
ebenius (GRAVENHORST)
elachistae (BRISCHKE)
19. *elishae* (BRIDGMAN)
6. *elongata* (THOMSON)
75. *erucator* (ZETTERSTEDT)
57. *eucerophaga* sp. n.
34. *exareolata* (RATZEBURG)
26. *exareolator* AUBERT
77. *fenestralis* (HOLMGREN)
fitschi (BRIDGMAN)
flexicauda (HOLMGREN)
75. *fumipennis* (HOLMGREN)
54. *gallicator* (AUBERT)
61. *gigantea* (SZÉPLIGETI)
2. *glabricula* (HOLMGREN)
5. *glabricula* sensu THOMSON
77. *gracilis* (GRAVENHORST)
gracilis HOLMGREN
22. *gracilis* sensu BRIDGMAN
81. *gracillima* (SMITS VAN BURGST)
14. *grisescens* (GRAVENHORST)
67. *groenlandica* (ROMAN)
23. *holopyga* (THOMSON)
14. *hydropota* (HOLMGREN)
13. *hygrobia* (THOMSON)
insectator SCHRANK
37. *interrupta* (HOLMGREN)
13. *ischnocera* (THOMSON)
jaeckhi (E. BAUER)

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

38. *lacticrus* (THOMSON)
30. *laricinella* (STROBL)
55. *lateralis* (GRAVENHORST)
34. *laticeps* (ROMAN)
35. *latungula* (THOMSON)
42. *ledicola* sp. n.
31. *lithocolletis* sp. n.
16. *litoralis* (HOLMGREN)
45. *longicaudata* sp. n.
lugens (GRAVENHORST)
macrocentrus (GRAVENHORST)
macrostoma (THOMSON)
62. *maculata* (GRAVENHORST)
63. *maculata* auct.
78. *majalis* (GRAVENHORST)
79. *majalis* auct.
4. *major* (SZÉPLIGETI)
maurus (GRAVENHORST)
63. *mediterranea* (CONSTANTINEANU)
27. *melania* (THOMSON)
melanoleucus (SCHMIEDEKNECHT)
8. *microcephalus* (GRAVENHORST)
28. *micrura* (THOMSON)
46. *monilicornis* (THOMSON)
52. *monospila* (THOMSON)
39. *nana* (GRAVENHORST)
33. *neoapostata* sp. n.
60. *neocerophaga* sp. n.
79. *neomajalis* sp. n.
69. *nervosae* sp. n.
59. *nigrostigmatica* sp. n.
novakii (STROBL)
paludicola (HOLMGREN)
56. *paludis* sp. n.
paniscus (GRAVENHORST)
25. *parvicauda* (THOMSON)
2. *parvula* auct.
parvulus GRAVENHORST
34. *patens* (TOWNES)
persimilis (SZÉPLIGETI)
picticrus (THOMSON)
64. *politor* (AUBERT)
62. *polyzona* (THOMSON)
53. *praerogator* (LINNAEUS)
53. *pseudocombinata* (SZÉPLIGETI)
punctipes (THOMSON)
61. *punctoria* (ROMAN)
pusillus (SZÉPLIGETI)
17. *pusio* (HOLMGREN)
rapae (MEYER)
34. *reticulata* (BRIDGMAN)
74. *rimator* (THOMSON)
32. *rufata* (BRIDGMAN)
74. *ruficeps* (HOLMGREN)
ruficornis (BRIDGMAN)
rufipes GRAVENHORST
75. *rufipes* auct.
14. *rufiventris* (GRAVENHORST)
15. *rufiventris* sensu THOMSON
20. *scotiae* (BRIDGMAN)
similis PEANKUCH
61. *sinica* (HOLMGREN)
72. *sordipes* (THOMSON)
71. *specularis* (THOMSON)
sprengeli (HABERMEHL)
10. *stagnalis* (HOLMGREN)
73. *subbuccata* (THOMSON)
21. *tamariscator* (AUBERT)
48. *tenuipes* (THOMSON)
61. *terebrans* (GRAVENHORST)
53. *tibialis* (GRAVENHORST)
57. *tibialis* auct.
50. *transversalis* (SZÉPLIGETI)
70. *tripunctata* (BRIDGMAN)
67. *trochanterata* (THOMSON)
73. *truncata* (THOMSON)
49. *variegata* (SZÉPLIGETI)
11. *velox* (HOLMGREN)
vestigialis (RATZEBURG)
virginalis (GRAVENHORST)
volubilis (HOLMGREN)

Zusammenfassung

Obwohl die Gattung *Diadegma* FOERSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN) einige häufige und für die angewandte Entomologie wichtige Arten enthält, ist sie doch seit 80 Jahren nicht mehr ausreichend bearbeitet worden. Um hier die Grundlagen für eine Bearbeitung der Systematik zu legen, wurden die Typen fast aller europäischen Arten revidiert. Von den ca. 118 Arten, die bisher zu dieser Gattung oder in ihre nächste Verwandtschaft gestellt wurden, gehören 27 Arten (inklusive Synonymen) nicht hierher, 25 Arten sind zu anderen *Diadegma*-Arten synonym (davon vier fraglich) und vier sind nicht zu deuten, weil die Typen verschollen sind oder nur einzelne Männchen vorliegen. Dagegen müssen 13 Arten neu benannt werden; entweder wurden sie bisher fälschlich mit bereits beschriebenen Arten

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

identifiziert oder sie sind für die Wissenschaft neu. Bei weiteren sechs Arten wurde auf eine Neubeschreibung vorläufig verzichtet. Eine Bestimmungstabelle und kurze Beschreibungen erfassen 82 Arten.

Summary

Though the genus *Diadegma* FOERSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN) contained some frequent species that were important for applied entomology, it had not been sufficiently examined for 80 years. To get sound foundations for a new systematization, it was necessary to revise the types of almost all the European species. Of approximately 118 species hitherto classified with this genus or its nearest relations, 27 species (including synonyms) do not belong there, 25 species are synonymous with other *Diadegma* species (four of them are doubtful), and four cannot be determined because the types are missing or only a few males are known. On the other hand, 13 species are given new names; either they were wrongly identified with previously described species or they are new. In the case of six other species it was decided for the present not to attempt a new description. A key and brief descriptions are given for 82 species.

Резюме

Несмотря на то, что к роду *Diadegma* FOERSTER (syn. *Angitia* HOLMGREN) принадлежат несколько обычные и важные для прикладной энтомологии видов, он в последные 80 лет не был достаточно обработан. Чтобы здесь дать основы для обработки систематики, ревидировались типи почти всех европейских видов. От примерно 118 видов, которые до сих пор относились к этому роду или к его ближайшему родстве, 27 видов (вместе с синонимами) не должны стоять здесь, 25 видов синонимны к другим видам *Diadegma* (из них четыре с вопросительным знаком) и четыре невозможно уточнить, так как типи исчезли или имеются только отдельные самцы. 13 видов надо наименовать по-новому; их или ошибочно идентифицировали с уже описанными видами или оны новы для науки. У других шести видов новоописание пока ещё не даётся. Определительняя таблица и краткие описания обхватывают 82 вида.

Literatur

AERTS, W. Die Schlupfwespen-(Ichneumoniden-)Fauna des Rheinlandes. Decheniana **109**, 137—212; 1957.

AUBERT, J.-F. Revision des travaux concernant les Ichneumonides de France et premier supplément au catalogue de GAULE. Entomophaga **2**, 213—243; 1957.

— Descriptions préliminaires de quelques espèces et sous-espèces méditerranéennes de la famille des Ichneumonides. Bull. Soc. ent. Mulhouse 1960, 62—65; 1960.

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

— Ichneumonides de France et du Bassin méditerranéen appartenant à un genre nouveau et neuf espèces nouvelles. Bull. Soc. ent. Mulhouse 1964, 35—40; 1964a.

— Les Ichneumonides du rivage méditerranéen francais (Hym.). 7e série: Ichneumoninae, Cryptinae, Ophioninae et Mesochorinae de l'Hérault et des Bouches-du-Rhone. Bull. Soc ent. France **69**, 144—164; 1964b.

— Synonymies et charactères spécifiques mis en évidence chez les Ichneumonides par des récoltes massives. Mitt. Schweiz. ent. Ges. **37**, 97—113; 1965a.

— Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (8e série, Région Cotière entre La Ciotat et Saint-Tropez). Vie et Milieu **16**, 549—573; 1965b.

— Six Ichneumonides inédites d'Europe et du Bassin méditerranéen. Bull. Soc. ent. Mulhouse 1965, 65—68; 1965c.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

AUBERT, J.-F. Ichneumonides parasites de la Tordeuse du Mélèze (*Zeiraphera diniana* GN.) comprenant quatre espèces nouvelles. Bull. Soc. ent. Mulhouse 1966, 1—7; 1966.

BAUER, E. Notizen über die Gattung *Dioctes* FÖRST. nebst Beschreibung einer neuen Art. Mitt. ent. Ges. Halle **14**, 8—10; 1936.

BRIDGMAN, J. B. Some Additions to Mr. MARSHALL's Catalogue of British Ichneumonidae. Transact. ent. Soc. London 1881, 143—168; 1881.

— Further Additions to Mr. MARSHALL's Catalogue of British Ichneumonidae. Transact. ent. Soc. London 1882, 141—164; 1883, 139—171; 1884, 421—433; 1886, 335—373; 1887, 361—379; 1889, 409—439; 1882—1889.

BRISCHKE, C. G. Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreußen. Schr. naturf. Ges. Danzig (N.F.) **4**, 4. Heft, 108—210; 1880.

CONSTANTINEANU, M. J. Description d'une espèce d'ichneumonides, parasite de *Phalonia contractana* dans les Alpes-Maritimes. Bull. Soc. ent. France 1930, 132—137; 1930.

ELLINGER, T. & SACHTLEBEN, H. Notes on the Central European parasites of *Pyrausta nubilalis* HB. Internat. Corn Borer Invest., Sci. Repts., Chicago 1927/28, 109—133; 1928.

FÖRSTER, A. Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumonen. Verh. naturh. Ver. Rheinl. **25**, 135—221; 1868.

GMELIN, J. F. Caroli a Linné Systema Naturae (Ed. 13). Lipsidae **1**, Pars V, 2225—3020; 1790.

GRAVENHORST, J. L. C. Ichneumonologia Europaea. Breslau, Bd. **I—III**; 1829.

HABERMEHL, H. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. Konowia **1**, 97—112; 1922.

— Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden. VI. Nachtrag. Dtsch. ent. Ztschr. 1935, 97—111; 1935.

HOLMGREN, A. E. Entomologiska anteckningar under en resa i södra Sverige år 1854. K. Svensk. Vet. Akad. Handl. 1854, 1—104; 1856.

— Conspectus generum Ophionidum Sueciae. Öfv. K. Vet. Akad. Förh. **15**, 321—330; 1858.

— Försök till upställing och beskrifning af de i Sverige funna ophionider (Monographia Ophionidum Sueciae). K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N.F. **2**, No. 8, 1—158; 1860.

— Hymenoptera. In: Kongliga Svenska Fregatten Eugenies Resa omkring jorden. Zoologi **6**, 391—442 (nicht eingesehen); 1868.

KÖNIGSMANN, E. Braconidae aus Resten der RATZEBURG-Sammlung. Beitr. Ent. **14**, 631—661; 1964.

LINNÉ, C. VON Systema naturae (Ed. X). Stockholm, 1384 pp.; 1758.

MARSHALL, T. A. Descriptions of two new British Ichneumonidae. Ent. mon. Mag. **12**, 194—195; 1876.

MEYER, N. F. Einige neue Ichneumoniden und Cynipiden. Rev. Russe Ent. **20**, 260—264 (nicht eingesehen); 1926.

— Parasititscheskije perepontschatokrylyje sem. Ichneumonidae SSSR i sopredelnych stran. Opredeliteli po Faune SSSR, isdawaemyje soologitscheskim Institutom Akademii Nauk. Leningrad **4** (nicht eingesehen); 1935.

MORLEY, C. Ichneumonologia Britannica. The Ichneumons of Great Britain. London Bd. **5**, 400 pp.; 1914.

OEHLKE, J. Übersicht und Bestimmungstabelle der palaearktischen Gattungen der ehemaligen Unterfamilie Pimplinae auct. (Hymenoptera, Ichneumonidae). Ent. Abh. staatl. Mus. Tierkunde Dresden **29**, 533—590; 1964.

PERKINS, J. F. On the Type Species of FOERSTER's Genera (Hymenoptera: Ichneumonidae) Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. **11**, No. 8, 385—483; 1962.

PFANKUCH, K. Aus der Ichneumonologie (4. Fortsetzung). Neue Ichneumoniden. Dtsch. ent. Ztschr. 1914, 127—140; 1914.

— Ichneumonologisches. (1. Fortsetzung). Die Typen der GRAVENHORST'schen Gattungen *Phytodietus* und *Ischnoceros*. Konowia **3**, 41—51; 1924.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

RATZEBURG, J. T. C. Die Ichneumonen der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. Ein Anhang zur Abbildung und Beschreibung der Forstinsecten. Berlin **3**; 1852.

ROMAN, A. Ichneumoniden aus West-Grönland. Ark. Zool., **10**, No. 22, 12 pp.; 1916.

— Ichneumonologische Notizen. Ent. Tidskr. **44**, 169—174; 1923.

— The Linnean types of ichneumon flies. Ent. Tidskr. **53**, 1—16; 1932.

— In: CARPENTER, G. D. H., Notes on Insects collected in West Greenland by the Oxford University Greenland Expedition 1936. With Descriptions of a new Species of *Angitia* by A. ROMAN and of *Fannia* by J. E. COLLIN. Ann. Mag. nat. Hist. (11) **1**, 529—553; 1938.

SCHMIEDEKNECHT, O. Opuscula Ichneumonologica. Blankenburg i. Thür. **4**, Fasc. 22—23; 1909.

— Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas mit Einschluß von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn nach ihren Gattungen und zum großen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet. 2. Aufl. Jena, 1062 pp.; 1930.

SCHRANK, F. VON PAULA Eunumeratio insectorum Austriae indigenorum. Augustae Vindelicorum, 550 pp. (nicht eingesehen); 1781.

SEYRIG, A. In: CLEU, H., Lépidoptères et biocénoses des genévriers dans le peuplement du bassin du Rhône. Ann. Soc. ent. France **126**, 1—29; 1957.

SMITS VAN BURGST, C. A. L. Ichneumonidae captured in the Environs of Bozen (Tyrol) in June 1913 (First List). Dtsch. ent. Ztschr. 1914, 325—333; 1914.

STROBL, G. Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). Mitt. naturw. Ver. Steiermark, Graz **40**, 34—160; 1904.

SZÉPLIGETI, G. Ichneumoniden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums II. Ann. hist.-nat. Mus. Hung. **14**, 225—380; 1916.

THOMSON, C. G. Försök till uppställning och beskrifning af arterna inom slägtet *Campoplex* (GRAV.). Opuscula entomologica, Fasc. **11**, 1043—1182; 1887.

TOWNES, H. A Catalogue and Reclassification of the Nearctic Ichneumonidae. Part II. The Subfamilies Mesoleiinae, Plectiscinae, Orthocentrinae, Diplazoninae, Metopiinae, Ophioninae, Mesochorinae. Mem. Amer. ent. Soc. **11**, 479—925; 1945.

TOWNES, H., MOMOI, S. & TOWNES, M. A Catalogue and Reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. Mem. Amer. ent. Inst. **5**, 661 pp.; 1965.

TOWNES, H., TOWNES, M. & GUPTA, V. K. A Catalogue and Reclassification of the Indo-Australian Ichneumonidae. Mem. Amer. ent. Inst. **1**, 522 pp.; 1961.

ZETTERSTEDT, J. W. Insecta Lapponica descripta. Lipsiae, Ichneumonidae: 358—397; 1838.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.19.3-6.413-472

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 19

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

Artikel/Article: Typenrevision der europäischen Arten der Gattung Diadegma Foerster (syn. Angitia Holmgren) (Hymenoptera: Ichneumonidae). 413-472