

Linzer biol. Beitr.	33/1	35-82	29.6.2001
---------------------	------	-------	-----------

**Genauere Studien an jüngst beschriebenen Dacnusiini aus dem
Fernen Osten Russlands und weiteren Formen aus der Paläarktis
(Mit einem Anhang über Alysiini)
(Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae)**

M. FISCHER

A b s t r a c t : More detailed redescrptions of recently described Dacnusiini from the Russian Far East and more taxa of the Old World. With an appendix on Alysiini. – Considerations on different aspects of Dacnusiini-systematics. The necessity of detailed redescrptions is discussed. The species listed below are redescrbed, morphological details are figured, the keys for the genera of *Coelinius* NEES sensu lato and the species of *Lepton* ZETTERSTEDT (= *Coelinius* subgenus *Lepton* sensu TOBIAS & BELOKOBYLSKIJ and ASTAFUROVA) are translated into German. The following species are redescrbed: Dacnusiini: *Grandia mesasiatica* BELOKOBYLSKIJ, *Orientalix marginalis* TOBIAS, *Parasymphya dentata* TOBIAS, *Sarops insularis* (TOBIAS), *Sarops lissus* (TOBIAS), *Sarops rufiventris* (TOBIAS), *Symphya microcephala* TOBIAS, *Lepton arctous* (ASTAFUROVA), *Lepton atrans* (ASTAFUROVA), *Lepton discolor* (ASTAFUROVA), *Lepton pusillus* (ASTAFUROVA), *Lepton solaris* (ASTAFUROVA), *Lepton tenuis* (ASTAFUROVA), *Coelinius opertus* ASTAFUROVA, *Coelinius rufus* ASTAFUROVA, *Chorebus nitidus* (TOBIAS), *Chorebus mucronatus* (TELENGA), Alysiini: *Neorthostigma eoum* BELOKOBYLSKIJ.

K e y w o r d s : Dacnusiini: necessity of redescrptions, 18 species mainly from the Russian Far East redescrbed.

Einleitung

Die Dacnusiini bilden eine jener Gruppen der Braconidae, die taxonomisch besonders schwierig zu fassen sind. Umso notwendiger erscheinen mehr Untersuchungen und Klärstellungen zur Identität vieler Taxa. Der Autor hat schon wiederholt Ergebnisse seiner Untersuchungen in diese Richtung mitgeteilt. Der folgende Beitrag soll eine Fortsetzung der diesbezüglichen Bemühungen sein.

Ein solches Vorhaben hätte nie zu einem Erfolg führen können, wenn mich nicht immer wieder Kolleginnen und Kollegen durch leihweises Überlassen von Studienmaterial unterstützt hätten. Im gegenwärtigen Fall war es besonders Dr. V.I. TOBIAS vom Zoologischen Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, der mir zu Hilfe kam. Ich möchte ihm dafür ganz besonders danken!

Weshalb Redeskriptionen?

Grundlegende Forschungsarbeiten über die Taxonomie der Dacnusi in diesem Jahrhundert stammen von G.E.J. NIXON 1937 über die britischen Formen und vor allem die weiteren Publikationen 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1948, 1949, 1954 über die europäischen Taxa. Vor allem wurde Material aus Schweden bearbeitet, aber auch aus Deutschland und anderen Ländern. Nixon hat meines Erachtens zum ersten Mal wirklich brauchbare Grundlagen zur Taxonomie der Dacnusi erarbeitet. Im folgenden war es GRIFFITHS 1964, 1966, 1967, 1968, 1984, der die systematische Dacnusi-Wissenschaft ausgebaut hat. Rapide vermehrt wurde vor allem die Zahl der beschriebenen Arten.

Gewisse Vorstellungen zu einem natürlichen System hat es schon bei Nixon gegeben. So begreift er die Dacnusi als eine Tribus der Dacnusi (diese galten damals noch als Unterfamilie) mit zwei Merkmalen: 1) Clypeus mit niedergedrücktem, deutlich abgesetztem Rand, und 2) wenigstens die apikalen Tergite (T3-T5) des Metasomas nur einreihig behaart. Einige Gattungen beziehungsweise Gattungsgruppen mit wenigen Genera sollten seiner Meinung nach den Tribus-Rang erhalten; zum Beispiel *Symphya* FOERSTER + *Epimicta* FOERSTER, *Coelinus* NEES + *Chaenon* CURTIS, *Polemochartus* SCHULZ + *Sarops* NIXON, oder *Aristelix* NIXON als einzelne Gattung. Griffiths hat auf breiter Basis versucht, die Dacnusi nach den Regeln der phylogenetischen Systematik (wie grundgelegt durch W. Hennig) zu analysieren. Ergeben hat sich vor allem eine Reduktion der Zahl der Gattungen im Vergleich zu Nixon. Durch die Neuentdeckungen von Taxa und weiter führende Analysen der bekannten Formen ist aber die Zahl der Gattungen seither wieder beträchtlich angewachsen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Arbeiten von osteuropäischen Autoren, allen voran jene von TOBIAS, der vielfach auf kompilatorischer Basis die paläarktischen Formen 1986 zusammengefaßt hat. Die Arbeit wurde 1995 ins Englische übersetzt. Später (1998) konnte eine Gruppe von Taxonomen unter TOBIAS' Führung eine Arbeit mit einem ausführlichen Beitrag über die Taxa des Fernen Ostens Russlands vorstellen. TOBIAS war mit den Taxa auf Gattungsebene wohl etwas sparsam, zum Beispiel in der Gattungsgruppe um *Coelinus* NEES, jedoch hat er innerhalb von *Coelinus* Untergattungen formuliert, die Gattungen bei anderen Autoren entsprechen. Diese Vorgangsweise erscheint berechtigt, wenn man in ihr den Versuch erkennt, gleichzeitig Aussagen über vermutliche phylogenetische Zusammenhänge auszudrücken.

Taxonomie wird vor allem auf dreierlei Basen betrieben. Zum einen ist ein Ziel das Nachvollziehen der Evolution. Zu diesem Zweck wurde die phylogenetische Systematik entwickelt (W. Hennig u.a.). Ein solches System soll endlich in einem Stammbaum gipfeln. Die Methode scheint in den höheren Kategorien gut zu funktionieren. In den artenreichen Gruppen, und besonders auf der Ebene der Gattungen und Arten, erreicht diese Methode vielfach Grenzen. Einige Gründe wurden bei FISCHER 1999 dargelegt. – Sodann bedient man sich numerischer beziehungsweise statistischer Methoden, um Verwandtschaftsgrade zu ermitteln. Die Ergebnisse gewinnt man zum Beispiel durch das Anlegen von Tabellen, in denen möglichst viele Merkmale alternativ verglichen werden. Man kann Grade der Ähnlichkeit ermitteln, und das ist völlig legitim und nützlich; ein Stammbaum ergibt sich aber nicht zwangsläufig. – Bleibt am Ende die diagnostische Systematik. Hier werden Taxa nach Erkennungsmerkmalen definiert, denen sicherlich oft tatsächlich monophyletische Gruppen entsprechen. Das gültige Kriterium ist die Brauchbarkeit zur Abgrenzung und zum Wiedererkennen der Taxa. Diese diagnostische Systematik ist in der Praxis gefragt, sei es um Artenlisten zu erstellen oder praxisbezogene Fragen zu

klären. In der Tat sind es vor allem diagnostische Taxa, mit denen die Dacnusin-Taxonomie arbeitet.

Diagnostisch wenig zufriedenstellend definiert erscheint dem Autor vor allem die artenreichste Gattung *Chorebus* HALIDAY. Dieser werden alle Arten zugeordnet, die entweder vierzählige Mandibeln aufweisen, wobei der zusätzliche Zahn zwischen dem ursprünglichen mittleren und unteren entwickelt ist (im Gegensatz zu anderen Genera der *Coelinus*-Gruppe mit zusätzlichem Zahn zwischen dem ursprünglich ersten und zweiten), oder die auf dem Metapleurum eine buckelförmige Anschwellung mit einer Rosette von radiären Haaren haben, oder beide Merkmale gleichzeitig aufweisen. Übrigens hat TOBIAS eine brauchbare Gliederung in einige Untergattungen vorgeschlagen.

Kleinere Beiträge zur Taxonomie der Dacnusi kamen im Laufe der Zeit von A.W. STELFOX, M. FISCHER, J. PAPP, A. KOTENKO, I. DOCAVO-ALBERTI, A.D. BURGHELE, N.A. TELENGA u.a. Meist handelt es sich um Neubeschreibungen von Arten oder Beiträge zur Entomofaunistik.

Die Mehrzahl der Beschreibungen, besonders aber aus den frühen Perioden der Forschung, bestehen in Kurzdiagnosen. Sie bringen oft wenig mehr als die Merkmale des jeweiligen Bestimmungsschlüssels beziehungsweise Differentialdiagnosen gegenüber anderen Arten, die man für die nächststehenden hält. Dies gilt zum Beispiel überwiegend für die Mitteilungen von Nixon und Griffiths. Der letztere gibt ergänzend Tabellen mit biometrischen Daten. Das Benützen dieser Daten erscheint (zumindest dem Autor) umständlich und unsicher. Jedenfalls ist es gewiss umständlich, Merkmale nach einem Bestimmungsschlüssel zusammenzutragen, und außerdem nicht immer eindeutig, weil die Entscheidungskriterien eines solchen oft eine mehr oder weniger große Bandbreite offen lassen oder auch mit Wenn und Aber belastet sind.

Die Taxonomie der Dacnusi erweist sich tatsächlich als überaus schwierig. Es müssen immer wieder kleinste Unterschiede wahrgenommen werden. Darunter auch solche, die bei anderen Gruppen als unsicher gelten, auf die man bei den Dacnusi aber nicht verzichten kann. Dazu gehören die variable Zahl der Fühlerglieder, Farbelemente zum Beispiel an der Beinen, diverse Behaarungen und Punktierungen.

Für Nixon und die anderen Forscher aus dem British Museum in London bildete die Technik der Kurzdiagnosen sicher keine Beeinträchtigung ihrer Arbeit. Sie brauchten ja nur das Typenmaterial einzusehen, das ganz überwiegend in London steht. Sie profitieren also gewissermaßen von ihrem „Heimvorteil“. Alle anderen Forscher müssen sich einer oft umständlichen und auch kostspieligen Prozedur unterziehen, um, natürlich mit großer Zeitverzögerung, an die Typen oder verlässlich identifiziertes Vergleichsmaterial heranzukommen. Erleichternd und wohltuend wirkt die hohe Bereitschaft der Briten zur Hilfestellung in allen Belangen. Die Dacnusi haben nämlich den Charakter eines „offenen“ Systems, wie es der Autor nennen möchte; das heißt, es ist an jeder Stelle eines derartigen Systems mit der Existenz und der Entdeckung weiterer Arten zu rechnen, die eingeordnet werden sollen. Dazu ist aber oft genug die Kenntnis von viel mehr Merkmalen notwendig, als durch Kurzdiagnosen gegeben sind. Es erscheint also sinnvoll, ausführliche Redeskriptionen mit möglichst vielen Merkmalen zu präsentieren, auch wenn solche banal oder selbstverständlich erscheinen. Damit deckt sich die Meinung des Autors mit Feststellungen des folgend zitierten Publizisten.

Nach MAYR (1975) besteht der Hauptzweck einer Beschreibung darin, ein späteres Wiedererkennen eines Taxons zu ermöglichen. MAYR führt etwa wie folgt weiter aus: Man

unterscheidet die Diagnose von der allgemeinen Beschreibung. Die Diagnose dient dem Zweck, ein Taxon von anderen bereits bekannten und „nahestehenden“ zu unterscheiden. Die allgemeine Beschreibung hat eine weiter gefaßte Bedeutung. Sie soll den allgemeinen Eindruck vermitteln, das ein Taxon bietet, auch unabhängig von Unterscheidungskriterien. Sie soll aber auch, soweit möglich, potentielle Merkmale behandeln, welche zum Beispiel eine Art von möglicherweise noch nicht bekannten weiteren Spezies trennen könnten. Darüber hinaus soll sie Informationen vermitteln, für die sich außer den Taxonomen noch andere Bearbeiter interessieren.

In der folgenden Arbeit werden daher Redeskriptionen versucht, die alle Merkmale berücksichtigen, die nach den Erfahrungen, die es für Dacnusiini zur Zeit gibt, relevant werden können.

Verwendete Abkürzungen:

- G Geißelglied(er); G1, G2, G3 usw., Gm, Gv, Ga = 1., 2., 3. usw., ein mittleres, vorletztes, apikales G
 Z Zahn (Zähne) der Mandibel; Z1, Z2, Z3, Z4 = 1., 2., 3., 4. Z der Mandibel (von oben gezählt)
 st Stigma des Vorderflügels
 r Radialader im Vorderflügel; r1, r2, r3 = 1., 2., 3. Abschnitt von r
 cq1 (einzige) Cubitalquerader
 nr „rücklaufende“ Ader = Nervus recurrens
 m Medialader (=Mittelader zwischen Flügelbasis und Basalader)
 nv Nervulus
 np Parallelnerv
 R Radialzelle
 Cu2 2. Cubitalzelle
 B Brachialzelle
 r' Radialader im Hinterflügel (Radiella)
 cu2' Teil der Cubitalader im Hinterflügel distal von b'
 m' Medialader im Hinterflügel
 b' Basalader im Hinterflügel
 nr' rücklaufende Ader im Hinterflügel
 T Metasomaltergit(e); T1, T2 (usw.) = 1., 2. (usw.) T
 S3 3. Segment des Metasomas

Liste der redeskribierten Taxa

Genus Grandia GOIDANICH

1936 *Grandia* GOIDANICH, Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna 8: 205. – Species typica: *Grandia cynaraphila* (RICCHELLO) (monobasisch und Originalbezeichnung).

***Grandia mesasiatica* BELOKOBYLSKIJ (Abb. 1-8)**

1996 *Grandia mesasiatica* BELOKOBYLSKIJ, Zoosystematica Rossica 5(1):192, ♀. - Terra typica: Uzbekistan, Samarkand Prov., Kara-Tepa Range, Takhtakaracha Pass (Holotype: ♀ Zoological Institute, St. Petersburg).

Untersuchtes Material: Per. Tachtakaracha chr. Kara-Tepa, Uzb. Samarkand. Obl. Belokob. 7-8 U 982. Holotypus *Grandia mesasiatica* BELOKOBYLSKIJ, 1 ♀.

Verbreitung: Usbekistan.

Taxonomische Stellung: Unterscheidet sich von der einzigen bisher bekannten Art *Grandia cynaraphila* (RICCHELLO) von Südeuropa durch die Form der Mandibel, die langen Schläfen, das dritte Fühlerglied, die Skulptur des Mesoscutums und den langen Ovipositor (nach Belokobylskij).

♀. - Körperlänge: 3 mm.

Kopf: 1,66-mal so breit wie lang, 1,9-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,33-mal so breit wie das T1; Schläfen 1,33-mal so lang wie die Augen, Schläfen gleichmäßig gerundet, Kopf an den Schläfen breiter als an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet. Oberseite nur sehr spärlich, unscheinbar behaart. Ocellarfeld wenig erhaben, Ocellen sehr klein, der Abstand zwischen ihnen größer als ihr Durchmesser, Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit, Epicranialfurche dicht gekerbt; Stirn an den Seiten dicht, fein lederig und kurz, abstehend behaart, in der Mitte dicht, parallel quer gestreift, zwischen diesem Feld und dem vorderen Ocellus ein Halbkreis radiärer, feiner kurzer Streifen um eine glatte Mitte. Gesicht 1,75-mal so breit wie hoch, dicht runzelig, matt, unter den Fühlerbasen jederseits schwach aufgewölbt, Mittelkiel kaum abgehoben, kurze, helle Haare über die ganze Oberfläche verteilt, dazu zahlreiche lange, helle Haare besonders unten, in der Mitte und in einem Dreieck unter den Fühlerbasen. Augenränder gebogen. Clypeus stumpf dreieckig, senkrecht abstehend, schütter punktiert, mit sehr langen Haaren. Tentorialgruben quer oval, wenig auffällig. Oberlippe lappenartig vorragend, an den Rändern dicht, hell behaart, dazu eine Anzahl von längeren Haaren; Mandibel etwa in der Mitte gegen die Körpermitte gebogen, so daß sich die beiden Mandibeln an ihren Enden einander nähern können, an der Basis parallel, dann nach oben ausgedehnt, etwa 2-mal so lang wie an der Basis breit, Z1 breit gerundet und allseits mit einer breiten, fast senkrecht abstehenden, glatten Lamelle, Z2 spitz, senkrecht nach außen gedreht, reicht etwa so weit nach vorn wie Z1, Z3 zurückgezogen, nur als breite, ebenfalls senkrecht abstehende Ausbuchtung ausgebildet, der ganze untere Rand mit einer schmalen, gekerbten Randfurche, Außenfläche runzelig, zum Teil zellenartig runzelig; Maxillartaster nicht länger als der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, kürzer als die Schläfe breit, sie Postgenae ziemlich dicht und fein haarpunktiert. Hinterkopf bedeutend ausgehöhlt, so daß die Seiten des Kopfes und der Oberkopf das Pronotum umschließen. Fühler so lang wie der Körper, 30-gliedrig; G1 3-mal, G2-G4 2,7-mal, G11 2-mal, Gv 1,5-mal, Ga 2-mal so lang wie breit, die G gegen die Spitze sehr allmählich kürzer werdend, die G etwa von G20 an deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht bis 4 Sensillen erkennbar.

Thorax: 1,5-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite schwach gewölbt. Mesoscutum 1,25-mal so breit wie lang, vor den Tegulae oval, der Mittellappen und die abfallenden Teile der Seitenlappen fein und dicht querstreifig, nur die Scheibe

oben weitläufig haarpunktiert, Notauli fehlen, Seiten nur an den Tegulae gerandet, Dorsalgrube erscheint als kurzer Spalt. Praescutellarfurche mit einigen Längsfalten. Scutellum, Axillae, und Postaxillae glatt, letztere nur innen skulptiert. Seitenfelder des Metanotums schwach gekerbt, der kleine Mittelkiel breit dreieckig. Propodeum engmaschig runzelig, kurz, wenig auffällig behaart. Vordere Furche der Seite des Pronotums breit querstreifig, der Rest des Pronotums unregelmäßig der Höhe nach gestreift. Sternaulus nicht abgehoben, aber Mesopleurum mit dem Mesosternum stark, dicht runzelig, nur oben glatt bis uneben, hintere Randfurche gekerbt, Praepectalfurche schmal gekerbt. Metapleurum dicht grubig runzelig, ein Eindruck vor der Mitte, schütter, mäßig lang behaart. Beine dicht, mäßig lang haarpunktiert, Hüften grob, die Schenkel deutlich punktiert, Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

F l ü g e l : st breit, halbeiförmig, r entspringt hinter der Mitte, r1 halb so lang wie das st breit, basale Hälfte von r2 gleichmäßig gebogen, distale gerade, R endet vor der Flügelspitze, cq1 und cu1 schwach doppelt geschwungen, cu2 etwa um die Länge von nr stark sklerotisiert, nr antefurkal, d 1,1-mal so lang wie nr, nv um die eigene Länge postfurkal, B außen offen, d geht in leichtem Bogen in np über (also fast interstitial); r' als Falte erkennbar, cu2' ein Stück schwach gefärbt, nr' fast fehlend.

M e t a s o m a : T1 so lang wie breit, nach vorn geradlinig verjüngt, hinten 2,2-mal so breit wie vorn, längsgestreift, zwischen den Streifen etwas skulptiert, Dorsalkiele vorn deutlich, laufen in der Mitte zusammen, Dorsalgruben deutlich, laterale Gruben groß. T2 mit einem undeutlichen, runden, kleinen Stigmalfeld seitlich hinter der Mitte, von T3 an einreihig behaart (an den nach unten gebogenen Seiten erkennbar). Bohrer etwas vorragend, Bohrerklappen (Seitenansicht) halb so lang wie das Metasoma.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: basale Hälfte der Fühler, Mundwerkzeuge, Vorder- und Mittelbeine ausgenommen die Hüften und Trochanteren, Hintertarsen und Basen der Hinterschienen, Tegulae und Flügelhervatur. Flügelmembran etwas getrübt.

♂. - Unbekannt.

Genus *Orientelix* TOBIAS 1998

1998 *Orientelix* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 310 (Schlüssel), 312. – Species typica: *Orientelix marginalis* TOBIAS (Monotypie und Originalbezeichnung).

Orientelix marginalis TOBIAS (Abb. 9, 10)

1998 *Orientelix marginalis* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 312, 313, ♀. – Terra typica: Primorskij Kraj, 30 km östlich Spasska, Wald (Holotype: ♀ Zoologisches Institut St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Primorskij Kraj, 30 km östlich Spasska, Wald, 14.VI.1989, Belokobylskij, 1♀, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 2,4 mm.

K o p f : 2-mal so breit wie lang, 1,15-mal so breit wie das Mesoscutum, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen gerundet und ebenso breit wie an den Augen, Schläfen so lang wie Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, Oberseite sehr schütter behaart, Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als ihr Durchmesser,

der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit, Epicranialfurche reicht ins Ocellarfeld. Gesicht 1,3-mal so breit wie lang, mit langen, hellen Haaren besetzt, Haarpunkte schwach erkennbar, Mittelkiel nur oben angedeutet, Augenränder parallel. Clypeus kurz und breit, nur schwach gewölbt, flach trapezförmig, 5-mal so breit wie lang, mit einigen langen Haaren, glatt, Epistomalfurche schwach gewölbt, glatt, unterer Rand in der Mitte konkav. Tentorialgruben voneinander 5-mal so weit entfernt wie von den Augen, ihr Durchmesser so groß wie ihr Abstand von den Augen. Oberlippe nach vorn abstehend behaart. Mandibel so breit wie lang, distad kaum verjüngt, an der Basis zahlreiche, senkrecht abstehende helle Haare, Z1 stumpf, Z2 spitz und vorstehend, Z3 breit, rund. Einschnitte zwischen den Z, aus Z1 entspringt ein unscheinbarer Kiel, Außenfläche glatt, Maxillartaster so lang wie der Kopf-hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit. Fühler so lang wie der Körper, 29-gliedrig; G1 3,5-mal so lang wie breit, 1,3-mal so lang wie G2, G2 3-mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, G9 2,3-mal, Gv 1,5-mal so lang wie breit, Ga distal abgerundet; in Seitenansicht 3 oder 4 Sensillen erkennbar.

T h o r a x : 2-mal so lang wie hoch, kaum höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Pronotum mit Dorsalgrube. Mesoscutum 1,25-mal so breit wie lang, vorn gerundet, Notauli vorn entwickelt, reichen ein Stück auf die Scheibe, gekerbt, mit gekerbter mittlerer Dorsalfurche, die zur Mitte des Mittellappens reicht, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gekerbt. Praescutellarfurche gekerbt. Axillae abschüssig, seitlich mit aufrechter Lamelle. Scutellum so breit wie lang, gewölbt, seitlich nach unten abgerundet. Postaxillae hinten gekerbt. Metanotum mit Mittelkiel, Seitenfelder kaum skulptiert. Propodeum grob, engmaschig skulptiert. Seite des Pronotums glatt, vordere und hintere Furche unten zusammenfließend gekerbt. Sternaulus schmal, gekerbt, vollständig, Praepectalfurche gekerbt, vordere Mesopleurfurche breit gekerbt, hintere Randfurche nur unten gekerbt. Epicoxalfeld der Mittelhälfte und Mesosternum sowie die Subalarregion mit längeren hellen Haaren. Metapleurum ähnlich dem Propodeum skulptiert und wie dieses mit schütterten, hellen Haaren. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st breit, distad zuerst schwächer, dann stark verjüngt, länger als der Metakarp, r entspringt aus dem basalen Drittel, r1 fast so lang wie das st breit, distale Hälfte von r2 stark S-förmig, R endet weit vor der Flügelspitze, cu1 S-förmig, cu2 ein Stück deutlich sklerotisiert, nr antefurkal, d 1,5-mal so lang wie nr, nr interstitial, B geschlossen, np nur eine Falte, entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' nur als schwache Falten angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : So lang wie der Thorax. T1 so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, hinten fast parallelseitig, vorn verjüngt, Dorsalkiele nur vorn, mit Mittelkiel, Seiten gerandet, engmaschig skulptiert. T2+3 2,5-mal so breit wie lang, gleichmäßig, sehr engmaschig skulptiert, T4 nur an der Basis schwach skulptiert. T2-T4 mit feinen, über die Oberfläche verteilten Haaren. Bohrer nicht vorstehend, Bohrerklappen (Seitenansicht) kaum so lang wie das T1.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

♂. – Unbekannt.

Genus *Parasymphya* TOBIAS

1998 *Parasymphya* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 310 (Schlüssel), 311. – Species typica: *Parasymphya dentata* TOBIAS (Monotypie und Originalbezeichnung).

Parasymphya dentata TOBIAS (Abb. 11-16)

1998 *Parasymphya dentata* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 308 (Abb.), 11, 12, ♀ ♂. – Terra typica: Ferner Osten Russlands: Primoskij Kraj, 30 km südlich Ussurijska, Wald, Ussurijskij zap. (Holotype: ♀ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Primoskij Kraj, 30 km südlich Ussurijskaja, Wald, Ussuriskij z-k, 10-11.06.1993, Belokobylskij, 1 ♀, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

Körperlänge: 4,5 mm.

♀. – K o p f : 1,9-mal so breit wie lang, 1,7-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 2-mal so breit wie das T1; Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet und etwa so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen wenig größer als ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet, in der Mitte eingedellt, Oberseite dicht und deutlich, hell haarpunktiert, Ocellarfeld und Stirn kahl, eine tiefe Furche hinten um das Ocellarfeld herum, so daß es wie eingesenkt erscheint, Epicranialfurche hinten tief, ein unscheinbarer Kiel zwischen den Toruli und seitlich von diesem gekerbt; Ocellen groß, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht (ohne Clypeus) 2-mal so breit wie hoch, dicht und tief, eng haarpunktiert, Toruli etwas abgehoben, Mittelkiel nur oben erkennbar, Augenränder fast parallel. Clypeus klein, etwa ein Viertel so breit wie das Gesicht, stark gewölbt, lappenartig abstehend, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen, unterer Rand etwas eingedellt, ähnlich dem Gesicht haarpunktiert. Tentorialgruben liegen viel tiefer als der Clypeus, queroval, so breit wie ihr Abstand vom Auge. Oberlippe vorragend, tief, grubig haarpunktiert; Mandibel breiter als lang, nach oben stark verbreitert, Z1 breit, rund, Z2 wenig vorstehend, apikal stumpf, Z3 abgerundet, Z4 ebenso und kleiner, Z3 und Z4 zurückgezogen, zwischen Z1 und Z2 eine gebogene Kante, zwischen den übrigen Z spitze Einschnitte; Außenfläche distal vor den Z niedergedrückt und glatt, der basale Teil grob runzelig, an seinem Ende steil abfallend, aus Z1 entspringt ein Kiel; Maxillartaster kürzer als der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht so lang wie hoch, so lang wie die Schläfe breit, diese stark haarpunktiert. Fühler so lang wie der Körper, 43-gliedrig; G1 1,5-mal, G2 und folgende 1,3-mal so lang wie breit, die Gm und die folgenden so lang wie breit, Gv 1,2-mal so lang wie breit, Ga am Ende zugespitzt; alle G ziemlich eng aneinander schließend, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht 5 Sensillen erkennbar.

T h o r a x : 1,9-mal so lang wie hoch, wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum 1,2-mal so breit wie lang, vor der Tegulae oval, überall (wenn auch nicht gleichmäßig) haarpunktiert, Notauli vollständig, gekerbt, verschwinden vorn in einer dicht runzeligen Skulptur, oben tief netzartig skulptiert, Dorsalgrube zu einer gekerbten, vom Hinterrand ganz nach vorn reichenden Furche verlängert, die seitlichen Randfurchen in der Mitte gekerbt. Praescutellarfurche trapezförmig, runzelig, mit 3 wenig abgehobenen Längsfalten. Axillae abfallend, mit hoher seitlicher Lamelle und gelb behaart. Scutellum deutlich gewölbt, haarpunktiert, hinten runzelig. Postaxillae glatt, nur hinten gekerbt. Metanotum mit einer schlanken Spitze in der Mitte, Seitenfelder nur

uneben. Propodeum gewölbt, tief zellenartig skulptiert, nur mit einem angedeuteten Mittelkiel. Seite des Pronotums grubig skulptiert, Propleurum haarpunktiert. Sternaulus breit, vollständig, irregulär gekerbt bis genetzt, Praepectalfurche runzelig, gekerbt, Subalarfeld genetzt, hintere Randfurche gekerbt, Scheibe überwiegend glatt. Metapleurum netzartig bis grob grubig, ebenso wie das Propodeum mit längeren Haaren. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st mäßig breit, halbelliptisch, so lang wie der Metakarp, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 S-förmig, R endet nur wenig vor der Spitze, cul S-förmig, cu2 ein Stück sklerotisiert, nr antefurkal, d 1,5-mal so lang wie nr, nv schwach postfurkal, B geschlossen, 3-mal so lang wie breit, np entspringt aus der Mitte.

M e t a s o m a : So lang wie Kopf und Thorax zusammen. T1 so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, unregelmäßig längsgestreift, die Streifen ineinander fließend, Dorsalkiele nur vorn. T2+3 bis ans Ende längsgestreift, manchmal ineinander fließend, zwischen den Streifen uneben, Seiten scharf gerandet, hinten ein schmaler Randstreifen glatt. Auch T4 seitlich mit Kanten, basal längsgestreift, hinten wie auch das T5 schütter haarpunktiert, der Rest des Metasomas glatt. Die T mit über die ganze Oberfläche verteilten Haaren, die Haare an der Unterseite von S3 angefangen dicht. Bohrer wenig vorstehend, Bohrerklappen so lang wie das T1.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Anellus, Mandibeln distal, Maxillen und Labium samt Tastern, alle Beine, Tegulae und die Nervatur des Hinterflügels; die des Vorderflügels überwiegend braun. Flügelmembran hyalin.

♂. – Vom ♀ wahrscheinlich kaum verschieden.

Genus *Symphya* FOERSTER

1862 *Symphya* FOERSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuß. Rheinlande 19: 273. – Species typica: *Sigalphus mandibularis* NEES (monobasisch und Originalbezeichnung). – SHENEFELT 1974, Cat. Hym. 11, Pars 11, Braconidae 7 Alysiinae: 1109 (Synonymie, ältere Literatur). – TOBIAS 1998, Oprod. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 300 (Schlüssel), 311 (Bestimmungsschlüssel, neuere Literatur).

Symphya microcephala TOBIAS (Abb. 17-22)

1998 *Symphya microcephala* TOBIAS, Oprod. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 310 (Abb.), 311 (Schlüssel). – Terra typica: Primorskij Kraj, Artem Park (Holotype: ♂ im Zoologischen Institut St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Primorskij Kraj, Artem Park, Baumgruppe, M. Kozlov 21.VIII.1961, 1♂, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

Anmerkung: Dem untersuchten Exemplar fehlen beide Fühler. Einige Wörter an der originalen Etikette kann der Autor leider nicht entziffern.

♂. – Körperlänge: 3,4 mm.

K o p f : Schmäler als der Thorax, nur 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum. Fast 3-mal so breit wie lang, 1,9-mal so breit wie das Gesicht, 1,2-mal so breit wie das T1, Augen vorstehend, 2,5-mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen stark verjüngt, Abstand der Toruli von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand voneinander größer, Hinterhaupt gerade, Stirn runzelig, Scheitel seitlich behaart, Ocellarfeld vorstehend,

Ocellen groß, der Abstand zwischen den Ocellen so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit, keine Epicranialfurche. Gesicht 1,5-mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, Mittelkiel schwach, deutlich, hell haarpunktiert, die Haare nahe den Augen länger, Augenränder parallel. Clypeus halb so breit wie das Gesicht, trapezförmig, schwach gewölbt, Ober- und Unterrand parallel und gleichmäßig gebogen, mit langen Haaren. Oberlippe wenig vorragend, mit langen Haaren; Mandibel nur eine Spur länger als breit, parallelseitig, oberer Rand mit starker Kante, Z1 klein, aufwärts gebogen, Z2 groß, spitz, stark vorstehend, Z3 und Z4 nacheinander zurückgezogen, spitze Einschnitte zwischen den Z, aus Z3 und Z4 entspringen Kiele, Außenfläche glatt bis uneben, das distale niedergedrückte Drittel durch einen gekerbten, gebogenen Querkiel abgetrennt, der basale Teil mit Längskiel in der Mitte; Maxillartaster so lang wie der Kopf. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, viel länger als die Schläfe breit.

T h o r a x : 1,25-mal so lang wie hoch, 2-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,2-mal so breit wie lang, Mittellappen vorn ziemlich gerade, Oberfläche tief, engmaschig skulptiert und ziemlich dicht, hell behaart, nur die Seitenlappen, ausgenommen vorn, glatt; Notauli vollständig, gekerbt, verschwinden am Absturz in der Skulptur, Dorsalgrube nicht abgehoben, Seitenränder an den Tegulae gekerbt. Praescutellarfurche mit 3 Längsfalten. Axillae kurz, jedoch normal breit. Scutellum grob runzelig, behaart. Postaxillae runzelig und mit Längsstreifen. Metanotum mit Spitze in der Mitte, Seitenfelder gekerbt. Propodeum kurz, dicht engmaschig skulptiert. Seite des Pronotums runzelig. Sternaulus und darunter quer gestreift und runzelig, hintere Randfurche gekerbt. Mesosternum seitlich mit kurzer, gekerbter Längsfurche, entlang der Mitte mit einer Reihe von Gruben. Metapleurum wie das Propodeum skulptiert. Hinterschenkel 3,5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st ziemlich breit, kürzer als der Metakarp, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 kaum geschwungen, R reicht nicht ganz an die Flügelspitze, cu2 doppelt geschwungen, cu2 ein Stück sklerotisiert, nr antefurkal, d 1,5-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, 2,5-mal so lang wie breit, np entspringt eine Spur unter der Mitte von B; r' und cu2' als Falten ausgebildet, nr' kaum angedeutet.

M e t a s o m a : Oval, so lang wie Kopf und Thorax zusammen, seitlich mit Rand, niedrig. T1 so breit wie lang, hinten 3-mal so breit wie vorn, hinten fast parallelseitig, vorn stark verjüngt, Dorsalkiele konvergieren, treffen in der Mitte aufeinander, ein Mittelkiel reicht an den Hinterrand, Oberfläche längsgestreift, die Streifen vielfach ineinander fließend. Die restlichen T der Oberseite verschmolzen, skulptiert wie das T1. Oberfläche mit gleichmäßig verteilten Haaren.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Mundwerkzeuge, alle Beine (nur die Hintertarsen braun), Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

♀. – Unbekannt.

Genus *Coelinus* NEES s.l.

1818 *Coelinus* NEES, Nova Acta Acad. Nat. curios 9: 301. – Species typica: *Stephanus parvulus* NEES (monobasisch).- BELOKOBYSKIJ & TOBIAS 1998, Oprod. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 300 (Schlüssel), 302 (Bestimmung der Arten).

Die Großgattung *Coelinus* NEES s.l. (zum Beispiel sensu TOBIAS 1986, BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS 1998) kann wie folgt in Genera s. str. aufgegliedert werden:

1. st kurz und breit2
- st lang und schlank4
2. T1 groß, weniger als 2-mal so lang wie breit. Z3 stark und lang, die übrigen Z verschieden ausgebildet. Metasoma nur an der Spitze kompress. Kopf quer, oft hinter diesen Augen erweitert und punktiert. T1-T3 gewöhnlich skulptiert. R verhältnismäßig lang, r S-förmig gebogen: *Polemochartus* SCHULZ
- T1 schlank, mehr als 2-mal so lang wie breit. Wenn r S-förmig, dann Z3 klein. Metasoma stark kompress. Meist nur T1 und T2 mit Skulptur3
3. Mandibel 4-zählig, Z3 nur wenig größer als die anderen. Mandibel 1,2-1,5-mal so lang wie breit: *Coelinus* NEES
- (= *Chaenon* CURTIS)
- Mandibel erscheint eher 3-zählig als 4-zählig, der Z3 (Mittelzahn) lang und spitz, Z2 nur als Interkalarhöcker an dessen Oberkante ausgebildet. Mandibel 2-3-mal so lang wie breit: *Lepton* ZETTERSTEDT
- (= *Coelinidea* VIERECK)
4. Metasoma länger als der Thorax, beim ♂ an der Spitze stark kompress. r2 gegen das Ende ausgeschweift, B geschlossen. Z3 am größten: *Sarops* NIXON
- Metasoma so lang wie der Thorax, seitlich nicht zusammengedrückt. r2 gleichmäßig gebogen. culb fehlt, B daher außen unten offen. Z2 am größten. Propodeum gleichmäßig gewölbt: *Synelix* FOERSTER

Genus *Sarops* NIXON

1942 *Sarops* NIXON, Entomologist's mon. Mag. 78: 133. – Species typica: *Synelix agnatha* FÖRSTER (monobasisch, Originalbezeichnung).

1998 *Coelinus* Subgenus *Sarops*, BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 308.

Sarops insularis (TOBIAS) (Abb. 23-25)

1998 *Coelinus* (*Sarops*) *insularis* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 38, ♂ ♂. – Terra typica: Südliche Kurilen, Insel Kunaschir, Ferner Osten, Mischwald (Holotype: ♀ Zoologisches Institut St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Russland, Ferner Osten, Kunaschir, Mischwald, 23. VII. 1981, Belokobylskij, 1 ♀, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten, Kurilen.

♀. – Körperlänge: 5,5 mm.

K o p f : 1,5-mal so lang wie breit, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,2-mal so breit wie das Mesoscutum, 3,5-mal so breit wie das T1, Augen nicht vorstehend, so lang wie die Schläfen, an den Schläfen kaum gerundet und ebenso breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite hinten und seitlich mit wenigen Haaren, Haarpunkte erkennbar, Stim seitlich dicht und fein haarpunktiert, in der Mitte niedergedrückt; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit; eine Epicranialfurche kaum angedeutet. Gesicht mit Clypeus 1,6-mal, ohne Clypeus 1,7-mal so breit wie hoch, dicht und lang, hell haarpunktiert, Mittelkiel kaum entwickelt, Augenträger gebogen. Clypeus etwa 4-mal so

breit wie hoch, schwach gewölbt, etwas abstehend, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen und glatt, unterer Rand etwas eingedellt, dicht und tief haarpunktiert. Tentorialgruben klein, rund, voneinander 4-mal so weit entfernt wie von den Augen, Abstand von den Augen wenig größer als ihr Durchmesser. Mandibel länger als breit, parallelseitig, der obere Rand von der Basis bis zur Spitze des Z2 mit starker Kante, Z1 fehlt, Z2 spitz, weit vorstehend, Z3 und Z4 stark zurückgezogen und nur als Wellen des unteren Randes entwickelt, ein gebogener Querkiel hinter der Mitte, der distale Raum glatt und niedergedrückt, der proximale an der Basis längsgestreift; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit, letztere unten etwas schmaler als oben. Postgenae kurz, weißfilzig behaart. Fühler kaum länger als der Körper, 51-gliedrig; G1 bis G4 2-mal so lang wie breit und gleich lang, 1,2-mal so lang wie G2, G2 und einige weitere 3-mal, Gm 1,8-mal, Gv 1,7-mal so lang wie breit, Ga am Ende spitz; die G distad etwas schmaler werdend, die des apikalen Drittels deutlich voneinander geschieden; die längsten Haare kürzer, so lang wie die G breit, in Seitenansicht 3 Sensillen sichtbar.

T h o r a x : 2-mal so lang wie hoch, 1,25-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum so breit wie lang, vor den Tegulae oval, zur Gänze haarpunktiert, jedoch am Absturz dichter und an den Seitenlappen schütterer, Notauli vollständig, gekerbt, an den Schultern breiter, eine zur Mitte des Mittellappens reichende gekerbte dorsale Längsfurche, Seiten mit schmalen, gekerbten Randfurchen. Praescutellarfurche geteilt, in der Mitte kürzer als seitlich, jedes Seitenfeld unregelmäßig abgerundet, glatt. Axillae flach, fein haarpunktiert, seitlich mit aufrechter Lamelle. Scutellum so breit wie lang, unscheinbar, schütter haarpunktiert. Postaxillae glatt. Metanotum mit Mittelkiel, Seitenfelder glatt. Propodeum lang, tief grubig, matt, unscheinbar behaart, nur schwach gebogen nach hinten abfallend. Seite des Pronotums haarpunktiert, vorn länger und hell behaart, vordere Furche breiter, hintere schmal gekerbt. Sternaulus vollständig, schmal, gekerbt, Praepectalfurche schmal gekerbt, geht in die unten gekerbte Epicoxalfurche über, Subalarfeld nur wenig behaart, hintere Randfurche schmal gekerbt, in der Mitte ein zur Mittelhäfte reichender behaarter Streifen. Metapleurum ähnlich dem Propodeum skulptiert und behaart, eine tiefe quere Furche vor der Mitte. Hinterschenkel fast 5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st schmal, so lang wie der Metakarp, r entspringt fast aus der Mitte, r1 fast länger als das st breit, r2 distal geschwungen, R reicht fast an die Flügelspitze, cu2 die halbe Länge sklerotisiert, nr fast interstitial, d 1,5-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, 2,5-mal so lang wie breit, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' als Falten angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : T1 3-mal so lang wie breit, hinten kaum 1,5-mal so breit wie vorn, Seiten parallel, nur ganz vorn verjüngt, Dorsalkiele nur ganz vorn entwickelt, Stigmen vor der Mitte, längsgestreift, hinten eher längsrunzelig, die Streifen und Runzeln ineinander fließend. T2+3 4-mal so lang wie breit, parallelseitig, seitlich gekantet, ähnlich dem T1 skulptiert. T1-T3 mit unscheinbaren, über die ganze Oberfläche verteilten Haaren. T4 dreieckig, in der Mitte punktiert, die Seiten ohne Kanten, und hinunter gebogen. Die folgenden T oben gefaltet, messerartig kompress. Bohrerklappen sehr kurz vorstehend.

F ä r b u n g : Schwarz: alle G, Kopf, Thorax, Hinterschenkel, Hinterschienen, Hintertarsen, T1 und T2+3. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma ausgenommen T1 und T2+3. Flügelmembran hyalin.

♂. – Vom ♀ wahrscheinlich nicht verschieden.

***Sarops lissus* (TOBIAS) (Abb. 26-31)**

1998 *Coelinius lissus* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 310, 308 (Abb.). – Terra typica: Kurilen-Inseln, Kunashir, Alexino, Wald (Holotype: Zoologisches Institut St. Petersburg).

Untersuchtes Material: Kunashir, Alexino, Mischwald, 31. VII. 98, Belokobylskij, 1 ♀, Holotype.

Verbreitung: Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 5 mm.

K o p f : 1,7-mal so breit wie lang, 1,7-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum; Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Durchmesser der Toruli so groß wie ihr Abstand voneinander und von den Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite mit feinen hellen Haaren ohne erkennbare Haarpunkte, nur Stirn, Ocellarfeld und dessen Umgebung kahl; Stirn in der Mitte niedergedrückt und im Eindruck mit einigen queren Runzeln. Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht mit Clypeus 1,4-mal, ohne Clypeus 1,8-mal so breit wie hoch, deutlich gewölbt, mäßig dicht haarpunktiert, ein Mittelkiel kaum abgehoben. Augenträger schwach gebogen. Clypeus sehr groß und breit, 3-mal so breit wie hoch, etwas gewölbt, nicht abstehend, dicht punktiert, Epistomalnaht gleichmäßig gebogen, unterer Rand gerade (Frontalansicht), an der Unterseite des unteren Randes ragt ein dichtes Büschel von hellen Haaren vor. Tentorialgruben klein, liegen nahe bei den Augen, voneinander 5-mal so weit entfernt wie von den Augen. Mandibel etwas länger als breit, distad kaum erweitert, Z1 abgerundet, Z2 spitz, Z3 am weitesten vorstehend und spitz, aus diesem entspringt ein Kiel, eine unregelmäßige Falte grenzt ein basales Feld ab, distal etwas runzelig, längere Haare an der Basis und in der Mitte; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Kopf in Seitenansicht so lang wie hoch, Augen 1,3-mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfen breit, diese nach oben etwas verbreitert. Fühler etwas länger als der Körper, 47-gliedrig: G1 eine Spur kürzer als G2, G1 2-mal, G2 2,1-mal so lang wie breit, die folgenden ungefähr gleich lang, die Gm nur wenig kürzer, Gv 1,8-mal so lang wie breit, alle G ziemlich eng aneinander schließend: in Seitenansicht 3 oder 4 Sensillen erkennbar, die meisten Haare kürzer als die G breit.

T h o r a x : 1,9-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur sehr schwach gewölbt. Pronotum oben mit einem breiten Eindruck, an dessen Basis zwei kleine Höcker. Mesoscutum so breit wie lang, Mittellappen nur wenig heraustretend und vorn eher gerade, gänzlich haarpunktiert, am Absturz stärker, die Haare ziemlich lang; Notauli vollständig, stark gekerbt, Dorsalgrube in einen tiefen, an den Absturz reichenden und vorn gekerbten Spalt verlängert, Seiten überall gerandet, hinten ohne Kerben, vorn verbreitert. Praescutellarfurche lang, seitlich stark abgekürzt, geteilt, mit einigen Punkten. Axillae groß, flach, breit, haarpunktiert. Scutellum dreieckig, schütter haarpunktiert. Postaxillae und Metanotum kaum skulptiert. Propodeum schwach gewölbt, lang, dicht und tief engmaschig skulptiert, hinten seitlich mit je einer ohrenförmigen Lamelle. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche breit gekerbt, hintere nur unten schmal gekerbt. Sternaulus lang, schmal, stark gekerbt, reicht von der Mittelhäfte an den Vorderrand. Praepectalfurche gekerbt, hintere Randfurche unten gekerbt. Metapleurum ähnlich dem Propodeum skulptiert, vorn mit Eindruck. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st lang halboval, so lang wie der Metakarp, r entspringt aus der Mitte des st, r1 so lang wie das st breit, r2 schwach S-förmig, R endet wenig vor der Flügelspitze, cq1 schwach S-förmig, cu2 um die Länge von nr sklerotisiert, d 1,2-mal so lang wie nr, m gegen die Basis nur schwach desklerotisiert, nv schwach postfurkal. B geschlossen, np ein Stück sklerotisiert, np entspringt aus der Mitte von B; r' als Falte angedeutet, cu2' ein Stück ausgebildet, nr' fehlt.

Metasoma: Fast länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 2,25-mal so lang wie breit, hinten 1,5-mal so breit wie vorn, Seiten nach vorn geradlinig konvergierend, Dorsalkiele nur vorn entwickelt und schließen zusammen, ein ganz schwacher Mittelkiel, seitlich mit je einer geraden Kante, Seiten des T1 unter dieser Kante senkrecht abfallend und hier einen breiten Streifen bildend, dieser schwach skulptiert, ebenso das horizontale Feld besonders vorn, hinten glatter; Dorsalgruben (Dorsope) groß, eine Laterope kaum erkennbar. Eine tiefe Furche zwischen T1 und T2, T2 2-mal so lang wie breit, seitlich gerandet, hier eine schmal gekerbte Randfurche, sie geht hinten in den stark abgerundeten Hinterrand über, unter dem Seitenrand ein weiterer Rand, der ein schmales, vertikales, stark gekerbttes Feld begrenzt. Oberseite teilweise schwach grubig skulptiert, feine Haare über die ganze Oberfläche schütter verteilt. T3 dreieckig, seitlich keine Kante, aber die Laterotergite nach unten gebogen. Die folgenden Segmente ganz kompress, messerartig. Bohrer sehr kurz, überhaupt nicht vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Maxillen und Labium samt Tastern, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur, Ober- und Unterseite des Metasomas; schwarz nur das T1 sowie Schenkel, Schienen und Tarsen der Hinterbeine. Flügelmembran hyalin.

♂. – Unbekannt.

***Sarops rufiventris* (TOBIAS) (Abb. 32-36)**

1998 *Coelinus* (*Sarops*) *rufiventris* TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 311, ♀ ♂. – Terra typica: Primorskij Kraj, 30 km östlich Spasska, Wald (Holotype: ♀ Zoologisches Institut St. Petersburg).

Untersuchtes Material: Primorskij Kraj, 30 km östlich Spasska, Wald, 27.08.1982, S. Belokobylskij, 1 ♀, Holotype.

Verbreitung: Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 3,1 mm.

Kopf: 1,5-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,2-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,3-mal so breit wie das T1, Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet und ebenso breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite hinten und seitlich mit wenigen Haaren; Ocellen vorstehend, ihr Abstand voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit; eine Epicranialfurche nur oben angedeutet. Gesicht mit Clypeus 1,25-mal, ohne Clypeus 1,75-mal so breit wie hoch, mäßig dicht und lang haarpunktiert, Mittelkiel nur oben entwickelt, Augenränder schwach gebogen. Clypeus gewölbt, etwas abstehend, 3-mal so breit wie hoch, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen, unterer Rand eingedellt, sehr schwach punktiert und mit längeren Haaren. Tentorialgruben klein und rund, voneinander 5-mal so weit entfernt wie von den Augen. Mandibel länger als breit, distad wenig verjüngt, Z2 wie ein Interkalarhöcker an der oberen Kante von Z3 sitzend,

Z3 spitz und weit vorstehend, Z1 und Z4 nur an den Enden rund, spitze Einschnitte zwischen Z1 und Z2 sowie zwischen Z3 und Z4, Z1 und Z4 senkrecht von der Außenfläche weggebogen, ein gebogener Querkiel zwischen Z1 und Z4; Außenfläche nur uneben; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit. Fühler nur wenig länger als der Körper, 38-gliedrig; G1 3,5-mal so breit wie lang und 1,2-mal so lang wie G2, G2 und einige weitere 3-mal, Gm 1,8-mal, Gv 1,6-mal so lang wie breit, Ga am Ende stumpf; die G mäßig deutlich voneinander geschieden, die meisten Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht 3 Sensillen sichtbar.

T h o r a x : 1,8-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum 1,2-mal so breit wie lang, vorn gerundet, an den Vorderecken je ein grubig runzeliges Feld, Oberfläche ziemlich lang haarpunktiert, jedoch an den Seitenlappen schwächer und am Absturz stärker, Haarpunkte deutlich, Notauli vollständig, V-förmig, gekerbt, eine mittlere Dorsalfurche reicht zur Mitte des Mittellappens und ist gekerbt, Seiten fein gerandet, die Randfurchen schwach gekerbt, gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche geteilt, die Seitenfelder trapezförmig und nur uneben. Axillae flach, seitlich mit Lamelle. Scutellum dreieckig, gewölbt, ohne Kanten, besonders hinten haarpunktiert. Postaxillae glatt. Metanotum mit 3-eckiger Lamelle in der Mitte, Seitenfelder ohne Skulptur. Propodeum verhältnismäßig lang, gewölbt, dicht grubig. Seite des Pronotums glatt, vordere Furche gekerbt bis runzelig, hintere nur andeutungsweise gekerbt. Sternaulus reicht von der Mittelhälfte an den Vorderrand, Praepectalfurche gekerbt, Subalarfeld uneben und mit wenigen Haaren, über den Mittelhäften wenige längere Haare, hintere Randfurchen unscheinbar gekerbt. Metapleurum dicht maschenartig skulptiert, stark gewölbt, nur vorn ein kleines, dreieckiges, glattes Feld abgesetzt, ebenso wie das Propodeum mit einzelnen langen Haaren. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Fl ü g e l : st mäßig breit, so lang wie der Metakarp, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 am Ende eher gerade, R reicht fast an die Flügelspitze, cu2 ein Stück sklerotisiert, nr fast interstitial, d 1,2-mal so lang wie nr, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, 3-mal so lang wie breit, np entspringt fast aus der Mitte von B; r' und cu2' als Falten angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : T1 2-mal so lang wie breit, hinten 1,5-mal so breit wie vorn, Seiten hinten fast parallel, vor den vor der Mitte auf schwachen Höckern sitzenden Stigmen verjüngt, Dorsalkiele nur ganz vorn, unregelmäßig längsrunzelig, die Runzeln ineinander fließend, zwischen den Runzeln uneben. T2+3 so lang wie breit, seitlich gekantet, vorn ähnlich dem T1 längsrunzelig, hinten viel schwächer skulptiert. T4 wie die folgenden ohne Skulptur. T1 bis T5 mit über die ganze Oberfläche verteilten Haaren. Die folgenden T oben gefaltet, messerartig kompress. Bohrer sehr kurz, kaum vorstehend.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Fühler gänzlich, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma; nur T1 und Basis des T2+3 schwarz, letzteres hinten rötlich. Flügelmembran hyalin.

♂. – Vom ♀ anscheinend nicht verschieden.

Genus *Lepton* ZETTERSTEDT

1838 *Lepton* ZETTERSTEDT, *Insecta lapponica* 1: 403. – Species typica: *Lepton attenuator* ZETTERSTEDT (monobasisch).

1913 *Coelinidea* VIERECK, *Proc. U.S.nat. Mus.* 44: 555.

1998 *Coelinus* Subgenus *Lepton*, BELOKOBYSKIJ & TOBIAS, *Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross.* 4/3: 304 (Bestimmungsschlüssel)

Bestimmung der Arten nach BELOKOBYSKIJ & TOBIAS 1998

1. Kopf quer, 1,45-1,7-mal so breit wie lang. Meist mit stark konkavem Hinterhaupt2
 - Kopf quadratisch oder nur schwach quer, in der Mitte nicht mehr als 1,3-mal so breit wie lang. Falls doch stärker quer, dann Hinterhaupt wenigerkonkav6
2. Prothorax und Mesoscutum schwarz.....3
 - Prothorax und Mesoscutum braun bis gelb4
3. Fühler des ♀ kurz, fast nur halb so lang wie der Körper, 27-35-gliedrig, verdickt, die G der apikalen Hälfte quadratisch. T2 und T3 gelb oder braun-gelb. 3-6 mm. Westliches Europa, Weißrussland, Ukraine, Kamtschatka, Sachalin, Kurilen, Tschita, Sibirien (Krasnojarsk), europäisches Russland: *L. elegans* HALIDAY
 - Fühler nur wenig kürzer als der Körper, 38-gliedrig, fadenförmig. Metasoma ganz schwarz. Kopf in der Mitte 1,6-1,8-mal so breit wie lang. Magadan: *L. arctous* ASTAFUROVA
 - Mesoscutum überwiegend braun-gelb. Scheitel in der Mitte nicht ausgehöhlt. 3,5 mm. Ostsibirisches Küstenland: *L. discolor* ASTAFUROVA
 - Mesoscutum überwiegend schwarz. Scheitel in der Mitte deutlich eingedrückt5
5. R lang, 1,7-mal so lang wie ihr Abstand von der Spitze des Flügels. 4-5 mm. Parasit von *Chlorops oryzae* WATANABE (Chloropidae). Japan:..... *oryzicola* WATANABE
 - R kurz, so lang wie ihr Abstand von der Flügelspitze. 5,5 mm. Ostsibirisches Küstenland: *L. solaris* ASTAFUROVA
6. Prothorax überwiegend und Mesoscutum braun-gelb. Kopf 1,2-mal so breit wie lang, Scheitel schwach ausgehöhlt. 3,5 mm.: *L. pusillus* ASTAFUROVA
 - Mesoscutum schwarz7
7. Prothorax ganz, Mesoscutum mitunter gelb oder braun-gelb.....8
 - Thorax ganz schwarz.....9
8. Mesoscutum ganz gelb, T2 und T3 gelb. R kurz, so lang wie ihr Abstand von der Flügelspitze. Mandibel stark verlängert, Z3 groß, 3-mal so lang wie breit, Z2 fast ganz reduziert. 3,5-3,8 mm. Ostsibirisches Küstenland, Burjatien, Ural, europäisches Russland, Mongolei, Usbekistan, westliches Europa: *L. ruficollis* H.-SCHÄFFER
 - Mesoscutum nur vorn gelb. Metasoma ganz dunkelbraun. R lang, 1,7-mal so lang wie der Abstand von der Flügelspitze. 3,0 mm. Ostsibirisches Küstenland *L. tenuis* ASTAFUROVA
9. Kopf fast quadratisch oder schwach quer, in der Mitte nur wenig oder nur 1,2-1,3-mal so breit wie lang. Scheitel gerade oder nur schwach niedergedrückt10
 - Kopf länger als breit, Scheitel deutlich niedergedrückt. (Scheitel und Wangen glatt, mit spärlichen Haaren.) 3,5-5,0 mm. Cisbaikalien, Mongolei, Ostkasachstan, Aserbaidschan, westliches Europa: *L. albimanus* SNELLEN VAN VOLLENHOVEN
10. Metasoma schwarz, manchmal T2+T3 braun. (Fühler deutlich länger als Kopf und Thorax zusammen; ♀ 26-28-gliedrig, ♂ 39-49-gliedrig.) 3-5 mm. Magadan, Kamtschatka, Schabarov-Gebiet, Ostsibirisches Küstenland, Sachalin, Kurilen, Tschita, Burjatien – ganze Paläarktis: *L. niger* NEES
 - T2+T3 gelb, gelb-braun, selten braun11

11. Fühler des ♂ kürzer als der Körper, 32-36-gliedrig (♂ 42-49-gliedrig). 3,5-5,0 mm. Ostsibirisches Küstenland, Sibirien, südlicher Ural, Japan, Mongolei, Kasachstan, Aserbaidschan, westliches Europa: *L. gracilis* CURTIS
- Fühler des ♀ bedeutend länger als der Körper, 44-gliedrig. Kopf 1,2-mal so breit wie in der Mitte läng. Scheitel nur schwach niedergedrückt. Kopf glatt, Gesicht schwach punktiert. Z3 groß und spitz. 4,5 mm. Ostsibirisches Küstenland:.... *L. atrans* ASTAFUROVA

Lepton arctous (ASTAFUROVA) (Abb. 37-39)

Coelinus (Lepton) arctous ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 304, 306 (Abb.), 305 ♀. – Terra typica: Bezirk Magadan, 12 km nördlich Sejmshana, verschiedene Gräser (Holotype ♀ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Bezirk Magadan, 12 km nördlich Sejmshana, verschiedene Gräser, 25-30. VII. 1979, Marshakov.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

A n m e r k u n g : Von *L. solaris* unterschieden z.B. durch eine abgegrenzte Praescutellarfurche, T2 und die folgenden fast überhaupt ohne Skulptur, Mesoscutum weniger behaart, Mesosternum auch vorn unter dem Sternaulus glatt, Metasternum kaum behaart, Fühler dunkel, Prothorax schwarz, Mittel- und Hinterhüften dunkel.

♀. – Körperlänge: 3,2 mm.

K o p f : 1,5-mal so breit wie lang, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; Schläfen 1,1-mal so lang wie die Augen, an den Schläfen gerundet und eine Spur breiter als an den Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner. Oberseite seitlich, am Hinterhaupt und im Ocellarfeld mit wenigen Haaren. Ocellen wenig vorstehend, ihr Abstand voneinander größer als ein Ocellus breit, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit, Epicranialfurche sehr schwach. Gesicht (ohne Clypeus) 1,5-mal so breit wie hoch, ziemlich dicht und tief haarpunktiert, Mittelkiel vollständig, schmal, nicht glatt, Augenränder parallel. Clypeus abstehend, 3-mal so breit wie hoch, mäßig deutlich und dicht punktiert. Tentorialgruben oval, ihr Durchmesser so groß wie der Abstand von einem Auge. Mandibel länger als breit, distad schwach verjüngt, Z3 spitz und vorstehend, Z1 und Z4 spitz und weggebogen, Z2 ein Buckel am oberen Rand von Z3, spitze Einschnitte zwischen den Z; aus Z1 entspringt ein kurzer Kiel, aus Z4 entspringt ein starker, zur Basis ziehender Kiel, Außenfläche überwiegend glatt. Maxillartaster nicht länger als der Kopf hoch, Labialtaster kurz, seine G kurz und dick, so lang wie breit. Ein Auge in Seitenansicht nur wenig höher als lang, Schläfen nach unten nur schwach verjüngt. Fühler nur wenig länger als der Körper, 38-gliedrig; G1 4-mal, G2 2,5-mal, G3 bis G5 2,5-mal, Gm 1,5-mal, Gv fast 2-mal so lang wie breit, die apikalen G etwas schmaler werdend, die G nur schwach voneinander geschieden, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht meist 3 Sensillen erkennbar, G1 und G2 mit Haarpunkten, ohne Sensillen, Ga mit einer winzigen Spitze.

T h o r a x : 2-mal so lang wie hoch, nur wenig höher als der Kopf, Ober- und Unterseite ziemlich flach. Mesoscutum so breit wie lang, vorn oval, Notauli geschwungen, fast vollständig, gekerbt, treffen vorn auf die verlängerte, quer gekerbte Dorsalgrube, Seiten überall gerandet, nur vorn gekerbt, gehen in die Notauli über; Mittellappen, Notauli und um die Dorsalfurche behaart, Absturz sogar haarpunktiert, Seitenlappen kahl. Praescutellarfurche rechteckig, geteilt, jedes Seitenfelder so lang wie breit, mit Längsrinzel. Axillae seitlich mit Lamelle. Scutellum seitlich mit feiner Kante, geht hinten in einen

schmalen, glatten queren Streifen über. Postaxillae wahrscheinlich etwas skulptiert (nicht genau feststellbar). Metanotum mit oben gerundeter mittlerer Lamelle, Seitenfelder mit Längsfalten. Propodeum weitmaschig und tief genetzt, gegen das Metapleurum durch eine unregelmäßige Kante begrenzt. Vordere Furche der Seite des Pronotums quer gestreift, ebenso teilweise eine untere, keine hintere Furche. Gekerkbt sind der lange, vollständige Sternaulus, die Epicoxalfurche und die hintere Randfurche, unter dem Sternaulus nur wenige Haare, eine Reihe von Haaren schräg über das Metapleurum zur hinteren Ecke. Metapleurum ähnlich dem Propodeum genetzt, ein querer Eindruck vor der Mitte, mit langen, hellen Haaren. Hinterschenkel 4,5-mal so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, halbeiförmig, r entspringt hinter der Mitte, r2 gleichmäßig gebogen, R endet bedeutend vor der Flügelspitze, d 1,2-mal so lang wie nr, nr antefurkal, cu2 ein Stück sklerotisiert, nv wenig postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B und reicht als Falte nahe an den Flügelrand; nr' und cu2' basal sklerotisiert, distal als Falten angedeutet.

Metasoma: Bedeutend länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 2,5-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, kaum gewölbt, unregelmäßig längsrundelig, die Runzeln ineinander fließend, Stigmen im vorderen Drittel auf großen, seitlich vortretenden Höckern, Dorsalkiele nur an der äußersten Basis. T2 nur vorn mit gerade noch erkennbarer Skulptur, dahinter wie auch die folgenden T glatt. T2+3 seitlich mit Kante. T4 und die folgenden oben gefaltet. Die hinteren Segmente mit über die Oberfläche verteilten längeren Haaren. Bohrerklappen etwas vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Anellus, Beine, Tegulae, Flügelnervatur und T2+3. Mittel- und Hinterhüften, und die Tarsen teilweise, dunkel. Flügelmembran hyalin.

♂. – Unbekannt.

***Lepton atrans* (ASTAFUROVA) (Abb. 40-42)**

1998 *Coelinus (Lepton) atrans* ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 304, 306 (Abb.), 307 ♀. – Terra typica: Primorskij Kraj, Gorno-Taezhnaja stanzia bei Ussurijska (Holotype: ♀ Zoöl. Inst. St. Petersburg).

Untersuchtes Material: Gorno-Taezhnaja stanzia bei Ussurijska, 30.VIII.1978, Kasparijan, Holotype *Coelinus (Coelinidea) atrans* ASTAFUROVA, 1 ♀.

Verbreitung: Russland: Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 4,3 mm.

Kopf: 1,1-mal so breit wie lang, 2,2-mal so breit wie das Gesicht, 1,25-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,1-mal so breit wie das T1, hinter den Augen nicht verjüngt, Schläfen 1,1-mal so lang wie die Augen, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner, Oberseite nur mit sehr zerstreuten Haaren, um das Ocellarfeld kahl; Ocellen vorstehend, ihr Abstand voneinander wenig größer als ihr Durchmesser, ein Ocellus vom Auge wenig weiter entfernt als das Ocellarfeld breit; Epicranialfurche sehr schwach. Gesicht (ohne Clypeus) 1,1-mal so breit wie hoch, schütter haarpunktiert, Mittelkiel schwach, nach unten nicht verbreitert, Augenträger parallel. Clypeus abstehend, 3-mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, Epistomalfurche nur schwach gebogen. Mandibel wenig länger als breit, fast parallelschief, die Z weggebogen, Z1 stumpf, Z2 klein und am oberen Rand von Z3 sitzend, Z3 spitz und vorstehend, Z4 spitz, Einschnitte zwischen den

Z, aus Z1 und Z4 entspringen kurze Kiele, Außenfläche nur unscheinbar skulptiert; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch, die G der Labialtaster länger als breit. Ein Auge in Seitenansicht fast 2-mal so lang wie hoch, Schläfe 1,5-mal so lang wie das Auge. Fühler länger als der Körper, die letzten G fehlen an dem Exemplar, 44-gliedrig (Originalbeschreibung); G1 3-mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, Gm 1,5-mal, die letzten vorhandenen G nur eine Spur länger als breit; die G von der Mitte an deutlich voneinander getrennt, in Seitenansicht 3 Sensillen erkennbar, ausgenommen an den basalen, die Haare kürzer als die G breit.

Thorax : Fast 2-mal so lang wie hoch, nur wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum so breit wie lang, vorn oval, Notauli vollständig, gekerbt, treffen hinten auf der Scheibe aufeinander, begrenzen hier eine etwas vertiefte Dorsalgrube, Seiten überall gerandet, vorn gekerbt, gehen in die Notauli über, Mittellappen und Absturz behaart. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfelder so lang wie breit und mit Längsrünzel. Axillae mit seitlichen Kanten. Scutellum seitlich mit unscheinbarer Kante. Postaxillae schwach längsgestreift. Ein schmaler, glatter postscutellarer querer Streifen. Seitenfelder des Metanotums mit kurzen Falten. Propodeum lang, dicht und tief engmaschig skulptiert. Vordere und hintere Furche der Seite des Pronotums scharf gekerbt. Sternaulus vollständig, breit, verworren quer gestreift, Epicnemialfurche gekerbt, geht in ein breites, vertikal gestreiftes Feld unter dem Subalarfeld über, hintere Randfurche gekerbt, über und unter dem Sternaulus je eine Schar zerstreuter, heller Haare. Mesosternum vor den Mittelhüften mit einem dreieckigen, schwach behaarten Runzelfeld. Metapleurum wie das Propodeum skulptiert, mit längeren hellen Haaren, vor der Mitte ein querer Eindruck. Hinterschenkel 4-mal so lang wie breit.

Flügel : st nur mäßig breit, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 gleichmäßig gebogen, R endet weit vor der Flügelspitze, nr etwas antefurkal, d wenig länger als nr, nv postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' ein Stück sklerotisiert.

Metasoma : Bedeutend länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 3-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, kaum gewölbt, verworren längsrünzelig, Stigmen im vorderen Drittel auf kleinen, nach oben gerichteten (nicht seitlich vorstehenden) Höckern, Dorsalkiele nur an der äußersten Basis. T2 nur vorn mit gerade noch erkennbarer Skulptur, dahinter wie auch die folgenden T glatt. T2+3 seitlich mit Kante. T4 und die folgenden oben gefaltet. Die über die Oberfläche verteilten Haare schwer erkennbar, die Seiten der hinteren T deutlich behaart. Bohrerklappen kaum vorstehend.

Färbung : Schwarz. Gelb: Fühler ganz, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma ausgenommen das T1 und die gebräunten hinteren Segmente. Flügelnervatur hyalin.

♂. – Unbekannt.

***Lepton discolor* (ASTAFUROVA) (Abb. 43-48)**

1998 *Coelinus (Lepton) discolor* ASTAFUROVA in BELOKOBYSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 304, 306 (Abb.), 306, ♂. – Terra typica: Primorskij Kraj, 20 km südlich Krounovki, Wald, Waldlichtung (Holotype: ♂ Zool. Inst. St. Petersburg).

Untersuchtes Material: Primorskij Kraj, 20 km südlich Krounovki, Wald, Waldlichtung, 2-5. 08. 1993, Belokobylskij, 1 ♂, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♂. – Körperlänge: 3,2 mm.

K o p f : 1,5-mal so breit wie lang, 1,8-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; Augen nicht vorstehend, an die Schläfen nicht verjüngt und hier so breit wie an den Augen, Hinterhaupt gerade, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen fast kleiner als ihr Durchmesser, Oberseite mit nur wenigen Haaren und feinen Haarpunkten, eine Furche reicht vom vorderen Ocellus bis zwischen die Toruli; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen kleiner als der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht (ohne Clypeus) 2-mal so breit wie hoch, mäßig dicht, hell haarpunktiert, Mittelkiel nach unten verbreitert, hier aber auch mit Haarpunkten, Augenränder gebogen. Clypeus etwas abstehend, gewölbt, mäßig dicht haarpunktiert, unten in der Mitte gerade, Epistomalfurche glatt. Tentorialgruben so breit wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel 1,7-mal so lang wie breit, parallelseitig, Z1 und Z4 senkrecht weggebogen, Z1 und Z4 etwa rechtwinkelig, Z3 spitz und vorstehend, Z2 klein und stumpf, aus Z1 und Z4 entspringen starke Kiele, distales Feld der Außenfläche mit Runzeln; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch, G1 bis G3 der Labialtaster wenig länger als breit, G4 2-mal so lang wie breit. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so lang wie hoch, so lang wie die Schläfe breit. Fühler fehlen an dem untersuchten Exemplar fast ganz (auch in der Originalbeschreibung kein Hinweis auf ihre Beschaffenheit), G1 bis G3 etwa 2,5 – 3-mal so lang wie breit und gleich lang.

T h o r a x : 1,8-mal so lang wie hoch, Oberseite nur schwach gewölbt, Unterseite gerade, nur etwas höher als der Kopf. Mesoscutum so breit wie lang, vorn etwa halbkreisförmig, Notauli vollständig, stimmgabelförmig, gekerbt, münden im Bogen in die Dorsalgrube, diese ist ein tiefer, vom Hinterrand des Mesoscutums bis zur Mitte des Mittellappens reichender, tiefer Spalt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen vorn gekerbt, gehen im Bogen in die Notauli über; Oberfläche zum Teil feinst lederig, mit wenigen zerstreuten Haaren mit schwachen Haarpunkten, diese vorn zahlreicher. Praescutellarfurche mit drei unregelmäßigen, verzweigten Längsfalten, tiefe Lücken zwischen ihnen, Seitenfelder so lang wie breit. Axillae vom Scutellum durch einen tiefen, außen durch eine Falte abgeschlossenen Eindruck abgetrennt. Postaxillae längsgestreift. Scutellum vorn abgerundet. Der glatte postscutellare quere Streifen sehr schmal. Metanotum mit Spitze in der Mitte, die Seitenfelder mit einigen Längsfalten. Propodeum dicht und tief engmaschig, mit kurzen, hellen Haaren. Seite des Pronotums mit schmaler, gekerbter unterer Längsfurche, hintere Furche nur im Ansatz vorhanden. Sternaulus schmal, vollständig, gekerbt, die übrigen Furchen glatt. Metapleurum vom Propodeum nicht geschieden, wie dieses skulptiert und behaart, ein querer Eindruck vor der Mitte. Hinterschenkel 4-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st nur wenig breit, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 gebogen, distal eher gerade, nr antefurkal, d nur eine Spur länger als nr, nv schwach postfurkal, B geschlossen, np entspringt eher unter der Mitte von B; r' und cu2' überwiegend als Falten angedeutet.

M e t a s o m a : 1,5-mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen. T1 2,5-mal so lang wie breit, hinten 1,5-mal so breit wie vorn, hinten parallelseitig, dicht, engmaschig genetzt, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, keine Stigmalhöcker, wenige unscheinbare Haare über die Oberfläche verteilt. T2 wenig länger als breit, längsgestreift, nur hinten glatt. Die

folgenden T glatt, oben nicht gefaltet (weil ein ♂). T1 und T2 seitlich gerandet. T2 mit kaum erkennbaren Haaren, die folgenden einreihig behaart.

F ä r b u n g : Schwarz: Kopf, Propodeum, Metapleurum und das T1. Gelb: der Rest des Körpers; Fühler zumindest unten. Taster, Propleuren und die Hüften eher weißlich. Flügelmembran hyalin.

♀. – Unbekannt.

Anmerkung: Beachtung verdienen besonders folgende Merkmale: die stimmgabelförmigen Notauli, die spaltförmige Dorsalgrube des Mesoscutums, die Abgrenzung des Scutellums von der Praescutellarfurche und den Axillae, der sehr schmale glatte quere postscutellare Streifen, die glatten Furchen des Mesopleurums, und die überwiegend gelbe Färbung des Körpers.

***Lepton pusillus* (ASTAFUROVA) (Abb. 49)**

1998 *Coelinus (Lepton) pusillus* ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, *Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross.* 4/3: 304, 306 (Abb.), 307, ♀. – Terra typica: Primorskij Kraj, Spassk, Wald (Holotype: ♀ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Primorskij Kraj, Spassk, Wald, 5.VIII.1987, Belokobylskij, *Coelinus (Coelinidea) pusillus* ASTAFUROVA 1♀, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 3,2 mm.

K o p f : 1,15-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,2-mal so breit wie das T1; Schläfen so lang wie die Augen, an den Schläfen nicht gerundet, hier ebenso breit wie an den Augen, Hinterhaupt gerade, Toruli so breit wie ihr Abstand voneinander, der Abstand von den Augen kleiner; Oberseite seitlich mit wenigen unscheinbaren Haaren ohne erkennbare Haarpunkte, vor den Ocellen eine feine Naht; Ocellen wenig vorstehend, ihr Abstand voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen so groß wie das Ocellarfeld breit, Epicranialfurche sehr fein. Gesicht (ohne Clypeus) 1,5-mal so breit wie hoch, Mittelkiel nach unten verbreitert, sehr fein und unscheinbar behaart, Haarpunkte sehr schwach, Augenränder parallel. Tentorialgruben so breit wie ihr Abstand von den Augen. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, wenig gewölbt und absteigend, unten in der Mitte gerade, mit einigen längeren Haaren und noch erkennbaren Haarpunkten. Epistomalfurche glatt, schwach gebogen. Mandibel länger als breit, distad schwach, geradlinig verjüngt, Z1 und Z4 weggebogen, rechtwinkelig, Z3 spitz und vorstehend, Oberseite als eine Lamelle mit Z2 als Ausbuchtung entwickelt, aus Z1 und Z4 entspringen Kiele, Außenfläche nur schwach skulptiert; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch, G2 und G3 der Labialtaster 1,2-mal so lang wie breit. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so lang wie hoch, so lang wie die Schläfe breit. Fühler fehlen an dem Exemplar fast ganz, nur ein Scapus und ein Pedicellus vorhanden (laut Originalbeschreibung Spitze abgebrochen).

T h o r a x : 2-mal so lang wie hoch, 1,2-mal so hoch wie der Kopf, Ober- und Unterseite fast parallel. Mesoscutum so breit wie lang, vorn oval, fast ganz kahl, Notauli vollständig, treffen in spitzem Winkel auf die etwas verlängerte Dorsalgrube, unscheinbar punktiert und mit einer Reihe von Haaren, am Absturz vorn mit Kante und hier nur schwach gekerbt, Randfurchen vorn schwach gekerbt, gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld quadratisch. Axillae mit seitlichen Lamellen.

Postaxillae nur innen gestreift. Metanotum mit oben gerundeter mittlerer Lamelle, die Seitenfelder nur mit wenigen Falten. Propodeum engmaschig genetzt, mit spärlichen Haaren. Mittlere Furche der Seite des Pronotums breit, hintere schmal gekerbt. Sternaulus vollständig, gekerbt, geht im Bogen in die gekerbte Epicnemialfurche über, ein Feld unter dem Subalarfeld gestreift, hintere Randfurche vollständig gekerbt. Mesosternum mit breiter Postpectalfurche. Metapleurum durch einen gekerbten Rand vom Propodeum geschieden, teilweise wabig skulptiert, vor der Mitte ein gekerbter querer Eindruck, mit einer Anzahl von langen Haaren. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, r entspringt aus der Mitte, r1 kürzer als das st breit, r2 gleichmäßig nach innen gebogen, R endet weit vor der Flügelspitze, nr antefurkal, cu2 ein Stück sklerotisiert, d 1,2-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, np entspringt unter der Mitte von B, cu1b weit hinter nr; r' und cu2' basal sklerotisiert, distal nur als Falten entwickelt.

Metasoma: 1,2-mal so lang wie der Thorax. T1 2,5-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn gleichmäßig verjüngt, dicht längsrunzelig, Stigmen im vorderen Drittel auf kleinen Höckern, Dorsalkiele nur ganz vorn. T2 basal ganz schwach und feinst retikuliert, die folgenden glatt. T2 und T3 mit seitlichen Kanten. T3 und die folgenden oben gefaltet. Bohrer verborgen.

Färbung: Schwarz bis dunkel braun: Kopf, Praescutellarfurche bis Propodeum, Mesopleurum, Metapleurum und die hinteren T mehr oder weniger. Gelb bis rötlich gelb: Basis der Fühler, Prothorax, Mesoscutum, Unterseite des Thorax, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma überwiegend. Flügelmembran hyalin.

♂. – Unbekannt.

***Lepton solaris* (ASTAFUROVA) (Abb. 50-53)**

1998 *Coelinus (Lepton) solaris* ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 304 (Abb.), 306 ♀. – Terra typica: Promorskij Kraj, 20 km südlich Slavjanki, Eichenwald (Holotype: ♀ Zool. Inst. St. Petersburg).

Verbreitung: Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 5 mm.

Kopf: 1,33-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,3-mal so breit wie das T1; Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; hinten und seitlich mit feinen, schütterten Haaren, Ocellen wenig vorstehend, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ihr Durchmesser, Epicranialnaht sichtbar. Gesicht 1,8-mal so breit wie hoch, dicht grubig runzelig, matt, nur der nach unten verbreiterte Mittelkiel glatt, Augenränder gebogen. Clypeus 2,5-mal so breit wie hoch, abstehend, haarpunktiert, nach vorn kurz, abstehend behaart, Epistomalfurche schwach gebogen. Tentorialgruben oval, so breit wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel länger als breit, parallelseitig, Z1 und Z4 weggebogen, Z3 spitz und vorstehend, Z2 bildet eine Ausbuchtung an oberen Rand von Z3, spitze Einschnitte zwischen den Z, aus Z1 und Z4 entspringen Kiele, der apikale Raum schwach runzelig; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,2-mal so hoch wie lang, Schläfen nach unten nur schwach verjüngt. Fühler an dem Exemplar verkürzt, es dürften nur wenige G fehlen, wahrscheinlich wenig kürzer als der

Körper; 33 G vorhanden; G1 4-mal, G2 2,5-mal, G3 2-mal so lang wie breit, die folgenden kürzer werdend, Gm und die folgenden so lang wie breit; alle G dicht aneinander schließend, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht an den G der apikalen Hälfte 4 Sensillen sichtbar.

T h o r a x : 1,8-mal so lang wie hoch, nur wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum so breit wie lang, vorn oval, Notauli vollständig, gekerbt, vereinigen sich an der Dorsalgrube, Seiten überall gerandet und gekerbt, gehen in die Notauli über, an den Vorderecken je ein kleines runzeliges Feld, Oberfläche haarpunktiert, vorn stärker, nur die Seitenfelder überwiegend kahl. Praescutellarfurche wurmartig runzelig, überhaupt nicht vertieft, gegen die Axillae nicht abgegrenzt, hinten gegen das Scutellum konkav begrenzt. Scutellum ziemlich flach, hinten durch eine gekerbte Furche begrenzt. Postaxillae runzelig. Postscutellares queres Band glatt. Metanotum mit stumpfer mittlerer Lamelle, die Seitenfelder runzelig. Propodeum lang, dicht engmaschig, kurz behaart. Vordere Furche der Seite des Pronotums breit, hintere schmal gestreift. Gekerbt sind der lange, schmale Sternaulus, die Epicnienalfurche und die hintere Randfurche, Subalarfeld irregulär runzelig. Mesosternum dicht behaart, vorn unter dem Sternaulus runzelig. Metapleurum vom Propodeum nicht abgegrenzt und wie dieses skulptiert und behaart. Hinterschenkel 3,5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st breit, halbeiförmig, r entspringt hinter der Mitte, r2 gleichmäßig gebogen, R endet bedeutend vor der Flügelspitze, nr so lang wie d und antefurkal, cu2 ein Stück sklerotisiert, nv wenig postfurkal, B geschlossen, np entspringt unter der Mitte von B und reicht andeutungsweise nahe an den Flügelrand; nr' und cu2' basal sklerotisiert, distal als Falten angedeutet.

M e t a s o m a : Bedeutend länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 2,5-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, kaum gewölbt, dicht längsrunzelig, zwischen den Runzeln und apikal eng grubig runzelig, Stigmen auf schwachen Höckern im vorderen Drittel, Dorsalkiele nur ganz vorn. T2+3 ganz wenig länger als breit, seitlich gefaltet, dicht und fein lederig, hinten ebenso wie T4 nur ganz schwach. Die folgenden T ganz glatt und kompreß, die hinteren T oben messerartig gefaltet. Die meisten Segmente mit unscheinbaren, über die Oberfläche verteilten Haaren. Bohrer verborgen.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: basale Hälfte der Fühler, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma ausgenommen das T1, und die apikalen 3 Segmente mit brauner Zeichnung. Der ganze Prothorax rötlich gelb. Flügelmembran hyalin.

♂. – Unbekannt.

***Lepton tenuis* (ASTAFUROVA) (Abb. 54-57)**

1998 *Coelinus (Lepton) tenuis* ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalnogo Vost. Ross. 4/3: 304, 306 (Abb.), 307, ♂. – Terra typica: Primorskij Kraj, Vladivostok, Sedanka, Waldlichtung (Holotype: ♂ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Primorskij Kraj, Vladivostok, Sedanka, Waldlichtung 5.XI.1985, Belokobylskij, *Coelinus (Coelinidea) tenuis* ASTAFUROVA 1 ♂, Holotype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♂. – Körperlänge:– 3 mm.

K o p f : 1,1-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,5-mal so breit wie das T1; Schläfen 1,1-mal so lang wie die Augen, an den Schläfen nicht gerundet, hier ebenso breit wie an den Augen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, Toruli so breit wie ihr Abstand voneinander, der Abstand von den Augen kleiner; Oberseite seitlich mit wenigen unscheinbaren Haaren ohne erkennbare Haarpunkte; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen so groß wie das Ocellarfeld breit, Epicranialfurche deutlich. Gesicht (ohne Clypeus) 1,3-mal so breit wie hoch, Mittelkiel nur andeutungsweise erkennbar, mit längeren, hellen Haaren und kaum erkennbaren Haarpunkten schütter bestanden, Augenränder schwach gebogen. Tentorialgruben so breit wie ihr Abstand von den Augen. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, ähnlich dem Gesicht behaart, unterer Rand gleichmäßig gebogen, Epistomalfurche schwach gebogen, glatt. Mandibel 1,5-mal so lang wie breit, parallelseitig, Z3 breit, spitz, vorstehend, Z1 und Z4 stumpf, weggebogen, Z2 kaum erkennbar, aus den Z entspringen keine Kiele, mit zerstreuten, ziemlich langen, über die Oberfläche verteilten Haaren; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch, G3 der Labialtaster nur so lang wie breit. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit. Fühler 1,3-mal so lang wie der Körper, 35-gliedrig; G1 4-mal, G2 4-mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, Gm 2,5-mal, die apikalen G 2-mal so lang wie breit, die meisten G deutlich voneinander getrennt, die Haare länger als die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

T h o r a x : 1,8-mal so lang wie hoch, 1,25-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite schwach gewölbt. Mesoscutum so breit wie lang, Mittellappen vorn fast gerade, Notauli reichen auf die Scheibe, gekerbt, erlöschen vor der Dorsalgrube, diese strichförmig verlängert, die gerandeten Seiten vorn gekerbt und gehen in die Notauli über, ziemlich lang, hell behaart, am Absturz dichter, die Seitenlappen kahl, die Haarpunkte nur sehr schwach erkennbar. Praescutellarfurche geteilt, Seitenfelder quadratisch, mit Längsrünzeln, Axillae quadratisch, seitlich mit Lamelle. Scutellum von den Axillae durch einen Eindruck mit queren Falten getrennt, seitlich fein gerandet, gehen hinten breit in das schmale, glatte postscutellare quere Band über. Postaxillae innen gestreift. Metanotum mit mittlerer Lamelle, die Seitenfelder längsrünzelig. Propodeum verhältnismäßig kurz, gleichmäßig gewölbt, genetzt, die Zwischenräume stark uneben. Die Furchen der Seite des Pronotums fast ganz glatt. Sternaulus vollständig, sehr schmal, scharf gekerbt, stößt vorn senkrecht auf die schmal gekerbte Praepectalfurche, ventro-caudale Ecke mit Rünzelfeld, hintere Randfurche schmal gekerbt. Metapleurum dicht wabenartig skulptiert, Oberfläche ungleichmäßig gekrümmt, kein auffälliger querer Eindruck. Hinterschenkel 4-mal so breit wie lang.

F l ü g e l : st nur mäßig breit, r entspringt aus der Mitte, distal keilförmig, r1 so lang wie das st breit, r2 schwach, am äußersten Ende stark einwärts gebogen, R endet nur kurz vor der Flügelspitze, oben etwas länger als das st, nr interstitial, cu2 ein Stück sklerotisiert, d so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, np entspringt unter der Mitte von B, culb hinter nr; r' und cu2' ein Stück sklerotisiert, dann nur als Falten erkennbar.

Metanotum: Nur 1,2-mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen. T1 3-mal so lang wie breit, hinten wenig breiter als vorn, Hinterrand in der Mitte deutlich eingedellt, schwach gewölbt, längsgestreift, zwischen den Streifen uneben, Stigmen auf schwachen Höckern vor der Mitte, Dorsalkiele kaum abgehoben. T2 basal längsrünzelig, dahinter wie auch

der Rest des Metasomas glatt, seitlich gerandet, die wenigen feinen, über die Oberfläche verteilten Haare kaum erkennbar.

F ä r b u n g : Kopf schwarz. Thorax dunkelbraun. T1 braun und gelb gemischt. Gelb: Scapus, Pedicellus, etwa die 10 basalen G, ausgenommen ihre dunklen Spitzen, Prothorax vorn, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Unterseite des Metasomas. Hintertarsen dunkler. Flügelmembran hyalin.

♀. – Unbekannt.

Anmerkung: Wichtige taxonomische Merkmale mögen sein: aus den Z entspringen keine Kiele, Notauli erlöschen vor der Dorsalgrube, Absturz des Mesoscutum besonders lang, hell behaart, Furchen der Seite des Pronotums überwiegend glatt, die Ausbildung der Furchen des Mesopleurums mit dem ventro-caudalen Runzelfeld, Hinterrand des T2 in der Mitte deutlich eingedellt, R länger als bei anderen Lepton-Arten.

Genus *Coelinus* NEES, hier s. str.

1818 *Coelinus* NEES, Nova Acta Acad. Nat. Curios. 9: 301. – Species typica: *Stephanus parvulus* NEES (monobasisch).- SHENEFELT 1974, Cat. Hym. Pars 11, Braconidae 7, Alysiinae: 1074 (Synonymie, Literatur, zu überprüfen, weil gegenwärtige Definition anders).

***Coelinus opertus* ASTAFUROVA (Abb. 58-61)**

1998 *Coelinus (Coelinus) opertus* ASTAFUROVA in BELOKOBYSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalneg. Vost. Ross 4/3: 304 (Abb., *apertus* = error pro *opertus*), 305 (♂), 306 (Abb.). – Terra typica: Primorskij Kraj, 50 km nördlich Olgi, Mischwald (Holotype: ♂ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Die Holotype, ♂ Primorskij Kraj, 50 km nördlich Olgi, Mischwald, 30.VII.1971, Belokobylskij.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♂. – Körperlänge: 4 mm.

K o p f : Kubisch, so breit wie lang, 2,3-mal so breit wie das Gesicht, 1,5-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,1-mal so breit wie das T1; an den Schläfen nicht verjüngt und ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Toruli etwas vorgebaut, ihr Durchmesser etwas größer als ihr Abstand voneinander und von den Augen, Hinterhaupt nur etwas eingedellt, Epicranialnaht nur angedeutet, Ocellarfeld vom Hinterhaupt weit entfernt, Ocellen klein, nicht vorstehend, ihr Abstand voneinander 2-mal so groß wie ihr Durchmesser, ein Ocellus vom Auge so weit entfernt wie das Ocellarfeld breit. Stirn vor den Ocellen mit einer gekerbten Längsfurche, die zwischen den Toruli in einen schwachen Kiel übergeht. Gesicht (ohne Clypeus) nur 1,2-mal so breit wie hoch, Mittelkiel deutlich, hell behaart, Haarpunkte deutlich, Augenränder schwach gebogen. Clypeus 2-mal so breit wie hoch, gewölbt, senkrecht abstehend, unten oval, ziemlich dicht, fein haarpunktiert, Epistomalfurche tief, gerade, glatt. Mandibel kaum breiter als lang, Ober- und Unterrand schwach, und zwar parallel gebogen, die Z spitz, nur Z2 verrundet, Z3 nur wenig vorstehend, so groß wie Z1 und Z2 sowie zwischen Z3 und Z4 spitze Einschnitte, aus Z4 entspringt ein gebogener, zur Basis reichender Kiel, obere Außenfläche runzelig; Maxillartaster kaum so lang wie der Kopf hoch. Kopf in Seitenansicht hinten wenig höher als vorn, ein Auge in Seitenansicht kaum höher als lang. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 26 Glieder vorhanden; G1 und G2 3-mal so lang wie breit, die

folgenden allmählich kürzer werdend, die letzten sichtbaren G nur 1,5-mal so lang wie breit, walzenförmig, Sensillen nur undeutlich erkennbar, die Haare kürzer als die G breit.

T h o r a x : 2-mal so lang wie hoch, nur eine Spur höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum eine Spur länger als breit, vorn oval, Notauli vollständig, schwach gekerbt, Dorsalgrube verlängert und gekerbt, Seiten überall gerandet und gekerbt, gehen in die Notauli über, nur der Absturz und die Notauli mit längeren Haaren. Praescutellarfurche trapezförmig, dicht gestreift. Axillae vom Scutellum durch einen Eindruck mit queren Falten getrennt. Scutellum seitlich feinst gerandet, geht hinten in den glatten queren postscutellaren Streifen über. Postaxillae gestreift. Metanotum mit mittlerer, rechteckiger Lamelle, die Seitenfelder runzelig. Propodeum dicht, engmaschig skulptiert. Vordere Furche der Seite des Pronotums fein runzelig, hintere schmal gekerbt. Sternaulus schmal, dicht gekerbt, reicht von der Mittelhälfte an den Vorderrand, Praepectalfurche und Episternalfurche gekerbt, Subalarfeld runzelig, ein unebener Streifen zieht von diesem zur hinteren Randfurche, letztere gekerbt. Metapleurum ähnlich dem Propodeum skulptiert, kurz behaart, vor der Mitte quer eingedrückt. Hinterschenkel 4-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st halbeiförmig, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 fast gleichmäßig gebogen, R endet vor der Flügelspitze, Metakarp so lang wie das st, nr ante-furkal, d 1,25-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' nur ein Stück angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : Länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 3-mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinten nur wenig breiter als vorn, dicht unregelmäßig netzartig skulptiert, Stigmen vor der Mitte der Seitenränder. T2 fast länger als breit, Basalhälfte teilweise feinst lederig, mit schwachen seitlichen Stigmen, seitlich gerandet. T2 und die folgenden mit feinen, schütterten Haaren über der ganzen Oberfläche.

F ä r b u n g : Schwarz, Metasoma eher braun. Gelb: Fühlerbasis etwa bis G10, Clypeus, Mundwerkzeuge, Prothorax, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T2. Flügelmembran hyalin.

♀. – Unbekannt.

***Coelinus rufus* ASTAFUROVA (Abb. 62-67)**

1998 *Coelinus (Coelinus) rufus* ASTAFUROVA in BELOKOBYLSKIJ & TOBIAS, Opred. Nasek. Dalneg. Vost. Ross 4/3: 304 (Abb.), 305 (♀♂), 306 (Abb.). – Terra typica: Süden des Primorskij Kraj, Bucht Troiza (Holotype: ♀ Zool. Inst. St. Petersburg).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Süden des Primorskij Kraj, Bucht Troiza, 14.VII.1972, Kozlov, 1♀, Holotype. – Novokatshapinsk, Mischwald an der Küste 23.07.1995, S. Belokobylskij, 1♂, Paratype. – ds. -, 25.07.1995, 1♂, Paratype.

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten.

♀. – Körperlänge: 4 mm.

K o p f : Kubisch, so breit wie lang, 2,3-mal so breit wie das Gesicht, 1,33-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; an den Schläfen nicht verjüngt und ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Durchmesser der Toruli etwas größer als ihr Abstand voneinander und von den Augen, Hinterhaupt etwas gebuchtet, Epicranialnaht schmal, deutlich eingeschnitten, Ocellarfeld vom Hinterhaupt weit entfernt, Ocellen klein, nur schwach vorstehend, ihr Abstand voneinander größer als

ihr Durchmesser, ein Ocellus vom Auge so weit entfernt wie das Ocellarfeld breit. Stirn vor den Ocellen niedergedrückt, mit einer kaum gekerbten, schwachen Längsfurche, die zwischen den Toruli in eine Lamelle übergeht, und sich ihrerseits auf dem Gesicht in einen scharfen, vollständigen Mittelkiel fortsetzt. Gesicht (ohne Clypeus) 1,5-mal so breit wie hoch, etwas vorgewölbt, schwach behaart, Haarpunkte sehr schwach, Augenränder parallel. Clypeus 2-mal so breit wie hoch, gewölbt, senkrecht abstehend, unten oval, ziemlich dicht, fein, lang haarpunktiert, Epistomalfurche tief, schwach gebogen, schwach gekerbt. Mandibel etwas länger als breit, parallelseitig, die Z krallenförmig weggebogen, spitz, nur Z2 bildet einen abgerundeten Lappen, Z3 nur wenig vorstehend, so groß wie Z1, zwischen Z1 und Z2 sowie zwischen Z3 und Z4 spitze Einschnitte, aus Z1 und Z4 entspringen zur Mitte reichende gebogene Kiele, die sich einander stark nähern, der Kiel aus Z4 mit einer Kerbe vor der Spitze, vordere Außenfläche runzelig; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Kopf in Seitenansicht hinten wenig höher als vorn, ein Auge 1,2-mal so hoch wie lang. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 25 G vorhanden; G1 und G2 3-mal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, die letzten sichtbaren G nur 1,5-mal so lang wie breit, walzenförmig, in Seitenansicht 3 oder 4 Sensillen erkennbar, dicht behaart, die Haare kürzer als die G breit.

Thorax : 2-mal so lang wie hoch, nur eine Spur höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum so breit wie lang, vorn oval, Notauli vollständig, schwach gekerbt, Dorsalgrube etwas verlängert und gekerbt, Seiten überall gerandet und vorn gekerbt, gehen in die Notauli über, überall schwach, hell behaart, Haarpunkte nur schwach erkennbar. Praescutellarfurche rechteckig, geteilt, jedes Seitenfeld mit kleinen Zellen. Axillae laterad erweitert, hell behaart, seitlich und hinten mit Lamelle. Scutellum vorn der ganzen Breite nach von einer tiefen, gebogenen, gekerbten Furche begrenzt und von den Axillae getrennt, so breit wie lang, schwach haarpunktiert. Postaxillae gestreift. Metanotum mit mittlerer, rechteckiger Lamelle, die Seitenfelder runzelig. Propodeum dicht, engmaschig genetzt und haarpunktiert. Vordere Furche der Seite des Pronotums fein quer gestreift, hintere schmal gekerbt. Sternaulus schmal, dicht gekerbt, reicht von der Mittelhüfte an den Vorderrand, Praepectalfurche, Epicoxalfurche und hintere Randfurche gekerbt, Subalarfeld runzelig. Metapleurum ähnlich dem Propodeum skulptiert, kurz behaart, vor der Mitte quer eingedrückt. Hinterschenkel 4-mal so lang wie breit.

Flügel : st halbeiförmig, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie das st breit, r2 gleichmäßig gebogen, R endet weit vor der Flügelspitze, Metakarp so lang wie das st, nr antefurkal, d 1,33-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' nur ein Stück angedeutet, nr' fehlt.

Metasoma : Länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 3-mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinten nur wenig breiter als vorn, dicht netzartig bis wabenartig skulptiert, Dorsalkiele nur ganz vorn, Stigmen kaum erkennbar, ein kurzer Längskiel seitlich vor der Spitze, während das T1 selbst nach unten umgebogen ist. T2+3 mit seitlichen Rändern, diese und die folgenden glatt, Oberfläche mit unscheinbaren Haaren, T4 und die folgenden einreihig behaart. Ende des Metasomas kompreß, von T5 an oben gefaltet. Bohrerklappen nur eine Spur vorragend.

Färbung : Rötlich gelb. Schwarz: Fühlergeißel, Mandibelspitzen, Ocellarfeld, Scutellum hinten, Postaxillae und Metanotum. Spitzen der Hinterschenkel und Hinterschienen sowie die Spitze des Metasomas dunkler. Flügelmembran hyalin.

♂. – Geschwärtz: Ocellarfeld und Umgebung, Stirn, Mandibelspitzen, Praescutellarfurche, Axillae, Postaxillae, Metanotum sowie Propodeum und Metapleurum teilweise. T1 eher braun. Fühler bei einem Exemplar 38-gliedrig, etwas länger als der Körper, gegen das Ende schmaler werdend, G1 3-mal, Gm und Gv 1,66-mal so lang wie breit, in Seitenansicht 2 oder 3 Sensillen erkennbar, einzelne apikale Borsten so lang wie die G breit.

Genus *Chorebus* HALIDAY

1833 *Chorebus* HALIDAY, Ent. Mag. 1: 264. – SHENEFELT 1974, Cat. Hym. Pars 11, Braconidae 7, Alysiinae: 1033 (Synonymie, Literatur).

Chorebus mucronatus (TELENGA) (Abb. 68-72)

1934 *Dacnusa mucronata* TELENGA, Bull. Soc. Nat. Luxemburg 44: 123, ♀. - Terra typica: Nord Kaukasus, Slepzowskaja (Lectotypus: ♀ Zool. Inst. Russ. Ak. Wiss. St. Petersburg). - 1953 THOMPSON, Host. Par. Cat. 2: 109 (Wirt). - 1962 FULMEK Parasitins. Blattminierer Europas: 60 (Wirt).

1974 *Chorebus mucronata*, SHENEFELT, Hym. Cat. 11, Braconidae 7, Alysiinae: 1056 (Lit.).

1986 *Chorebus (Stiphrocera) mucronatus*, TOBIAS, Opred. nasek. Evr. tchasti SSSR 3, Perep. 5: 177.

V e r b r e i t u n g : Mittel- und Südrussland, Kaukasus, Aserbaidtschan, Kasachstan (Alma-Ata). Nach SHENEFELT auch Deutschland und Schlesien (Polen).

W i r t : Agromyzidae: *Pseudonapomyza atra* MEIGEN (nach TOBIAS 1986), *Phytomyza campanulae* HENDEL (nach SHENEFELT 1974).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Slepzowskaja 20.IV.1925, Nord-Kaukasus Kraistazra, 1 ♀, von TOBIAS 1982 als Lectotypus bezeichnet. Dieses Exemplar stark beschädigt: Fühler, Flügel, die meisten Beine fehlen, Mundwerkzeuge nicht untersuchbar. - Alma Ata Oblast, ur Karoi iz Pseudonapomyza atra, K. Slivkina 26.V.96, 1 ♀ 1 ♂. Diese beiden Exemplare tragen keine Determinationsetiketten. TOBIAS schickte sie mir neben der Lectotype in der Annahme, daß es sich um die gegenständliche Art handelt. Tatsächlich spricht nichts dagegen. Wahrscheinlich lagen diese u.a. der Darstellung von TOBIAS 1986 zu Grunde. Die Stücke werden jetzt mit einer entsprechenden Anmerkung versehen.

Beschreibung der zuletzt zitierten beiden Exemplare:

♀. – Körperlänge: 1,7 mm.

K o p f : 2-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,45-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,1-mal so breit wie das T1; Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen viel breiter als an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen eher kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt deutlich gebuchtet. Oberseite höchstens mit einigen kurzen, unscheinbaren Haaren ohne erkennbare Haarpunkte; Ocellen nicht vorstehend, sehr klein, der Abstand zwischen ihnen etwa 4-mal so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge wenig größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,5-mal so breit wie hoch, ziemlich dicht und lang, hell behaart, Haarpunkte höchstens schwach erkennbar, Mittelkiel oben deutlich, unten verflachend und kahl, Augenränder schwach gebogen. Clypeus abstehend, etwa 3-mal so breit wie lang, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen und glatt. Oberlippe dreieckig, mit längeren Haaren. Mandibel distad stark erweitert, distal breiter als lang, oberer Rand mit Kante, Z1 mäßig breit, Z2 spitz und etwas vorstehend, Z3 und Z4 stumpf und zurückgezogen, ein rechtwinkliger, spitzer Einschnitt zwischen Z1 und Z2. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang. Fühler kürzer als der Körper, 17-gliedrig; G1 3-mal, G2 2,2-mal,

Gm 2-mal, Gv 1,5-mal so lang wie breit, G1 1,25-mal so lang wie G2; die G deutlich voneinander unterscheidbar, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht 3 Sensillen und zwischen diesen feine Haarpunkte erkennbar.

T h o r a x : 1,4-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur schwach gewölbt. Mesoscutum 1,33-mal so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli vorn ausgebildet, reichen nur vorn auf die Scheibe, vorn gerandet, schwach gekerbt, Dorsalgrube nur schwach verlängert, Seiten überall gerandet, die Ränder gehen im Bogen in die Notauli über, Absturz feinst behaart. Praescutellarfurche in der Tiefe gekerbt. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums uneben. Propodeum dicht runzelig, mit längeren Haaren, diese die Oberfläche jedoch nicht verdeckend. Furchen der Seite des Pronotums glatt. Sternaulus lang, schmal, dicht gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Hinterhüfte, Praepectalfurche schmal gekerbt, hintere Randfurche glatt, Epicoxalfeld mit einigen hellen Haaren. Mesopleurum mit langen, hellen Haaren, in der Mitte eher kahl, eine Rosette nicht erkennbar. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st parallelseitig, reicht bis über die Mitte von R, Metakarp weniger als halb so lang wie das st, r entspringt nur um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 so lang wie das st breit (wenn der Vorderrand des st eingebogen ist), einen Winkel mit r2 bildend, r2 distal stärker gebogen als proximal, R endet weit vor der Flügelspitze, cu2 ein Stück stark entwickelt, dann höchstens als Falte angedeutet, nr stark antefurkal, d nur eine Spur länger als nr, nv interstitial, B 1,75-mal so lang wie breit, außen unten offen; r' und cu2' höchstens als Falten angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : T1 1,25-mal so lang wie breit, hinten 1,8-mal so breit wie vorn, etwas gewölbt, dicht runzelig, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, Stigmen auf kleinen Höckern. Bohrerklappen die Spitze des Metasomas nicht überragend.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Mittel- und Hinterhüften schwarz, Hinterschenkel braun. Flügelmembran hyalin.

♂. - Stimmt mit dem ♀ überein. Fühler 21-gliedrig.

Anmerkung: Die Beschreibung der vorhandenen Teile der Lectotype würde mit den obigen Angaben übereinstimmen. Nur die Dorsalgrube des Mesoscutums ist etwas länger und das T1 eher längsrundlich.

***Chorebus nitidus* (TOBIAS) (Abb. 73-77)**

1966 *Dacnusa nitida* TOBIAS, Trudy Zool. Inst. Ak. Nauk Leningrad 37: 127, ♀. - Terra typica: Turkmenia: urotchischtche Igdedzhik, 6 km NW Kara-Kaly, auf Blüten *Paliurus spina* CHRISTI (Typus: Zool. Inst. Russ. Ak. Wiss. St. Petersburg).

1986 *Chorebus* (*S.*) *nitidus* Tobias, Opređ. Nasek. Europ. Tchasti USSR III, Perep. 5: 177.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Igdedzhik okl. Ot Zap. Kopetdag, TOBIAS 25.V.952. Holotypus *Dacnusa nitida* TOBIAS, 1♀.

♀. - Körperlänge: 1,8 mm.

K o p f : 1,5-mal so breit wie lang, 2-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,7-mal so breit wie das T1; Augen so lang wie die Schläfen, an den Schläfen deutlich breiter als an den Augen, Toruli klein, nicht vortretend, Hinterhaupt deutlich gebuchtet, nur sehr spärlich und feinst behaart, auch im Ocellarfeld; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als ihr Durchmesser, Abstand von den Augen

wenig größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,3-mal so breit wie hoch, flach, ohne erkennbaren Mittelkiel, nur mit unscheinbaren, feinen Haaren ohne erkennbare Haarpunkte, Augenränder parallel. Clypeus schwach gewölbt, abstehend. Mandibel breiter als lang, distad nach oben erweitert (oberer Rand gerade und schräg nach oben gerichtet), Z1 am Ende abgerundet, ein rechter Winkel zwischen Z1 und Z2, Z2 spitz, reicht kaum weiter vor als Z1, Z3 klein, nahe bei Z2 und wenig zurückgezogen, ein spitzer Einschnitt zwischen Z3 und Z4, Z4 breit gerundet, dessen Außenkante also gebogen, reicht nicht so weit nach vorn wie Z2, Außenfläche glatt, aus Z1 entspringt ein zur Basis ziehender Kiel. Maxillartaster an dem Stück nicht untersuchbar. Ein Auge in Seitenansicht 1,5-mal so hoch wie lang, bedeutend kürzer als die Schläfe breit. Fühler fast kürzer als der Körper, 19-gliedrig; G1 3-mal so lang wie breit und 1,3-mal so lang wie G2, G2 2,5-mal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer, die des apikalen Drittels auch etwas schmaler werdend, Gv fast 2-mal so lang wie breit; die G mäßig deutlich voneinander getrennt, Haare viel kürzer als die G breit, nur einzelne apikale Haare länger, in Seitenansicht 3 oder 4 Sensillen erkennbar, zwischen den Sensillen feine Haarpunkte erkennbar.

T h o r a x : 1,2-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,33-mal so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur ganz vorn entwickelt, gerandet, fein gekerbt, auf der Scheibe ganz fehlend, Dorsalgrube wenig verlängert, Seiten überall gerandet, vorn schmal gekerbt und gehen im Bogen in die Notauli über; Absturz und der imaginäre Verlauf der Notauli feinst behaart. Praescutellarfurche dicht gestreift, Axillae seitlich abfallend, seitlich mit aufrechter Lamelle, hinten wenige Haare. Scutellum so breit wie lang, dreieckig, nur mit wenigen, zerstreuten haartragenden Punkten. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt, letzteres in der Mitte mit einer kleinen Lamelle. Propodeum überwiegend dicht, fein quer runzelig, nur hinter der Mitte etwas glatter. Seite des Pronotums ganz glatt. Sternaulus kaum eingedrückt, glatt, Praepectalfurche scharf gekerbt, geht in die unten ebenso gekerbte Epicnemialfurche über, hintere Randfurche glatt. Metapleurum überwiegend glatt. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

F l ü g e l : st nahezu parallelseitig, hinter der Mitte keilförmig, r entspringt weniger als um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 fast so lang wie das st breit, r2 gebogen, jedoch distal weniger stark, R endet vor der Flügelspitze, Metakarp kürzer als das st, cu2 ein Stück entwickelt, nr' antefurkal, d so lang wie nr, nv schwach postfurkal, B geschlossen, 2-mal so lang wie breit, np nur schwach angedeutet, entspringt aus der Mitte der Außenseite von B; r' als Falte angedeutet, m' schwach doppelt geschwungen, cu2' ein Stück als Falte entwickelt, nr' fehlt.

M e t a s o m a : So lang wie der Thorax. T1 1,33-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, dicht, stark, engmaschig genetzt, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, Stigmen auf kleinen Höckern, unscheinbare Haare über die ganze Oberfläche verteilt. Bohrer verborgen.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Anellus, Tegulae, Flügelnervatur und ein Teil der Beine; Hüften schwarz, Trochanteren und ein Teil der Hinterschenkel braun. Mundwerkzeuge eher braun.

♂. - Unbekannt.

Anhang: Alysiini

Genus *Neorthostigma* BELOKOBYLSKIJ

1998 *Neorthostigma* BELOKOBYLSKIJ, Far Eastern Entomologist 54: 9. - Species typica: *Neorthostigma eoum* BELOKOBYLSKIJ (Originalbezeichnung und Monotypie).

Die Gattung steht in ihren taxonomischen Erkennungsmerkmalen, vor allem wegen der besonderen Morphologie der Mandibel, dem Genus *Orthostigma* RATZEBURG nahe. Sie unterscheidet sich von diesem durch die großen, an die Augen reichenden Paraclypealfelder. Durch das gleiche Merkmal unterscheidet sich *Aspilota* FOERSTER von *Dinotrema* FOERSTER.

Neorthostigma eoum BELOKOBYLSKIJ (Abb. 78-89)

1998 *Neorthostigma eoum* BELOKOBYLSKIJ, Far Eastern Entomologist 54: 10, ♀ ♂. - Terra typica: Russland (Ferner Osten): Primorskij Krai, Anisimovka, forest (Holotype: Zool. Inst. Russ. Ak. Wiss. St. Petersburg).

V e r b r e i t u n g : Russland, Ferner Osten: Küstengebiet, Sachalin; Japan: Fukuoka.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : 1 ♀, die Holotype (Primorskij krai, Anisimovka, forest, 16. VIII. 1979, leg. S. Belokobylskij).

♀. – Körperlänge: 2,1 mm.

K o p f : 2-mal so breit wie lang, 1,7-mal so breit wie das Gesicht, 1,2-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,7-mal so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2-mal so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Toruli wenig vorgebaut, der Abstand voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite fast kahl; Ocellen wenig vorstehend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit. Gesicht deutlich vorgebaut, der mittlere Teil ziemlich flach, Mittelkiel nur oben angedeutet, dicht und tief punktiert und ziemlich lang behaart, die seitlichen Felder schütter behaart. Clypeus 2,3-mal so breit wie hoch, gewölbt, keine erkennbare Haarpunkte und nur höchstens einige wenige feine Haare, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen und glatt, unterer Rand gerade und mit aufgebogener Kante und schmalere, glatter Randfurche, mit bis an die Augenträger reichenden Paraclypealfeldern, ein Paraclypealfeld 2-mal so breit wie hoch und laterad etwas verbreitert. Oberlippe klein, nur wenig vorstehend. Mandibel verhältnismäßig klein, distad sogar etwas verschmälert, mit einem starken, halbkreisförmigen Querwulst an der Außenfläche, der von der Basis der Oberseite zur Basis der Unterseite reicht; Z1 klein, zurückgezogen, senkrecht abstehend, Z2 reicht so weit vor wie Z3 und schmaler als Z3, zwischen Z2 und Z3 ein spitzer Einschnitt, Innenkante von Z3 gebogen, hier stehen einige am Ende gekrümmte Haare; Ober- und Unterrand der Mandibel gerade, distad nur eine Spur konvergierend. Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Ein Auge in Seitenansicht 1,3-mal so hoch wie lang, 2-mal so lang wie die Schläfe, Ränder der Schläfen parallel. Fühler 1,4-mal so lang wie der Körper, 26-gliedrig; G1 2,2-mal, die folgenden G einschließlich Gv 2-mal so lang wie breit, nur die G des apikalen Drittels wenig schmaler und kürzer werdend; die meisten G deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 3 Sensillen sichtbar.

T h o r a x : 1,33-mal so lang wie hoch, 1,5-mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,5-mal so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli vorn

eingedrückt, auf der Scheibe ganz fehlend, gekerbt, vorn gerandet, geht im Bogen in die gerandete und gekerbte vollständige Randfurche über, Scheibe und Absturz gleichmäßig, ziemlich dicht und deutlich haarpunktiert, Seitenlappen kahl. Praescutellarfurche mit 3 Längsfalten, Axillae seitlich mit aufrechter Lamelle, Postaxillae innen und hinten gekerbt, Metanotum geteilt, Seitenfelder etwas gekerbt. Propodeum mit breiter, 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Areola unregelmäßig genetzt, die übrigen Felder überwiegend glatt, seitlich und hinten von Kanten begrenzt. Beide Furchen der Seite des Pronotums von der Mitte abwärts, unten zusammenfließend gekerbt. Sternaulus mäßig breit gekerbt, reicht an den Vorderrand und geht hier in die breit gekerbte, an die Vorderecke des Mesopleurums reichende Epicnemialfurche über, reicht fast an die Mittelhüfte, Praepectalfurche schmal gekerbt, Subalarfeld eingedrückt, oben von einer feinen Kante begrenzt, hintere Randfurche oben schmal und glatt, eine kurze, tiefe Stigmalfurche geht in die unten breite, tiefe, andeutungsweise gekerbte hintere Randfurche über. Mesopleurum glatt, obere (propodeale) Randfurche deutlich gekerbt, untere (mesopleurale) glatt, hintere (coxale) mit einigen queren Falten, ganz vorn eine gekrümmte Falte. Hinterschinken 4-mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: st und Metakarp bilden eine einheitliche vordere Randader, r1 viel länger als das st breit, einen Winkel mit r2 bildend, 2,1-mal so lang wie cq1, r3 nach außen geschwungen, 2,5-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr stark postfurkal, Cu2 distad verjüngt, d 2,5-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, 2,5-mal so lang wie breit, distad erweitert, äußere Begrenzungsader gebogen, np fehlt; r', cu2' und nr' fehlen oder höchstens im Ansatz als Falten ausgebildet.

Metasoma: Wenig schmaler als der Thorax. T1 1,7-mal so lang wie breit, hinten 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, gewölbt, eng und stark netzartig skulptiert, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, Stigmen klein. T2 und T3 seitlich gefaltet (beziehungsweise gerandet). Bohrerklappen so lang wie zwei Drittel des Metasomas.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus (dieser nur andeutungsweise), alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

Variabilität: 2,0-2,7 mm (Originalbeschreibung).

♂ - 2,3 mm. Dem ♀ ähnlich (Originalbeschreibung).

Literatur

- BELOKOBYSKIJ S.A. (1996): A new species of *Grandia* GOIDANICH, 1936 from Uzbekistan (Hymenoptera, Braconidae: Alysiinae). — *Zoosystematica Rossica* 5 (1): 192.
- BELOKOBYSKIJ S.B. (1998): Three new genera of the Braconidae (Hymenoptera) from East Asia. — *Far Eastern Entomologist* 54: 1-12.
- BELOKOBYSKIJ S.A. & V.I. TOBIAS (1998): Redaktion: P.A. LER. Bestimmung der Insekten des Fernen Ostens von Russland in vier Bänden, 4/3, Hymenoptera, 54. Fam. Braconidae, 706 pp., 9. Unterfamilie Alysiinae: 162-411 (Russisch).
- BURGHELE A.D. (1959): Contributions à la connaissance des Hyménoptères parasitant les jeunes stades d'insectes aquatiques. — *Anal. Univ. C.I. Parhon* 22: 143-169.
- BURGHELE A.D. (1960): Zwei neue Arten von *Dacnusini* (Hymenoptera, Braconidae) nebst einer Liste der aus Rumänien bekannten Arten. — *Z. ArbGem. Öst. Ent.* 12: 95-100.
- DOCAVO ALBERTI I. (1965): Nuevas aportaciones al conocimiento de los *Dacnusinos* de España. — *Graellsia* 21: 25-39.

- FISCHER M. (1993): Neubeschreibungen und Wiederbeschreibungen von Kieferwespen (Hym., Braconidae, Alysiinae: Tribus Alysiini) der Alten Welt. — Linzer biol. Beitr. 25/2: 593-648.
- FISCHER M. (1994): Untersuchungen über Dacnusiini der Alten Welt. — Linzer biol. Beitr. 26/1: 249-288.
- FISCHER M. (1997): Taxonomische Untersuchungen über Kieferwespen (Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae) der Alten Welt. — Ann. Naturhistor. Mus. Wien 99B: 97-143.
- FISCHER M. (1998): Kieferwespen: Über neue und alte Taxa der Alysiini und Dacnusiini. — Stapfia 55: 481-505.
- FISCHER M. (1999): Zur Evolution und zum System der *Opius*-verwandten Gattungen der Unterfamilie Opiinae mit einer erweiterten Aufteilung dieses Gattungskomplexes. — Linzer biol. Beitr. 31/1: 277-336.
- FOERSTER A. (1862): Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. - Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. & Westphalens 19: 225-288.
- GOIDANICH A. (1936): Materiali per lo studio degli Imenotteri Braconidi. IV. — Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna 8: 197-221.
- GRIFFITHS G.C.D. (1964): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). I. General questions of taxonomy, biology and evolution. — Beitr. Ent. 14: 823-914.
- GRIFFITHS G.C.D. (1966): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). II The parasites of *Agromyza* FALLÉN. — Beitr. Ent. 16: 551-605.
- GRIFFITHS G.C.D. (1966): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). III The parasites of *Paraphytomyza* ENDERLEIN, *Phytagromyza* HENDEL and *Phytomyza* FALLÉN. — Beitr. Ent. 16: 775-951.
- GRIFFITHS G.C.D. (1967): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). IV. The parasites of *Hexomyza* ENDERLEIN, *Melanagromyza* HENDEL, *Ophiomyia* BRASHNIKOV and *Napomyza* WESTWOOD. — Beitr. Ent. 17: 653-696.
- GRIFFITHS G.C.D. (1968): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). V. The parasites of *Liriomyza* MIK and certain genera of Phytomyzinae. — Beitr. Ent. 18: 5-62.
- GRIFFITHS G.C.D. (1968): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). VI. The parasites of *Cerodontha* RONDANI s.l. — Beitr. Ent. 18: 63-152.
- GRIFFITHS G.C.D. (1984): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). VII. Supplement. — Beitr. Ent. 36: 343-362.
- HALIDAY A.H. (1833): An essay on the classification of the parasitic Hymenoptera of Britain, which correspond with the *Ichneumon*es minuti of Linnaeus. — Ent. Mag. 1: 259-276.
- HENNIG W. (1950): Grundzüge einer Theorie der Phylogenetischen Systematik. Deutscher Zentralverlag, Berlin, 370 S.
- HENNIG W. (1966): Phylpogenetic Systematics. Univ. Illinois Press, Urbana, Ill., 263 S.
- HENNIG W. (1969): Die Stammesgeschichte der Insekten. Herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Verlag Waldemar Kramer Frankfurt/Main, 436 S.
- MAYR E. (1975): Grundlagen der zoologischen Systematik. Theoretische und praktische Voraussetzungen für Arbeiten auf systematischem Gebiet. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 370 S. (Beschreibungen S. 241 ff.)
- NEES AB ESENBECK C.G. (1818) (1819): Appendix ad J.L.C. Gravenhorst conspectum generum et familiarum Ichneumonidum, genera et familias Ichneumonidum adscitorum exhibens. — Nova Acta Leop. Carol. 9: 299-310.
- NIXON G.E.J. (1937): The British species of Dacnusa. — Trans. Soc. Brit. Ent. 4: 1-88.

- NIXON G.E.J. (1942): A new species of *Dacnusa* and a new Dacnusine (Hym. Braconidae). — Entomologist's mon. Mag. 78: 131-135.
- NIXON G.E.J. (1943): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 79: 20-34, 159-168.
- NIXON G.E.J. (1944): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 80: 88-108, 140-151.
- NIXON G.E.J. (1945): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 81: 189-204, 217-229.
- NIXON G.E.J. (1946): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 82: 279-300.
- NIXON G.E.J. (1948): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 84: 207-224.
- NIXON G.E.J. (1949): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 85: 289-298.
- NIXON G.E.J. (1954): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Entomologist's mon. Mag. 90: 257-290.
- PEREPECHAYENKO V.L. (1994): Ein neues Braconiden-Genus der Tribus Alysini (Hymenoptera: Braconidae: Alysini) aus Turkmenien. — Izvestija Khark ent. obshch. (Nachr. Charkov ent. Ges.) 2(2): 16-22.
- PEREPECHAYENKO V.I. (1997): *Protochorebus kasparyani* gen. et sp.n. phylogenetic relict of the tribe Dacnusini (Hymenoptera: Braconidae: Alysini) from the steppe zone of the Palearctis. — Izvestija Khark ent. Obshch. 5(1): 92-96 (Russisch).
- SHAW M.R. & T. HUDDLESTON (1991): Classification and Biology of the Braconid wasps (R. ent. Soc. London). — Handbooks for the Identification of British Insects 7/II: 126 pp.
- SHENEFELT R.D. (1965): A contributions towards knowledge of the world literature regarding Braconidae. — Beitr. Ent. 15 (3/4): 243-500.
- SHENEFELT R.D. (1974): Hymenopterorum Catalogus 11 Braconidae 7 Alysini: 937-1113.
- STELFOX A.W. (1951) (1952): Descriptions of two small species of *Dacnusa* (Hym., Braconidae) new to science. — Entomologist's mon. Mag. 87: 320-321.
- TELENGA N.A. (1934): Übersicht der aus der U.S.S.R. bekannten Arten der Unterfamilie Dacnusinae (Braconidae, Hymenoptera). — Bull. Soc. Nat. Luxemburg 44: 107-125.
- TOBIAS V.I. (1966): New species of braconids (Hymenoptera, Braconidae) from Turkmenia and adjacent territories. — Trudy Zool. Inst. Ak. Nauk Leningrad 37: 111-131.
- TOBIAS V. (1986): Bestimmungsschlüssel der Insekten der europäischen UdSSR, Hymenoptera, Braconidae, Alysini. — Opred. nasek. Evr. tshasti SSSR III, Perep. Alysini 5: 100-231 (Russisch).
- TOBIAS V. (1995): Keys to the Fauna of the USSR III, Hymenoptera V, Science Publishers 10 Water St., #2310, Lebanon, NH 0376, USA (Übersetzung aus dem Russischen).
- VIERECK H.L. (1913): Descriptions of ten new genera and twente-three new species of Ichneumon-flies. — Proc. U.S. nat. Mus. 44: 555-568.
- ZETTERSTEDT J.W. 1838 (1840): Insects Lapponica. Sectio secunda Hymenoptera. Lipsiae, Voss. 1140 pp. Braconidae 398-407).

Anschrift des Verfassers: Univ. Doz. Hofrat Dr. Maximilian FISCHER
 Direktor der 2. Zoologischen Abteilung i.R.
 Naturhistorisches Museum
 Burgring 7, A-1014 Wien, Austria

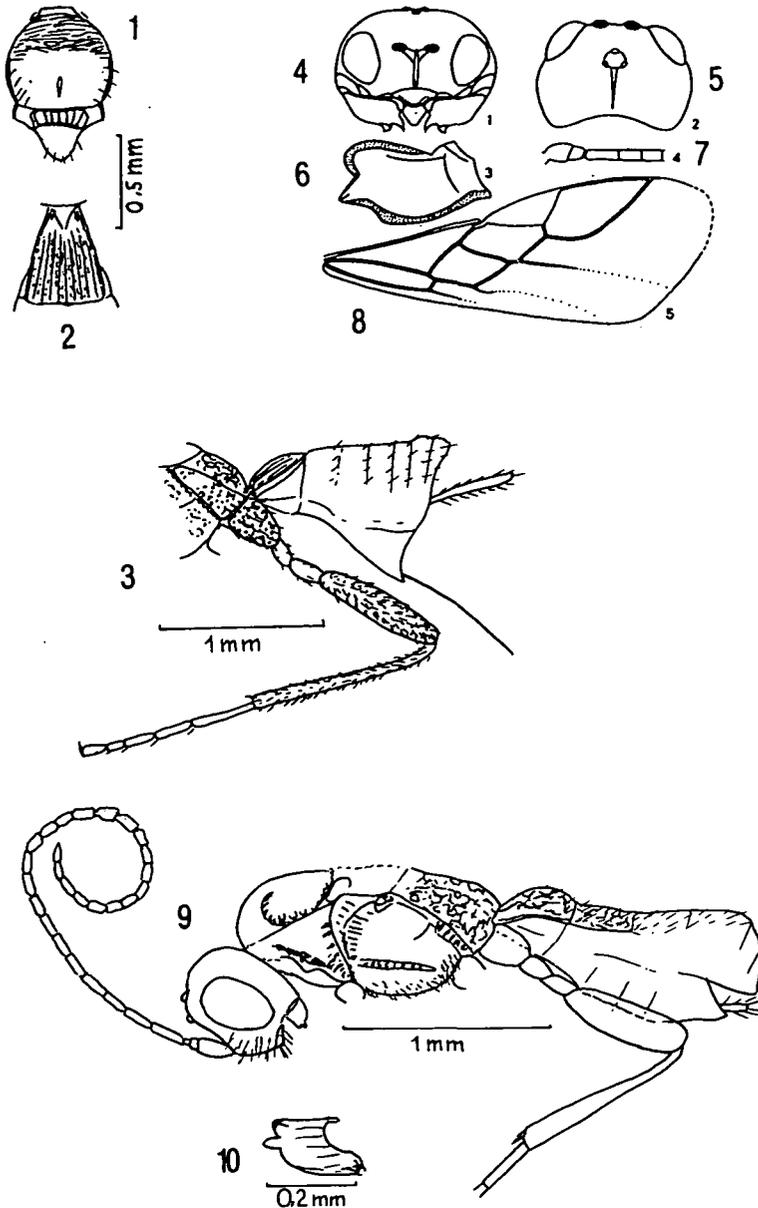


Abb. 1-8. *Grandia mesasiatica* BELOKOBYLSKIJ. 1 – Mesoscutum bis Scutellum dorsal, 2 – T1, 3 – Hinterer Teil des Thorax mit Hinterbein und Metasoma lateral, 4 – Kopf frontal, 5 – Kopf dorsal, 6 – Mandibel, 7 – Basis eines Fühlers, 8 – Vorderflügel (4-8 aus BELOKOBYLSKIJ, die kleineren Nummern aus der Originalbeschreibung). Abb. 9, 10: *Orientelix marginalis* TOBIAS. 9 – Körper, ausgenommen Flügel, lateral, 10 – Mandibel.

70

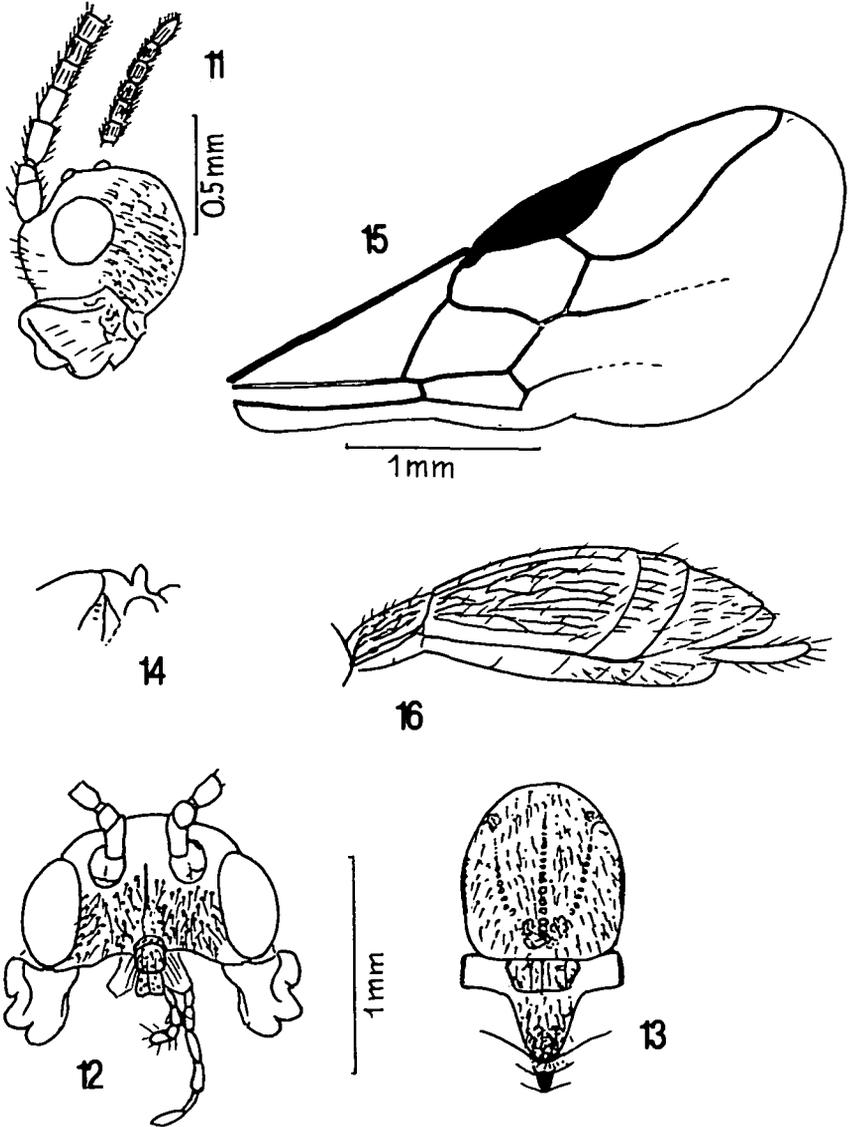


Abb. 11-16: *Parasymphya dentata* TOBIAS. 11. – Kopf mit Basis und Spitze eines Fühlers, 12 – Kopf frontal, 13 – Mesoscutum bis Lamelle des Metanotums dorsal, 14 – Oberseite des Thorax Mitte lateral, 15 – Vorderflügel, 16 – Metasoma lateral.

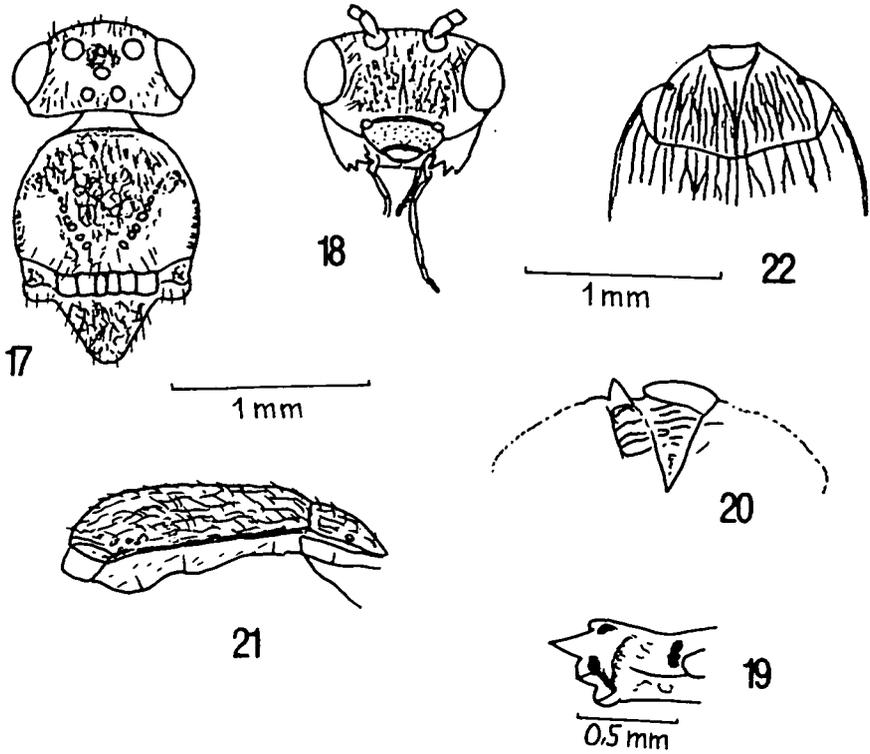


Abb. 17-22: *Symphya microcephala* TOBIAS. 17 – Kopf bis Scutellum dorsal, 18 – Kopf frontal, 19 – Mandibel, 20 – Mitte der Oberseite des Thorax lateral, 21 – Metasoma lateral, 22 – Basis des Metasomas dorsal.

72

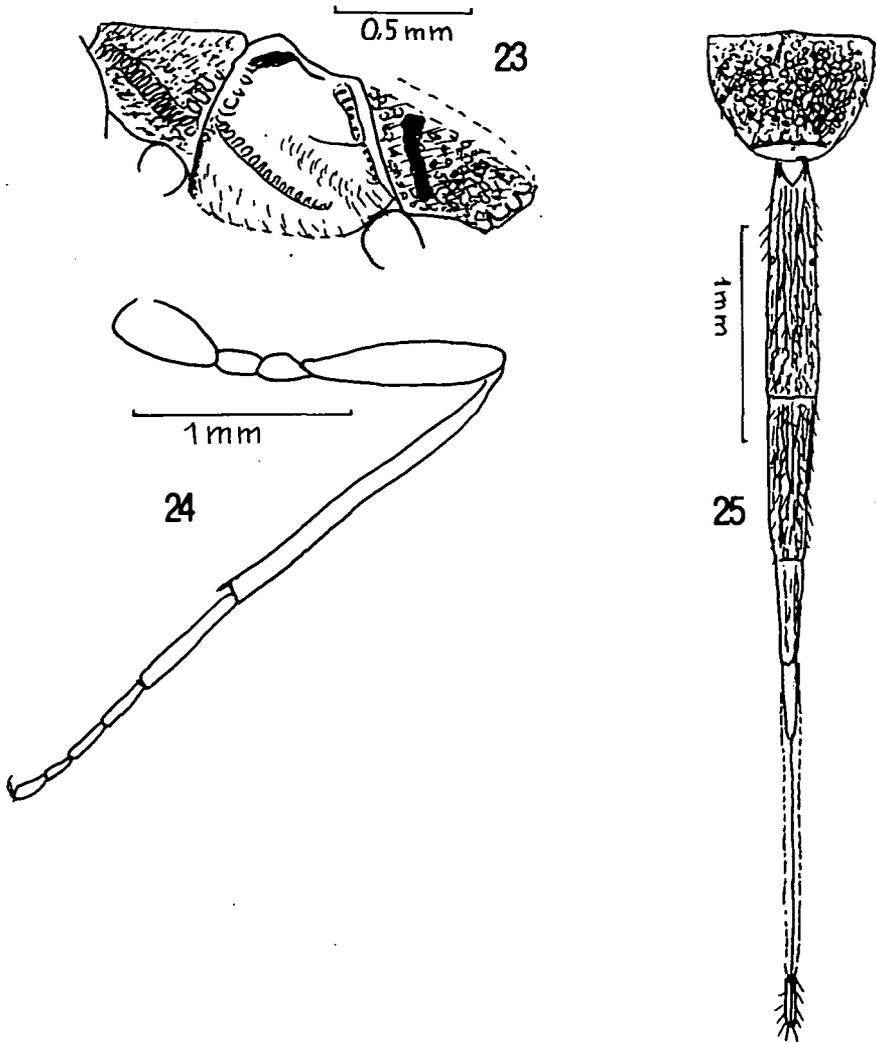


Abb. 23-25: *Sarops insularis* (TOBIAS). 23 – Seite des Pronotums, Mesopleurum und Propodeum lateral, 24 – Hinterbein, 25 – Propodeum und Metasoma dorsal.

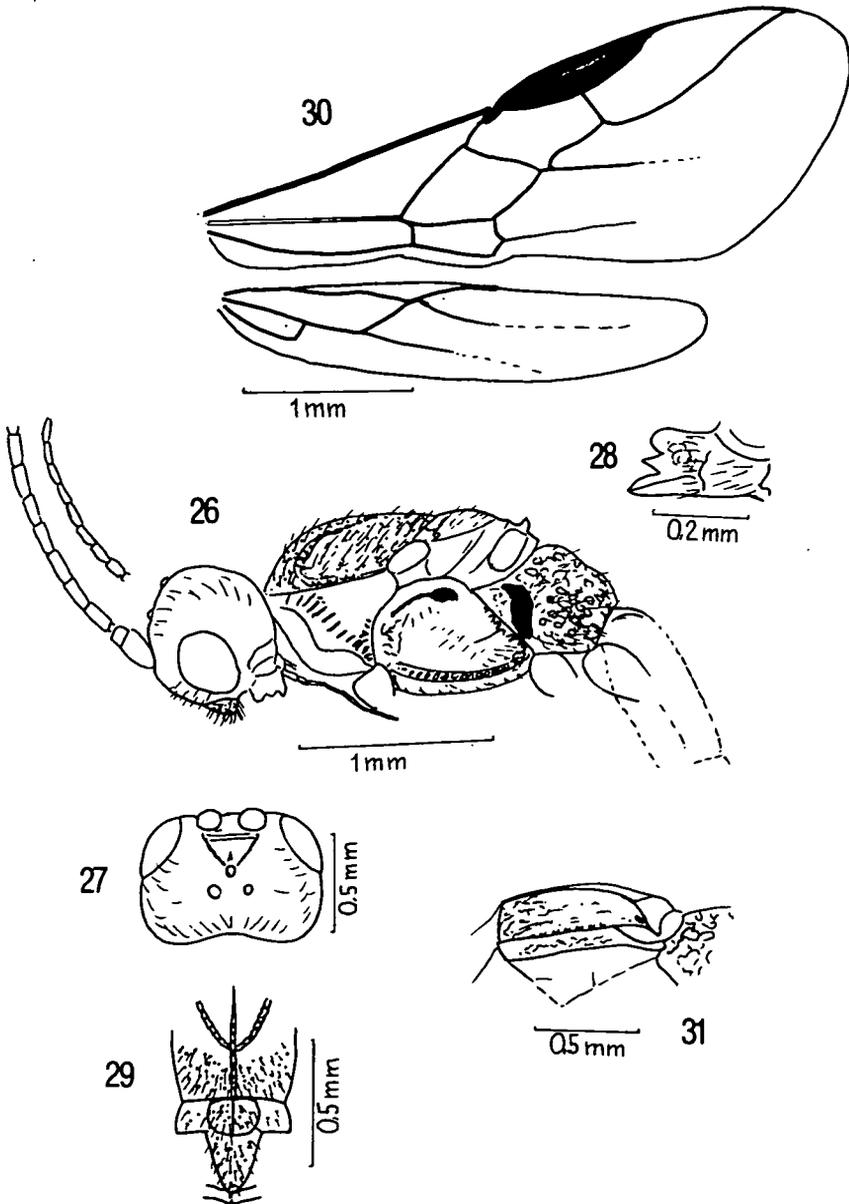
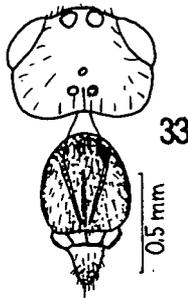
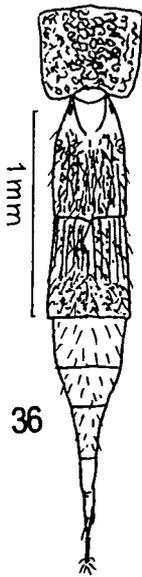
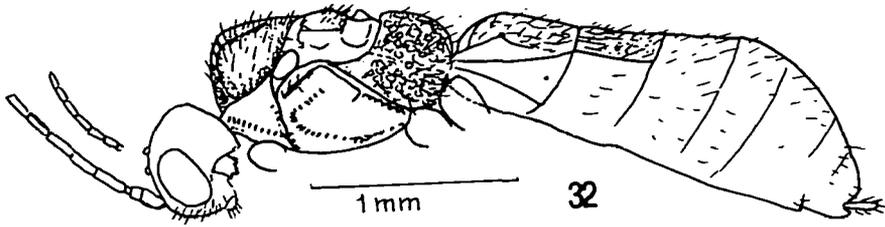


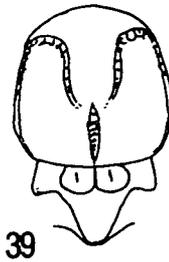
Abb. 26-31: *Sarops lissus* (TOBIAS). 26 – Kopf mit Basis und Spitze eines Fühlers und Thorax lateral, 27 – Kopf dorsal, 28 – Mandibel, 29 – Hinterer Teil des Mesoscutums bis Scutellum dorsal, 30 – Vorder- und Hinterflügel, 31 – Basis des Metasomas lateral.



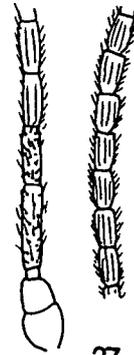
36

0.5 mm

0.2 mm



0.5 mm



39

37



38

Abb. 32-36: *Sarops rufiventris* (TOBIAS). 32 – Kopf mit Basis und Spitze eines Fühlers, Thorax und Metasoma lateral, 33 – Kopf bis Scutellum dorsal, 34 – Mandibel in Breitansicht, 35 – Mandibel lateral, 36 – Propodeum und Metasoma dorsal. Abb. 37-39: *Lepton arctous* (ASTAFUROVA). 37 – Basis und Spitze eines Fühlers, 38 – Mandibel, 39 – Mesoscutum bis Scutellum dorsal.

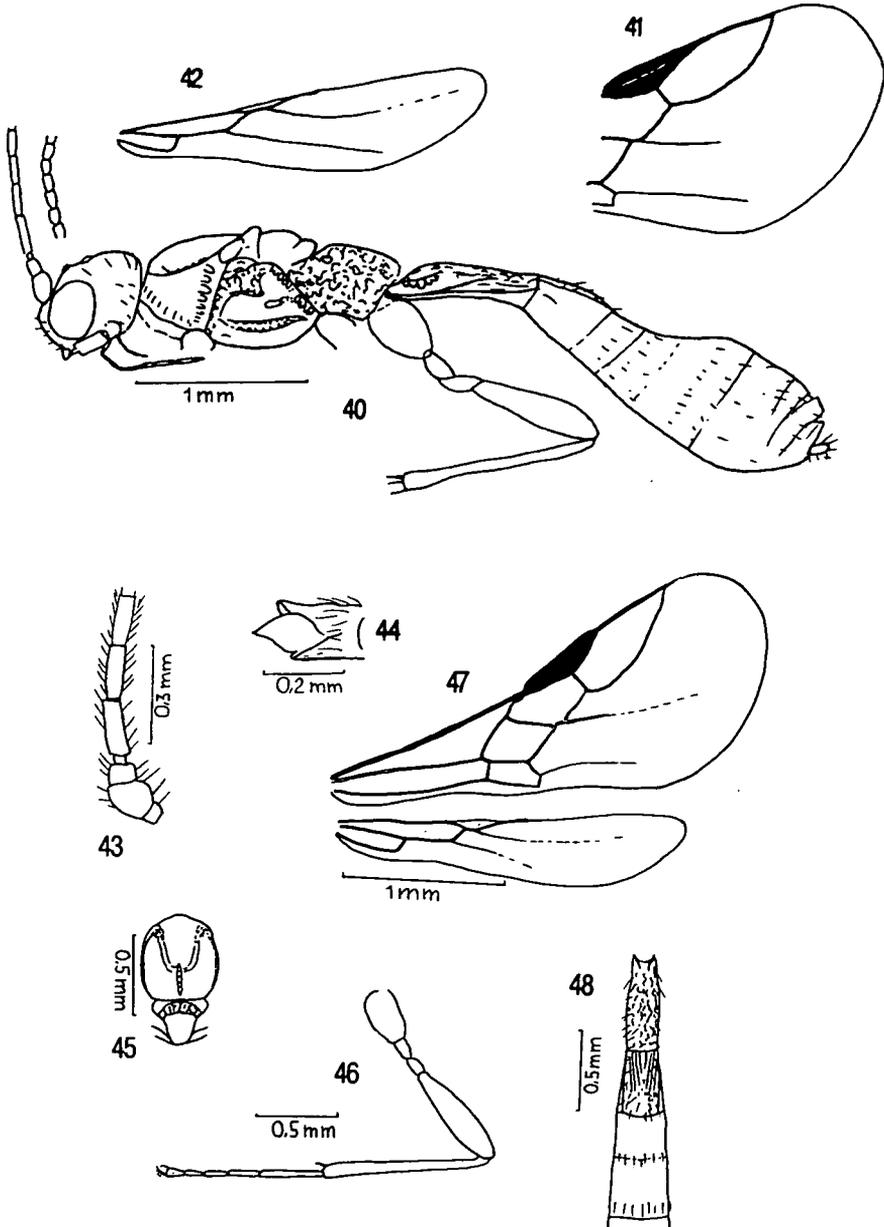


Abb. 40-42: *Lepton atrans* (ASTAFUROVA). 40 – Kopf mit Basis und Spitze eines Fühlers, 41 – Distaler Teil des Vorderflügels, 42 – Hinterflügel. Abb. 43-48: *Lepton discolor* (ASTAFUROVA). 43 – Basis eines Fühlers, 44 – Mandibel, 45 – Mesoscutum bis Scutellum dorsal, 46 – Hinterbein, 47 – Vorder- und Hinterflügel, 48 – Vordere Hälfte des Metasomas.

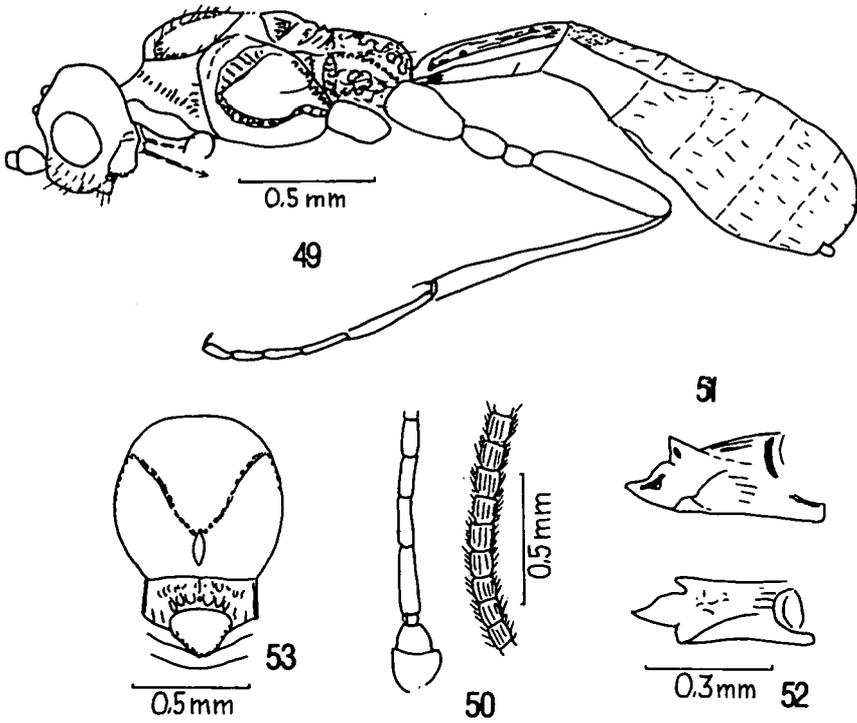


Abb. 49: *Lepton pusillus* (ASTAFUROVA). Kopf, Thorax mit Hinterbein und Metasoma lateral. **Abb. 50-53:** *Lepton solaris* (ASTAFUROVA). **50** – Basis und Spitze eines Fühlers, **51** – Mandibel Schrägansicht, **52** – Mandibel Breitansicht, **53** – Mesoscutum bis Scutellum dorsal.

77

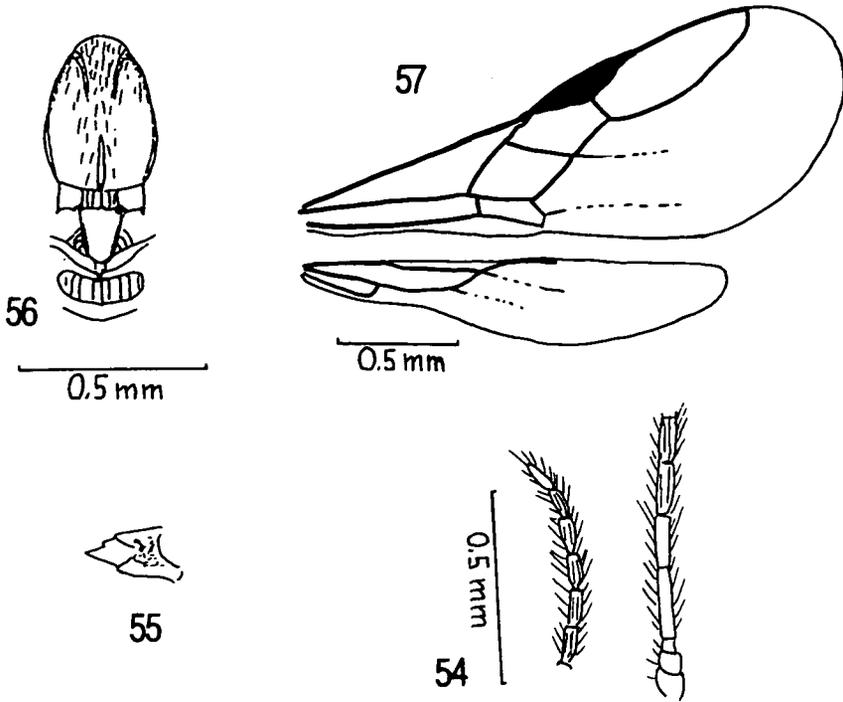


Abb. 54-57: *Lepton tenuis* (ASTAFUROVA). 54 – Basis und Spitze eines Fühlers, 55 – Mandibel, 56 – Mesoscutum bis Metanotum dorsal, 57 – Vorder- und Hinterflügel.

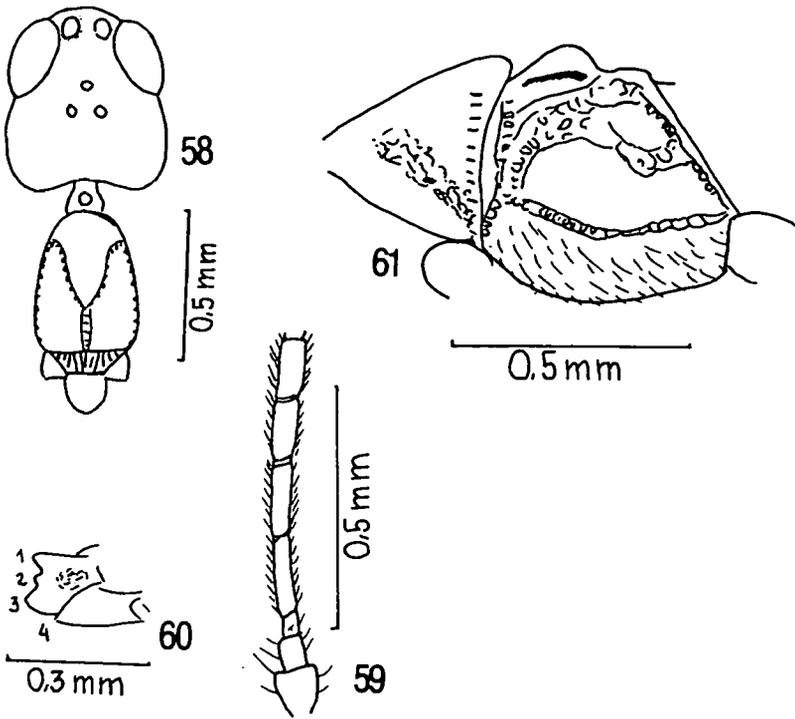


Abb. 58-61: *Coelinius opertus* ASTAFUROVA. 58 – Kopf bis Scutellum dorsal, 59 – Basis eines Fühlers, 60 – Mandibel, 61 – Seite des Pronotums und Mesopleurum.

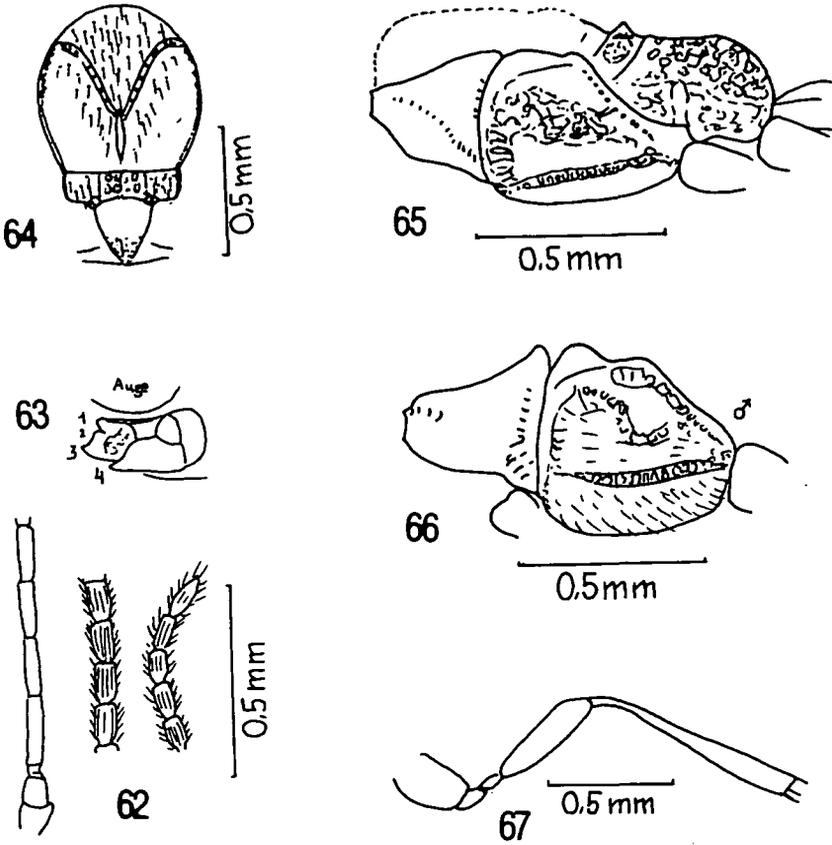


Abb. 62-67: *Coelinius rufus* ASTAFUROVA. 62 – Basis, Mitte und Spitze eines Fühlers, 63 – Mandibel, 64 – Mesoscutum bis Scutellum, 65 – Thorax lateral ♀, 66 – Teil des Thorax lateral ♂, 67 – Hinterbein.

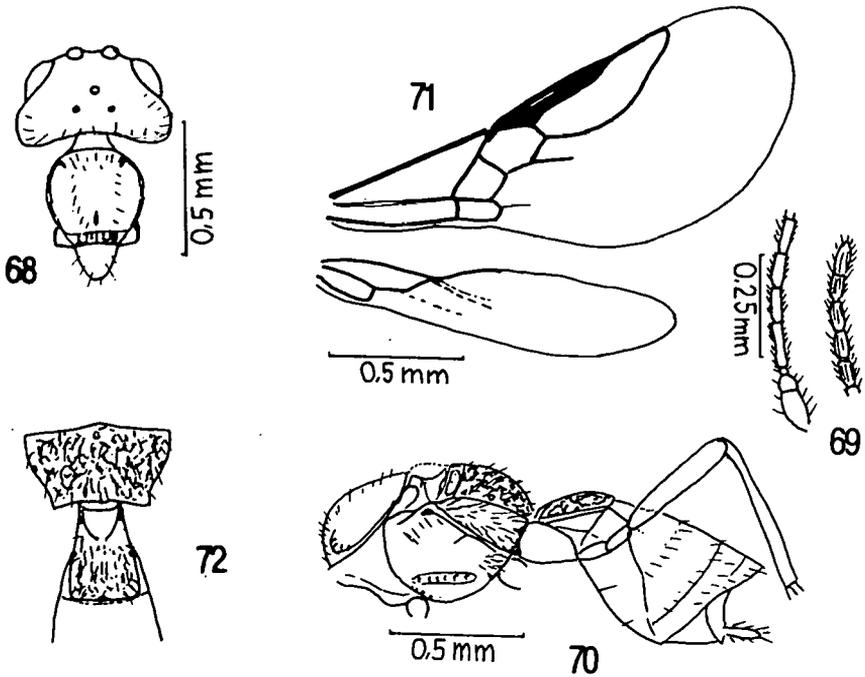


Abb. 68-72: *Chorebus mucronatus* (TELENGA). 68 – Kopf bis Scutellum dorsal, 69 – Basis und Spitze eines Fühlers, 70 – Thorax, Hinterbein und Metasoma lateral, 71 – Vorder- und Hinterflügel, 72 – Propodeum und Basis des Metasomas dorsal.

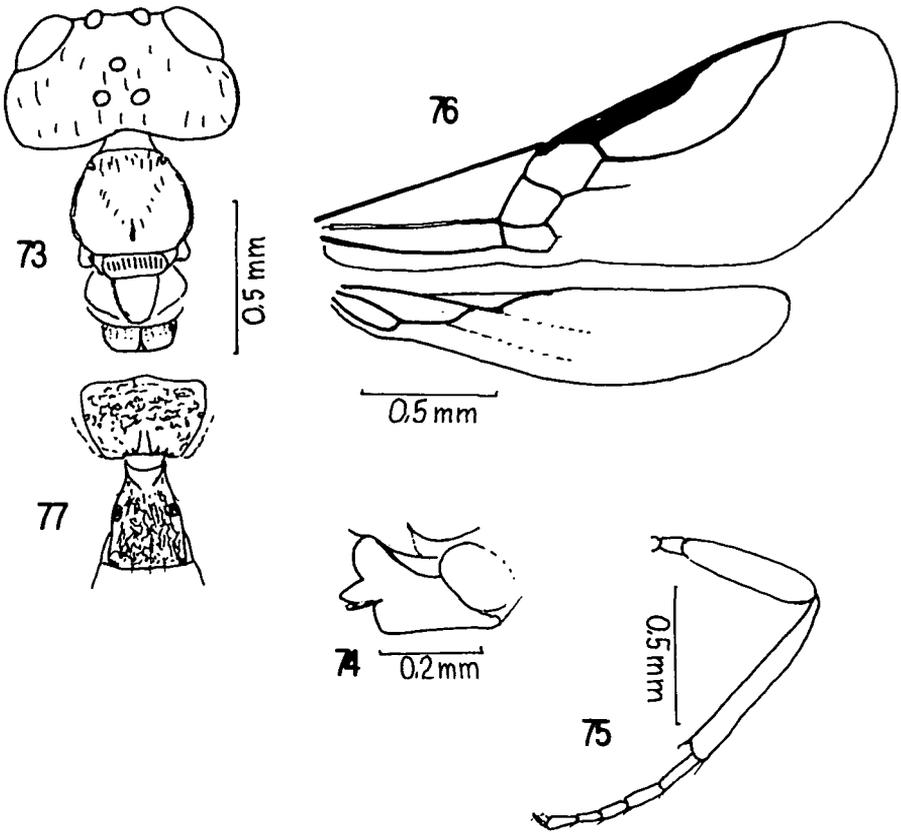


Abb. 73-77: *Chorebus nitidus* (TOBIAS). 73 – Kopf bis Metanotum dorsal, 74 – Mandibel, 75 – Hinterbein, 76 – Vorder- und Hinterflügel, 77 – Propodeum und Basis des Metasomas.

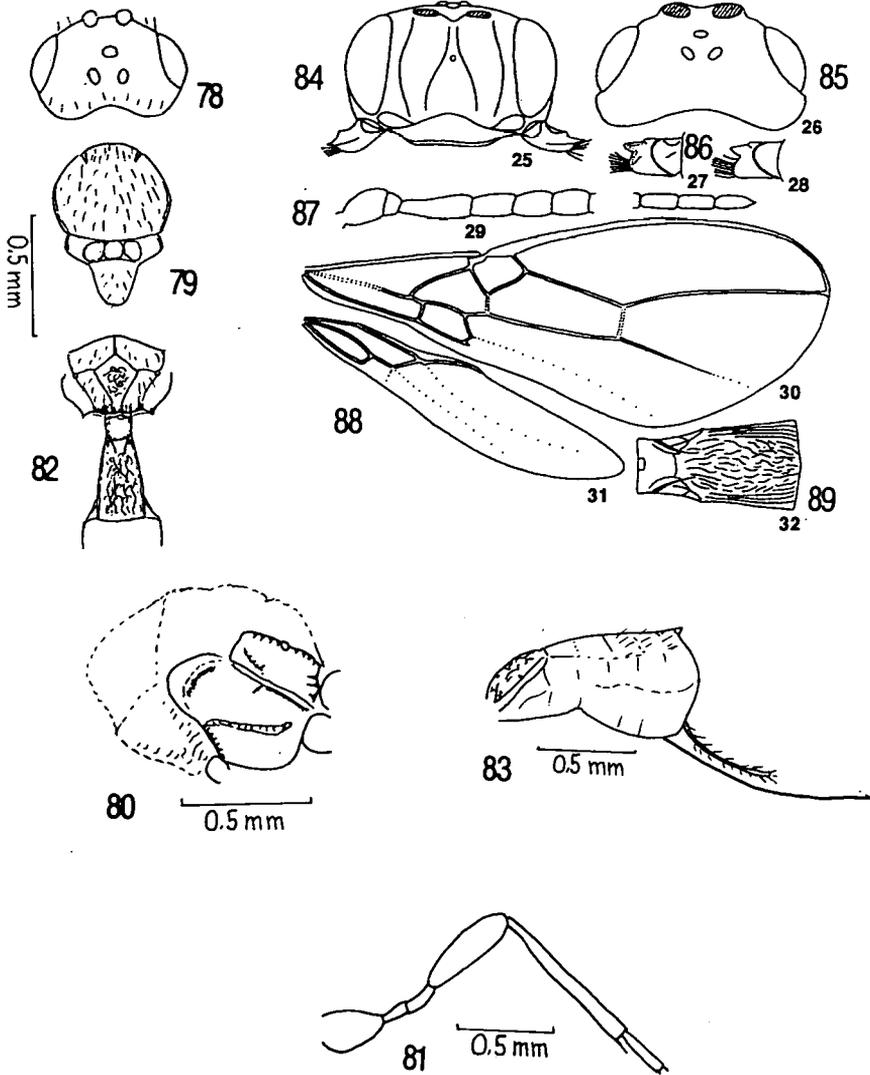


Abb. 78-89: *Neorthostigma eoum* BELOKOBYLSKIJ. 78 - Kopf dorsal, 79 - Mesoscutum bis Scutellum dorsal, 80 - Teil des Thorax lateral, 81 - Hinterbein, 82 - Propodeum und Basis des Metasomas dorsal, 83 - Metasoma lateral, 84 - Kopf frontal, 85 - Kopf dorsal, 86 - Mandibel anterofrontal und frontal, 87 - Basis und Spitze eines Fühlers, 88 - Vorder- und Hinterflügel, 89 - T1 (84-89 aus BELOKOBYLSKIJ, die kleineren Nummern aus der Originalbeschreibung).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [0033_1](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: [Genauere Studien an jüngst beschriebenen Dacnusiini aus dem Fernen Osten Russlands und weiteren Formen aus der Paläarktis \(Mit einem Anhang über Alysiini\) \(Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae\) 35-82](#)