©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhist. Mus. Wien	103 B	303 - 325	Wien, Dezember 2001

Sieben neue Opiinae (Insecta: Hymenoptera: Braconidae) in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien

M. Fischer*

Abstract

Seven new species of Opiinae (Hymenoptera, Opiinae) in the collection of the Natural History Museum Vienna. - The following species are described as new: *Opius* (*Rhogadopsis*) *esquinasensis* sp.n., *Opius* (*Gastrosema*) *kyotoensis* sp.n., *Opius* (*Rhogadopsis*) *lateroareatus* sp.n., *Opius* (*Rhogadopsis*) *puertoplatanus* sp.n., *Opius* (*Pleurosema*) *utinanus* sp.n., *Psyttalia haemaelaeineni* sp.n., and *Psyttalia rufoflava* sp.n. They are compared with the taxonomically nearest species already known. Morphological details are figured.

Key words: Hymenoptera, Braconidae, Opiinae, new species, *Opius*, *Psyttalia*.

Zusammenfassung

Sieben neue Arten der Opiinae werden beschrieben: *Opius* (*Rhogadopsis*) *esquinasensis* sp.n., *Opius* (*Gastrosema*) *kyotoensis* sp.n., *Opius* (*Rhogadopsis*) *lateroareatus* sp.n., *Opius* (*Rhogadopsis*) *puertoplatanus* sp.n., *Opius* (*Pleurosema*) *utinanus* sp.n., *Psyttalia haemaelaeineni* sp.n. und *Psyttalia rufoflava* sp.n. Sie werden mit den taxonomisch nächst stehenden Arten verglichen. Morphologische Einzelheiten werden abgebildet.

Einleitung

Im folgenden werden 7 neue Arten der Opiinae aus verschiedenen Erdteilen als neu beschrieben. Sie werden nach dem vom Autor entwickelten, diagnostischen System beurteilt, das laufend weiter ausgebaut und in verschiedenen Artikeln publiziert wurde. Im Beitrag FISCHER (1999) wurden die Gattungen der *Opius*-Gattungsgruppe und die Untergattungen der Gattung *Opius* WESMAEL tabellarisch zusammengefasst.

Die wichtigsten zusammenfassenden Publikationen sind in der Buchserie "Das Tierreich" (FISCHER 1972, 1977, 1986) publiziert. Weitere wichtige Zusammenfassungen sind TOBIAS (1986, 1995, 1998). Die letztere Publikation enthält Neubeschreibungen von Taxa aus dem Fernen Osten Russlands, die in den Arbeiten des Autors noch nicht berücksichtigt werden konnten. Beurteilungen des Systems der Opiinae unter Verwendung anderer Gesichtspunkte und Diskussionen finden sich bei WHARTON (1988), WHARTON & al. (1992), WHARTON & al. (1997), ACHTERBERG & QUICKE (1992), QUICKE & ACHTERBERG (1990).

Danksagung

Ich danke vor allem meinem Kollegen M. Koponen (Helsinki), der die meisten Exemplare dem Museum Wien überlassen hat, und auch Herrn P. Sehnal für das Sammeln eines Stückes.

* HR i.R. Univ.Doz.Mag.Dr. Maximilian Fischer, Naturhistorisches Museum in Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Im Text verwendete Abkürzungen

Im Text wurden ähnlich wie in den früheren Beiträgen des Autors, zuletzt bei FISCHER (2001), folgende Abkürzungen verwendet:

Kopf:

G = Geißelglied(er)

G1, G2, G3 usw., Gm, Gv, Ga = 1., 2., 3. usw., mittleres, vorletztes, apikales Geißelglied

Vorderflügel:

b = Basalader

B = Brachialzelle

cq1, cq2 = 1. und 2. Cubitalquerader

Cu2 = 2. Cubitalzelle

culb = äußere untere Abschlussader von B

d = Discoidalader

np = Parallelnerv (nervus parallelus)

nr = rücklaufender Nerv (nervus recurrens)

nv = Nervulus

R = Radialzelle

r = Radius

rl, r2, r3 = die 3 Abschnitte des Radius

st = Pterostigma

Hinterflügel:

b' = Basellus

cu2' = 2. Abschnitt des Cubitellus (= cu' hinter b')

nr' = Nervellus

r' = Radiellus

Metasoma:

T = Tergit(e)

T1, T2, T3 usw. = 1., 2., 3. usw. Tergit

Genus *Opius* WESMAEL 1835

1835 *Opius* WESMAEL, Nouv. Mém. Acad Sci Bruxelles 9: 115.

Opius (*Rhogadopsis*) *esquinasensis* sp.n. (Abb. 1 - 5)

Holotype: ♀, Costa Rica, Puntarenas, Esquinas Forest (7), Quebrada Negra, 120 m, 15-02-95, leg. P. Sehnal (Naturhistorisches Museum Wien).

Namenserklärung: Die Art ist nach dem Locus classicus Esquinas Forest benannt.

Verbreitung: Costa Rica.

Taxonomische Stellung: Die Art ist entsprechend dem Schlüssel nach FISCHER (1977: 511) in die *dominicanus*-Gruppe des Subgenus *Rhogadopsis* BRÈTHES (früher *Lissosema*) zu stellen und bei Gabel 3 einzuordnen (siehe Anhang).

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,7 mm.

Kopf: 2,2x so breit wie lang, 2x so breit wie das Gesicht, 1,33x so breit wie das Mesoscutum, 2,5x so breit wie T1; Augen vorstehend, 2x so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in einem Bogen gerundet, Abstand der Toruli voneinander etwas größer als von den Augen; Hinterhaupt schwach gebuchtet; Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit; Oberseite nur seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen, ganz unscheinbaren Haaren. Gesicht kaum breiter als hoch, mittlere Längsaufwölbung schwach erkennbar, sehr schütter behaart, ohne erkennbare Haarpunkte, Augenränder parallel, Clypeus 2x so breit wie hoch, oval gegen das Gesicht vorgezogen, unten etwas eingezogen, schwach gewölbt, glatt. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster nicht länger als der Kopf hoch. Fühler beschädigt, 13 Glieder vorhanden; G1 4x so lang wie breit, eine Spur schmäler als die anderen, alle G langgestreckt, G11 3x so lang wie breit, die Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

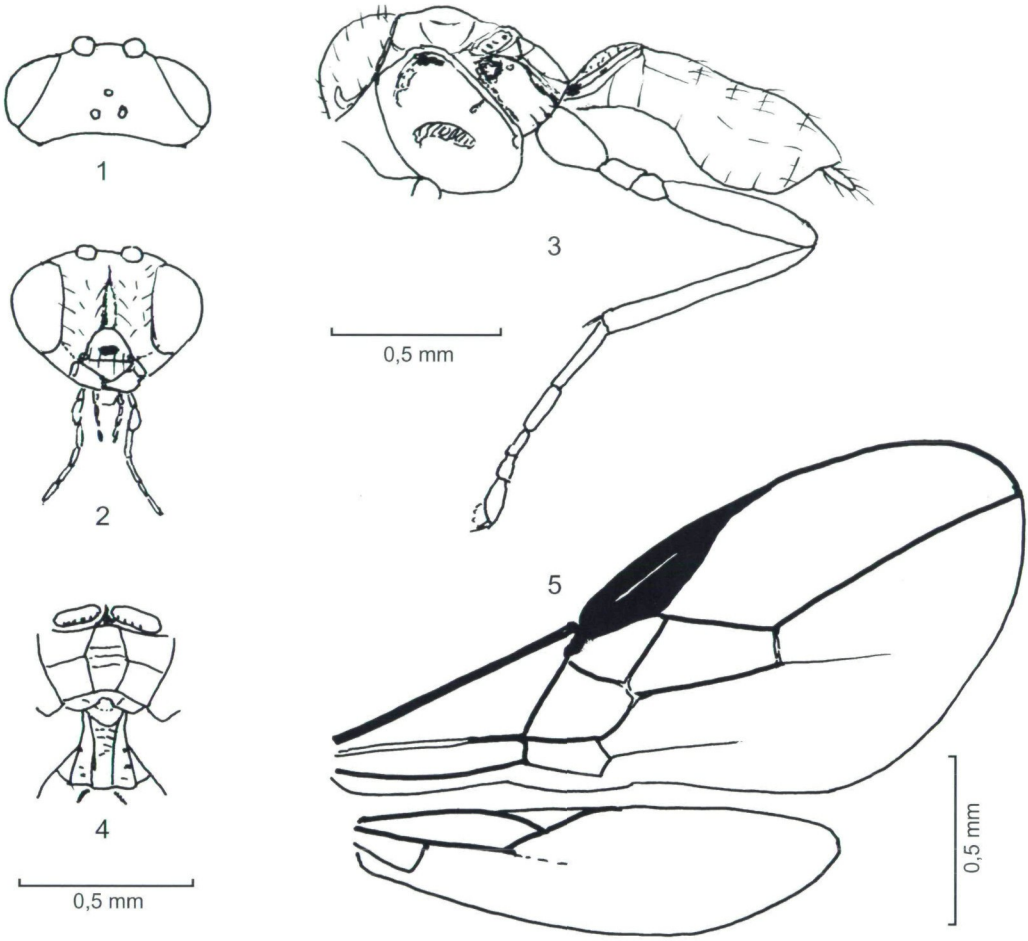

Abb. 1 - 5: *Opius* (*Rhogadopsis*) *esquinasensis* sp.n.: (1) Kopf, dorsal, (2) Kopf, frontal, (3) Thorax mit Hinterbein und Metasoma, lateral, (4) Propodeum und T1, (5) Vorder- und Hinterflügel.

Thorax: 1,25x so lang wie hoch, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,3x so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Absturz entwickelt und glatt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen in die Notauli über, Dorsalgrube fehlt, einige Haare entlang der gedachten Notauli. Praescutellarfurche gekerbt, Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotum in der Tiefe gekerbt. Propodeum mit einer nicht ganz regelmäßig begrenzten, großen, von der Spitze zur Basis reichenden Areola, in dieser mit einigen Leisten, Seitenfelder durch Costulae geteilt, seitlich Randkanten, die Stigmen liegen außerhalb von diesen. Sternauli gekerbt, beiderseits verkürzt, untere Furche des Metapleurum schmal gekerbt, die übrigen Furchen der Thoraxseite glatt, hinterer Rand des Metapleurum aufgebogen, Metapleurum vorn (hinter der Basis des Hinterflügels) mit großem, tiefem Eindruck. Hinterschenkel 5x so lang wie breit.

Flügel: st distal keilförmig, r entspringt vor der Mitte, r1 sehr kurz, fast punktförmig, r2 1,4x so lang wie cq1, r3 gerade, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr post-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

furkal, Cu2 distad geradlinig verjüngt, d 1,5x so lang wie nr, nv interstitial, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und nr' fehlen, cu2' ein Stück als Falte angedeutet.

Metasoma: T1 1,5x so lang wie breit, nach vorn gleichmäßig und geradlinig verjüngt, Dorsalkiele hinten parallel und an den Hinterrand reichend, der mediane Raum etwas erhaben, überwiegend stark runzelig, zum Teil quer gerunzelt. Bohrerklappen kaum vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur sowie T2+3. Flügelmembran sehr schwach getrübt, fast ganz hyalin.

♂ unbekannt.

Opius (*Gastrosema*) *kyotoensis* sp.n. (Abb. 6)

Holotype: ♂, Japan; Kyoto, Sakyo-ku, Takaragalke Park, 20.8.1988, M.Koponen leg. (Naturhistorisches Museum Wien).

Namenserklärung: Benannt nach dem Fundort.

Verbreitung: Japan.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in das Subgenus *Gastrosema* FISCHER einzuordnen und steht dem *Opius caucasi* TOBIAS, dem sie tatsächlich sehr ähnlich ist, am nächsten. Eine Unterscheidung ist wie folgt möglich.

1 Furchen des Metapleurum glatt. Seitenfelder des Metanotum glatt. Propodeum sehr fein runzelig. 1,4 mm. Kaukasien (Sotschi) ..... ***O. caucasi*** **TOBIAS**, ♀

- Obere und untere Furche des Metapleurum gekerbt. Seitenfelder des Metanotum fein gekerbt. Propodeum dicht runzelig, hinten mit größeren Zellen. 1,9 mm. Japan (Kyoto) ..... ***O. kyotoensis*** **sp.n.**, ♂

Beschreibung: ♂: Körperlänge: 1,9 mm.

Kopf: 2x so breit wie lang, 1,8x so breit wie das Gesicht, 1,4x so breit wie das Mesoscutum; Augen 1,5x so lang wie die Schläfen, Kopf an den Augen nur wenig breiter als hinter ihnen, Augen und Schläfen im gemeinsamen Bogen gerundet, Abstand der Ocellen voneinander so groß wie der Durchmesser eines Ocellus, Abstand eines Ocellus vom Auge wenig größer als das Ocellarfeld breit; Oberseite fast kahl. Gesicht 1,3x so breit wie hoch, Mittelkiel nur oben erkennbar, unten flach und verbreitert, unscheinbar behaart, nur stellenweise eine feinste Skulptur erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus 3,5x so breit wie hoch, wenig gewölbt, Epiclypealnaht schwach gebogen, unten fein gerandet und gerade, schwach und lang haarpunktiert. Tentorialgruben klein. Wangen kürzer als die Mandibel an der Basis breit. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster nicht länger als der Kopf hoch. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 16 Glieder vorhanden, wahrscheinlich etwa 1,5x so lang wie der Körper; G1, G2 3x, G4 2,5x, G14 2x so lang wie breit, die längsten Haare so lang wie die G breit, Haarpunkte teilweise erkennbar, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Thorax: 1,25x so lang wie hoch, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,25x so breit wie lang, an den Seitenlappen gerundet, vorn eher gerade, Notauli am Absturz eingedrückt, ganz schwach gekerbt, gerandet, verschwinden allmählich auf der Scheibe, ihr

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

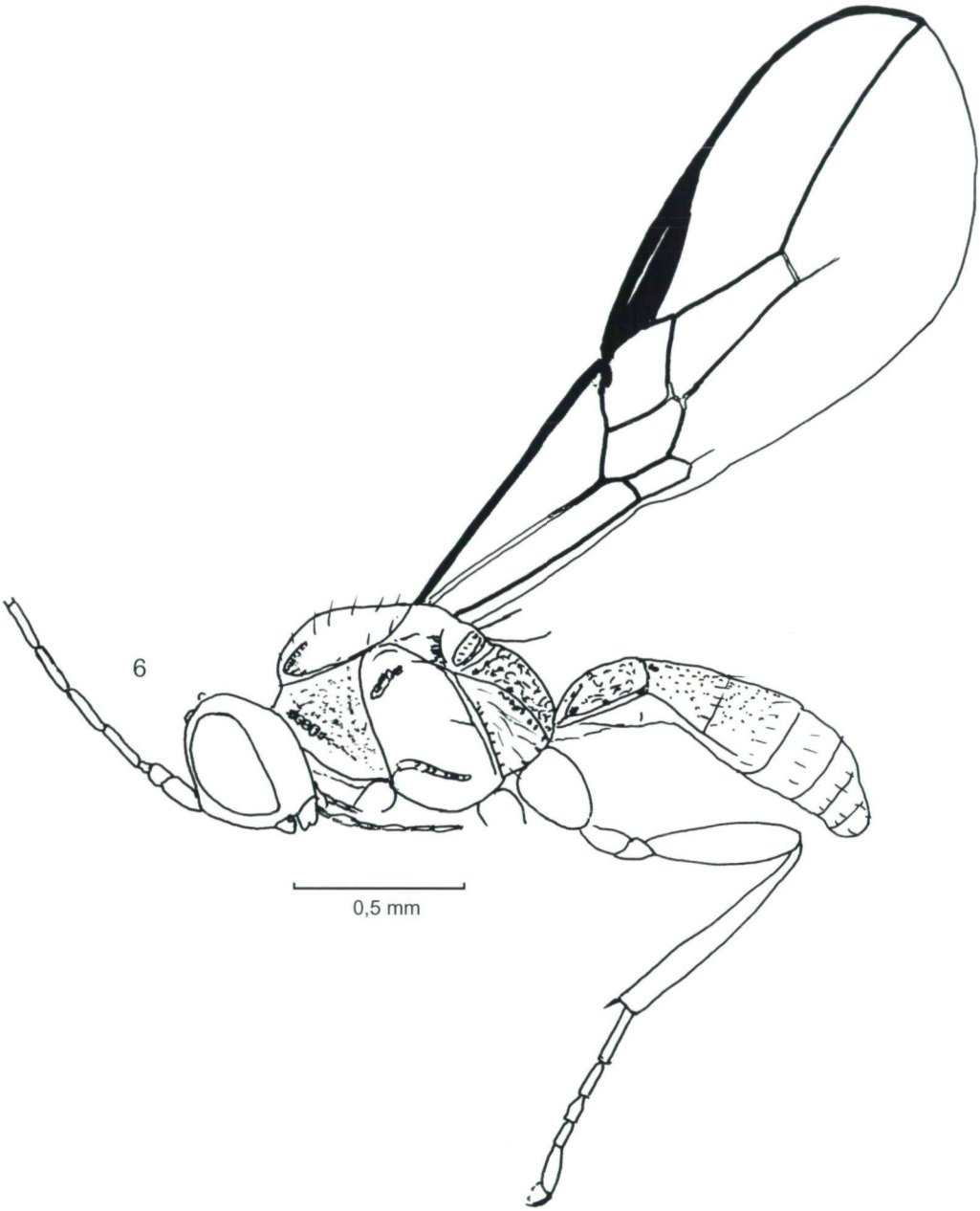

Abb. 6: *Opius* (*Gastrosema*) *kyotoensis* sp.n., Körper lateral.

gedachter Verlauf durch Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt, die seitlichen Randfurchen entfernen sich hinter den Tegulae vom Rand und gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche dicht gekerbt. Axillae sehr klein. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotum fein gekerbt. Propodeum dicht runzelig, hinten mit größeren Zellen. Seiten des

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Prothorax feinst retikuliert, fast glatt, vordere Furche höchstens oben mit unscheinbaren Kerben. Sternaulus schmal, gekerbt, biegt vorn nach unten um und reicht an den Vorderrand, nicht bis an die Mittelhüften. Metapleurum in der Mitte glatt, mit längeren Haaren, obere und untere Randfurche gekerbt. Hinterschenkel 5x so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, r entspringt aus dem basalen Viertel, r1 viel kürzer als das st breit, fast eine gerade Linie mit r2 bildend, r2 1,6x so lang wie cq1, r3 schwach auswärts geschwungen, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, d 1,6x so lang wie nr, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; nr' fehlt.

Metasoma: T1 so lang wie breit, nach vorn gleichmäßig verjüngt, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, etwas gewölbt, dicht runzelig, matt. T2 - T4 feinst lederig, nach hinten zu schwächer.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, Wangen, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und Mitte des Metasoma. Gesicht, Schläfen und teilweise T1 gebräunt.

♀ unbekannt.

Opius (*Rhogadopsis*) *lateroareatus* sp.n. (Abb. 7 - 11)

Holotype: ♂, Rep. Dominica, Puerto Plata, Sosua, S of El Batey. 27.I.1991, M. Koponen leg. (Naturhistorisches Museum Wien).

Namenserklärung: Der Name "lateroareatus" weist auf die seitlichen, abgegrenzten Felder des T2 hin.

Verbreitung: Dominikanische Republik.

Anmerkung: Wegen der Struktur des T2 könnte die Art auch für eine Form des Genus *Psyttalia* WALKER gehalten werden. Jedoch liegt das Stigma des T2 nicht besonders weit vorn, und es sollte das seitlich abgegrenzte Feld zum T2 gehören. Außerdem scheint die Gattung *Psyttalia* für die Neue Welt nicht charakteristisch zu sein.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *tucumanus*-Gruppe des Subgenus *Rhogadopsis* zu stellen. Der Schlüssel nach FISCHER (1977) führt sie zu *Opius ruficolor* FISCHER 1965 und *O. tucumanus* FISCHER 1964. Sie kann von diesen wie folgt unterschieden werden.

a) Unterschied zu *Opius ruficolor*:

1 Kopf an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen. Gesicht dicht mit feinsten Punkten besetzt. Propodeum gleichmäßig stark, lederartig runzelig. T1 hinten parallelseitig, vorn verjüngt, mit fast an den Hinterrand reichenden Dorsalkielen. Der Rest des Metasoma ohne besondere Auszeichnungen. 2,8 mm. USA (Fla). .... ***O. ruficolor*** **FISCHER**, ♀

- Kopf hinter den Augen deutlich verjüngt. Gesicht mit kaum erkennbaren Haarpunkten. Propodeum mit Mittelkiel, besonders hinten mit einigen unregelmäßigen Zellen; seitlich durch einen Kiel vom Metapleurum getrennt. T1 nach vorn gleichmäßig verjüngt, keine an den Hinterrand reichenden Dorsalkiele. T2 hinten durch eine Naht begrenzt, die sich seitlich gabelt und seitlich ein dreieckiges Feld abgrenzt; Stigma des T2 liegt am seitlichen Ende des vorderen Gabelastes. 1,3 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. lateroareatus*** **sp.n.**, ♂

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

b) Unterschied zu *O. tucumanus*:

1 Propodeum fein runzelig, meist mit feinem Längskiel. T1 hinten schwach, vorn stärker verjüngt, Dorsalkiele weit voneinander getrennt, reichen andeutungsweise an den Hinterrand. 2,4 mm. Argentinien, Brasilien, Paraguay. ..... ***O. tucumanus*** **FISCHER**, ♀♂

- Propodeum mit Mittelkiel, besonders hinten mit einigen unregelmäßigen Zellen; seitlich durch einen Kiel vom Metapleurum getrennt. T1 nach vorn gleichmäßig verjüngt, keine an den Hinterrand reichende Dorsalkiele. T2 hinten durch eine Naht begrenzt, die sich seitlich gabelt und seitlich ein dreieckiges Feld abgrenzt; das Stigma des T2 liegt am seitlichen Ende des vorderen Gabelastes. 1,3 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. lateroareatus*** **sp.n.**, ♂

Der Schlüssel nach FISCHER (1977) kann wie folgt ergänzt werden:

1 T2 hinten durch eine Naht begrenzt, die sich seitlich gabelt und seitlich ein dreieckiges Feld abgrenzt; das Stigma des T2 liegt am seitlichen Ende des vorderen Gabelastes. T1 zeimlich gleichmäßig skulptiert, Dorsalkiele nur vorn entwickelt. 1,3 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. lateroareatus*** **sp.n.**, ♂

- T2 hinten durch eine einfache Naht begrenzt. Dorsalkiele des T1 reichen wenigstens andeutungsweise an den Hinterrand. 2

2 Propodeum gleichmäßig, stark, lederartig runzelig. T1 1,2x so lang wie breit, der mediane, von den Dorsalkielen begrenzte Raum längsgestreift, die seitlichen Felder glatt. Mesoscutum 1,1x so breit wie lang. 2,8 mm. USA (Fla.). .... ***O. ruficolor*** **FISCHER**, ♀

- Propodeum fein runzelig, meist mit Mittelkiel. T1 so lang wie breit, gänzlich längsstreifig runzelig. Mesoscutum 1,33x so breit wie lang. 2,4 mm. Argentinien, Brasilien, Paraguay. ..... ***O. tucumanus*** **FISCHER**, ♀♂

Beschreibung: ♂: Körperlänge: 1,3 mm.

Kopf: 2,2x so breit wie lang, 1,8x so breit wie das Gesicht, 1,4x so breit wie das Mesoscutum, Augen vorstehend, hinter den Augen verjüngt, an den Augen also breiter als hinter ihnen, Augen und Schläfen gemeinsam gerundet, Augen 1,5x so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt etwas gebuchtet; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,25x so breit wie hoch, sehr schwach und gleichmäßig behaart, Haarpunkte kaum erkennbar, median wenig aufgewölbt, Augenränder parallel. Clypeus 3x so breit wie hoch, schwach gewölbt, unten gerade, Tentorialgruben klein, unter diesen je ein winziger Höcker. Wangen so lang wie die Mandibel an der Basis breit. Mund offen, Mandibel an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 16 Glieder vorhanden, wahrscheinlich bedeutend länger als der Körper; G1 eine Spur länger als G2, beide ungefähr 3x so lang wie breit, G14 2x so lang wie breit, die Haare nicht länger als die G breit, Haarpunkte teilweise erkennbar, an den distalen G bis zu 3 Sensillen erkennbar.

Thorax: 1,15x so lang wie hoch, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,3x so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Absturz eingedrückt und glatt, Seiten gerandet, Randfurchen gehen in die Notauli über, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche sehr schmal, mit wenigen Leisten. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotum glatt. Propodeum besonders hinten schwach genetzt, mit Mittelkiel, seitlich gegen das Metapleurum durch eine Leiste begrenzt, in dieser Leiste liegt das Stigma, ziemlich gleich-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

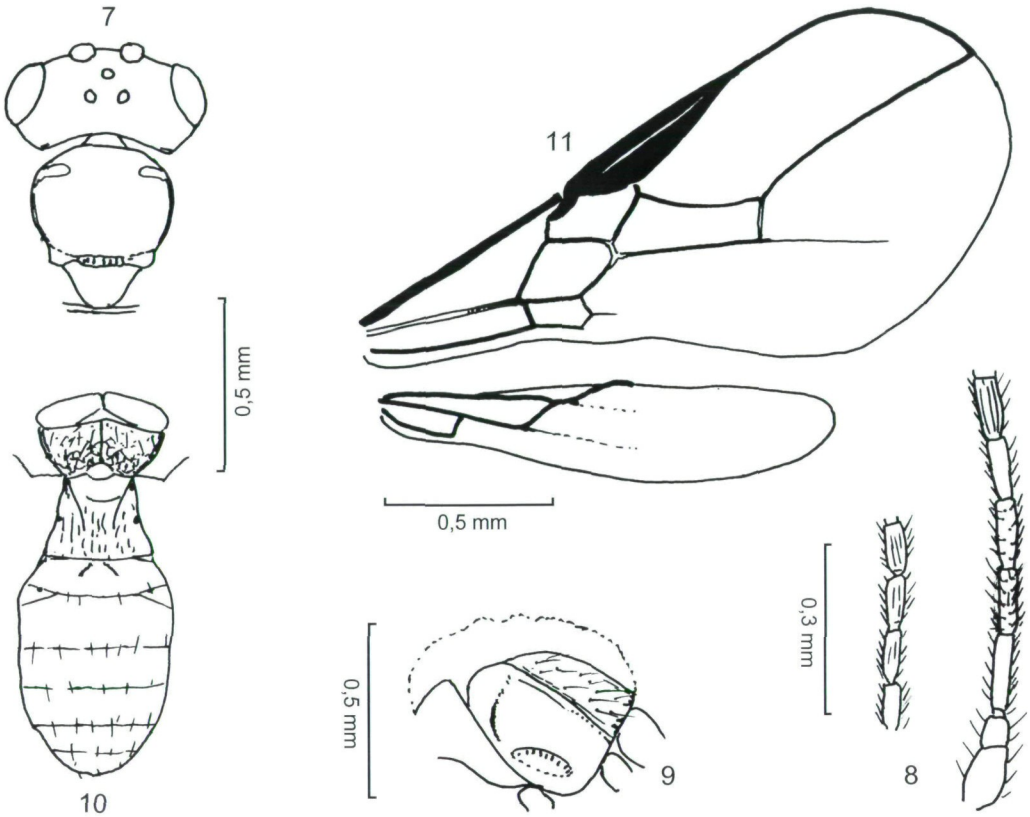

Abb. 7 - 11: *Opius* (*Rhogadopsis*) *lateroareatus* sp.n.: (7) Kopf bis Scutellum, dorsal, (8) Basis und Mitte eines Fühlers, (9) Seite des Pronotum, Meso- und Mesopleurum, lateral, (10) Propodeum und Metasoma, dorsal, (11) Vorder- und Hinterflügel.

mäßig, sehr fein behaart. Sternauli scharf gekerbt, reichen fast an den Vorderrand, enden etwas vor den Mittelhüften, alle anderen Furchen glatt. Metapleurum lang, hell behaart, die Haarpunkte erkennbar, überwiegend glatt. Hinterschenkel 5x so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, r entspringt vor der Mitte, r1 viel kürzer als das st breit, r2 2,1x so lang wie cq1, r3 schwach doppelt geschwungen, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr stark postfurkal, Cu2 distad verjüngt, d 1,25x so lang wie nr, nv schwach postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' höchstens angedeutet, nr' fehlt.

Metasoma: T1 so lang wie breit, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele konvergieren zur Mitte, bleiben getrennt, verlieren sich dann, unregelmäßig längsstreifig, nur die Hinterecken glatt. T2 hinten durch eine gebogene Sutur begrenzt, diese Sutur gabelt sich seitlich und schließt ein dreieckiges Feld ein, das Stigma liegt seitlich im vorderen Gabelast; das T2 hinten somit durch eine girlandenartig geschwungene Linie begrenzt.

Färbung: Rötlich gelb. Gelb: alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Alle G, Mandibelspitzen und Klauen dunkel. Flügelmembran hyalin.

♀ unbekannt.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Opius (*Rhogadopsis*) *puertoplatanus* sp.n. (Abb. 12 - 16)

Holotype: ♀, Rep. Dominica, Puerto Plata, Sosua. El Batey, 23.3.1992, M. Koponen leg. (Naturhistorisches Museum Wien).

Namenserklärung: Nach dem originalen Fundort Puerto Plata benannt.

Verbreitung: Dominikanische Republik.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *dominicanus*-Gruppe des Subgenus *Rhogadopsis* zu stellen und lässt sich von den beiden nächststehenden Formen wie folgt unterscheiden:

1 Gesicht feinst lederig, nur der Mittelstreifen glatt. Oberseite des Thorax vom Mesoscutum bis zum vorderen Teil des Propodeum flach (Seitenansicht). Kopf und Thorax ganz schwarz, Metasoma schwarz, nur die vordere Hälfte gelb. 1,7 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. puertoplatanus*** **sp.n.**, ♀

- Gesicht ganz glatt. Oberseite des Thorax schwach, gleichmäßig gewölbt. Körper entweder ganz rotbraun (ausgenommen Kopf und Ende des Metasoma), oder schwarz und nur der Kopf, ausgenommen die Oberseite, und die Mitte des Metasoma rotbraun. 2

2 T1 mit Dorsalkielen im vorderen Drittel, ganz runzelig bis längsrunzelig. Körper rotbraun, nur der Kopf und das Ende des Metasoma rotbraun. 1,5 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. dominicanus*** **FISCHER**, ♀

- T1 mit bis an den Hinterrand reichenden Dorsalkielen, das mediane Feld längsgestreift, die lateralen Felder glatt. Körper schwarz, nur die Mitte des Metasoma und der Kopf (ausgenommen die Oberseite) rotbraun. 2,0 mm. Kanada, Teile der USA. ..... ***O. northcarolinensis*** **FISCHER**, ♀♂

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,7 mm.

Kopf: 2,1x so breit wie lang, 1,8x so breit wie das Gesicht, 1,33x so breit wie das Mesoscutum; Augen vorstehend, hinter den Augen verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Oberseite nur seitlich und am Hinterhaupt mit unscheinbaren Haaren; Abstand der Ocellen voneinander kaum größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,25x so breit wie hoch, deutlich gewölbt, feinst lederig, nur der Mittelstreifen glatt, Augenränder fast parallel, Haare kaum erkennbar. Clypeus 3x so breit wie hoch, nur schwach gewölbt, glatt, gegen das Gesicht durch symmetrische, gerade Kanten begrenzt, unterer Rand mit einer deutlichen Kante. Tentorialgruben klein. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler wenig länger als der Körper, 22-gliedrig; G1 4x so lang wie breit und wenig schmäler als die folgenden, G2 und G3 2,5x, Gm 2x, Gv 1,8x so lang wie breit; nur die G des apikalen Viertels etwas schmäler werdend, in Seitenansicht 2 oder 3 Sensillen erkennbar, die Haare nicht länger als die G breit.

Thorax: 1,4x so lang wie hoch, Oberseite zwischen Mesoscutum und dem vorderen Teil des Propodeum flach. Mesoscutum 1,25x so breit wie lang, vorn gerundet, Notauli nur vorn eingedrückt und gekerbt, ihr gedachter Verlauf auf der Scheibe durch Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen vorn gekerbt, gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche mit 3 Längsleisten. Scutellum geht hinten breit

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

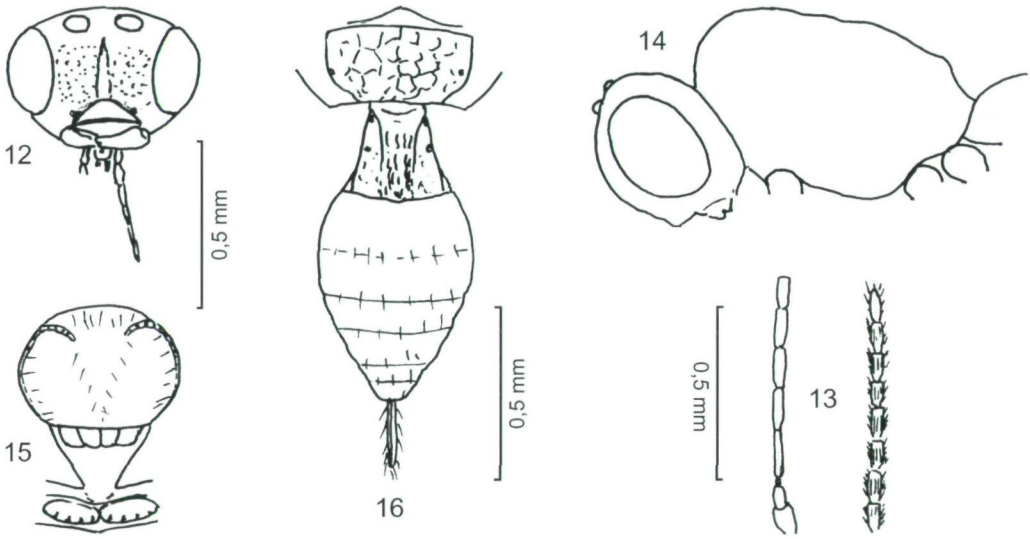

Abb. 12 - 16: *Opius* (*Rhogadopsis*) *puertoplatanus* sp.n.: (12) Kopf, frontal, (13) Basis und spitze eines Fühlers, (14) Umriss von Kopf und Thorax, lateral, (15) Mesoscutum bis Metanotum, dorsal, (16) Propodeum und Metasoma, dorsal.

in einen glatten, postscutellaren queren Streifen über. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotum uneben. Propodeum mit zahlreichen Leisten und vielen Zellen. Hintere Furche der Seiten des Prothorax gekerbt. Sternaulus lang, schmal, gebogen, gekerbt, reicht an den Vorderrand und geht im Bogen in die schmal gekerbte Praepectalfurche über, der letzte nahe an die Mittelhüfte reichende Teil ohne Kerben, hintere Randfurche nur ganz unten mit etwa 3 Kerben. Metapleurum in der Mitte glatt, mit wenigen langen Haaren, obere und untere Furche breit gekerbt, hintere mit einigen queren Falten. Hinterschenkel 5x so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, r entspringt wenig vor der Mitte, r1 viel kürzer als das st breit, eine gerade Linie mit r2 bildend, r2 1,5x so lang wie cq1, r3 fast grade, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitzen, nr postfurkal, d 1,5x so lang wie nr, nv fast interstitial, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' fehlt, cu2' ein Stück angedeutet, nr' fehlt.

Metasoma: T1 so lang wie breit, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele vorn deutlich, reichen andeutungsweise an den Hinterrand, in der Mitte stark längsrunzelig, seitlich uneben. Vorstehender Teil des Bohrers so lang wie T1.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T2. G1 und T1 verschwommen heller.

♂ unbekannt.

Opius (*Pleurosema*) *utinanus* sp.n. (Abb. 17 - 20)

Holotype: ♀, Rep. Dominica, Puerto Plata, Sosua, S. of El Batey, 27.1.1991, M. Koponen leg. (Naturhistorisches Museum Wien); **weiteres Material:** Rep. Dominica, Puerto Plata, Playa Dorada, 2.2.1991, M. Koponen leg., 1 ♀.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitung: Mittelamerika: Dominikanische Republik.

Namenserklärung: Der Name bedeutet "wie ein Zwerg" (so klein).

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *simillimus*-Gruppe des Subgenus *Pleurosema* FISCHER 1972 zu stellen und erscheint den beiden Arten *thalis* FISCHER 1970 und *simillimus* FISCHER 1964 am nächsten stehend. Die neue Art unterscheidet sich von diesen durch mehrere Merkmale.

1 Notauli fast ganz fehlend, nur je ein unbestimmter Eindruck in den Vorderecken. r1 halb so lang wie das st breit, r2 2x so lang wie cq1. T1 mit Dorsalkielen vorn, gänzlich schwach, unregelmäßig runzelig. Fühler 23-gliedrig. Bohrer kaum vorstehend. Körper überwiegend schwarz. 1,8 mm. Mexiko. ..... ***O. simillimus*** **FISCHER**, ♀

- Notauli am Absturz an den Vorderecken entwickelt, gehen seitlich in die Randfurchen über. r1 sehr kurz oder überhaupt fehlend, r2 1,5x so lang wie cq1. Dorsalkiele des T1 reichen an den Hinterrand, die lateralen Felder mehr oder weniger glatt. Fühler 18 - 20-gliedrig. Der vorstehende Teil des Bohrers so lang wie das halbe T1. Kopf schwarz, Thorax und die vordere Hälfte des Metasoma rötlich gelb. 1,1 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. utinanus*** **sp.n.**, ♀

1 Abstand der Toruli voneinander und von den Augen wenig kleiner als ihr Durchmesser. Ocellen merklich vorstehend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ihr Durchmesser. Vordere Furche der Seite des Prothorax gekerbt. T1 mit Basalkielen vorn, zur Gänze längsrunzelig, matt. Thorax schwarz. 1,6 mm. USA: South Carolina. ..... ***O. thalis*** **FISCHER**, ♀

- Abstand der Toruli voneinander größer als ihr Durchmesser. Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen fast 2x so groß wie ihr Durchmesser. Vordere Furche der Seite des Prothorax kaum gekerbt, nur uneben. Dorsalkiele des T1 reichen an den Hinterrand, die lateralen Felder mehr oder weniger glatt. Thorax rötlich gelb. 1,1 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. utinanus*** **sp.n.**, ♀

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,4 mm.

Kopf: 2,2x so breit wie lang, 1,75x so breit wie das Gesicht, 1,33x so breit wie das Mesoscutum, 2,5x so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2x so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gleichmäßigem Bogen gerundet, Toruli voneinander weiter entfernt als von den Augen, Hinterhaupt fast gerade; Oberseite seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen, kurzen, unscheinbaren Haaren, im übrigen fast ganz kahl; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander fast 4x so groß wie ihr Durchmesser, Abstand des Ocellarfeldes von den Augen so groß wie seine Breite. Gesicht 1,3x so breit wie hoch, eine schwache, nach unten verbreiterte mittlere Aufwölbung erkennbar, glatt, mit hellen, längeren, sehr feinen Haaren schütter bestanden, Haarpunkte sehr schwach, Augenränder parallel. Clypeus 3x so breit wie hoch, etwas gewölbt, unterer Rand in Frontalansicht gerade, in Ventralansicht gebogen, mit längeren Haaren und deutlichen Haarpunkten. Tentorialgruben klein. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen erweitert, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Wangen kurz. Ein Auge in Seitenansicht 1,5x so hoch wie lang, Schläfen parallelseitig. Fühler wenig länger als der Körper, 20-gliedrig; G1-G3 3,5x so lang wie breit und gleich lang, die folgenden nur allmählich kürzer werdend, Gm und die folgenden ungefähr 2x so lang wie breit, Gv 2x so lang wie breit, Ga mit kleiner Spitze; die G des apikalen Drittels schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

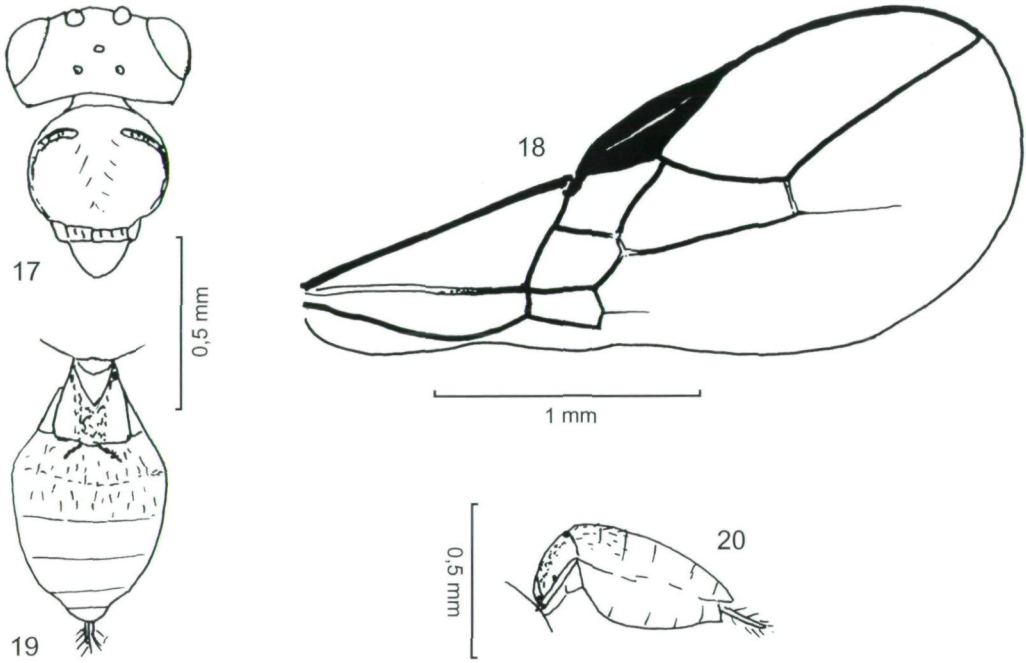

Abb. 17 - 20: *Opius* (*Pleurosema*) *utinanus* sp.n.: (17) Kopf und Mesoscutum bis Scutellum, dorsal, (18) Vorderflügel, (19) Metasoma, dorsal, (20) Metasoma, lateral.

Thorax: 1,3x so lang wie hoch, 1,5x so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesoscutum etwas breiter als lang, vorn gerundet, Notauli vorn tief, gekerbt, mit Kante, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, gehen in die Randfurchen über, diese hinten glatt, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche gekerbt. Scutellum hinten abgerundet, etwas breiter als lang. Postaxillae tief, überwiegend glatt. Seitenfelder des Metanotum tief, überwiegend glatt, allseits gerandet. Propodeum maschenartig, zellig skulptiert. Nur die vordere Furche der Seite des Pronotum gekerbt. Sternaulus tief, stark gekerbt, reicht weder an den Vorderrand noch an die Mittelhüfte, Praepectalfurche gekerbt, hintere Randfurche nur schmal gekerbt. Metapleurum uneben. Hinterschenkel 5x so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, r entspringt aus dem basalen Drittel, r1 weniger als halb so lang wie das st breit, r2 1,33x so lang wie cq1, r3 fast gerade, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr stark postfurkal, Cu2 distad geradlinig verjüngt, d 1,8x so lang wie nr, nv interstitial, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; Hinterflügel ohne besondere Auszeichnungen, nr' fehlt.

Metasoma: T1 so lang wie breit, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele vorn vorhanden, treffen aufeinander, ein medianer Streifen etwas runzelig, seitlich glatt. T2+3 mit schütteren, feinsten, kurzen Haaren. Vorstehender Teil des Bohrers nur sehr kurz vorragend.

Färbung: Schwarz: die G, Kopf und Metasoma hinten. Rötlich gelb: Thorax. Gelb: Fühlerbasen, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die vordere Hälfte des Metasoma. Flügelmembran hyalin.

♂ unbekannt.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Variabilität: An der Paratype Fühler 18-gliedrig, Bohrerklappen etwas weiter vorstehend, etwa halb so lang wie das T1 (vielleicht weil die hinteren Segmente an dem Stück etwas anders eingezogen sind).

Genus *Psyttalia* WALKER 1860

1860 *Psyttalia* WALKER, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) 5: 311.

Psyttalia haemaelaeineni sp.n. (Abb. 21 - 25)

Holotype: ♂, Thailand, Chomburi, Khao Khieo Wildlife Sanct., Haedquarters area at Bang Phra Reservoir 24-25.5.1984, Matti Hämäläinen leg. (Naturhistorisches Museum Wien).

Namenserklärung: Die Art ist seinem Sammler Matti Hämäläinen gewidmet.

Taxonomische Stellung: Die Art ist wohl in das Genus *Psyttalia* WALKER einzuordnen, obwohl es den Anschein macht, dass auf dem Mesoscutum eine Dorsalgrube sein könnte. Doch dürfte die dort befindliche Vertiefung eher künstlich entstanden sein. Auch die Verkürzung des T2 ist schwer zu erkennen, doch durch eine feine Reihe von Haaren angedeutet. Einige Merkmale sind bei *Psyttalia*-Arten häufig festzustellen: Augen groß und vorstehend, Schläfen kurz, Augenränder nahe den Toruli andeutungsweise eingedellt, Propodeum mit gegabeltem Mittelkiel. Von *Psyttalia walkeri* (MUESEBECK), der taxonomisch nächststehenden Art, unterscheidet sich die neue Art wie folgt:

1 nr antefurkal. T1 1,3x so lang wie breit. Fühler um 40-gliedrig. Praescutellarfurche mit 3 Längsleistchen. 2,1 mm. Sri Lanka, Sumatra, Malaysia. ..... ***P. walkeri***, ♀♂

- nr interstitial. T1 1,5x so lang wie breit. Fühler mit weniger Gliedern. Praescutellarfurche gekerbt. 1,8 mm. Thailand. ..... ***P. haemaelaeineni* sp.n.**, ♂

Sollte man die Art als *Opius* betrachten, müsste man sie der *alutaceus*-Gruppe des Subgenus *Utetes* FOERSTER 1862 zuordnen und müsste sie mit *Opius mediorufus* GRANGER 1949 wie folgt vergleichen:

1 Propodeum gleichmäßig, grob runzelig. T1 so lang wie breit, stark längsrunzelig, nur die vordere Hälfte mit weit voneinander entfernten Dorsalkielen. Schwarz sind Stirn, Hinterhaupt, Fühler, Thorax überwiegend, und T1. 1,9 mm. Madagaskar. ..... ***O. mediorufus***, ♀

- Propodeum glatt, mit gegabeltem Mittelkiel.T1 1,5x so lang wie breit, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand, der mediane Raum deutlich erhaben, überwiegend glatt. Körper einschließlich Fühler gelb, nur das Metasoma hinter dem T1 braun bis schwarz. 1,8 mm. Thailand. ..... ***P. haemaelaeineni* sp.n.**, ♂

Beschreibung: ♂: Körperlänge: 1,8 mm.

Kopf: 2x so breit wie lang, 2,2x so breit wie das Gesicht, 1,4x so breit wie das Mesoscutum; Augen nehmen den größten Teil der Kopfseiten ein, stark vorstehend, 3x so lang wie die Schläfen, hinter den Augen stark verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt deutlich gebuchtet, Oberseite seitlich, am Hinterhaupt und im Ocellarfeld mit wenigen, unscheinbaren Haaren, Ocellen groß, der Abstand zwischen ihnen so groß wie der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines Ocellus

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

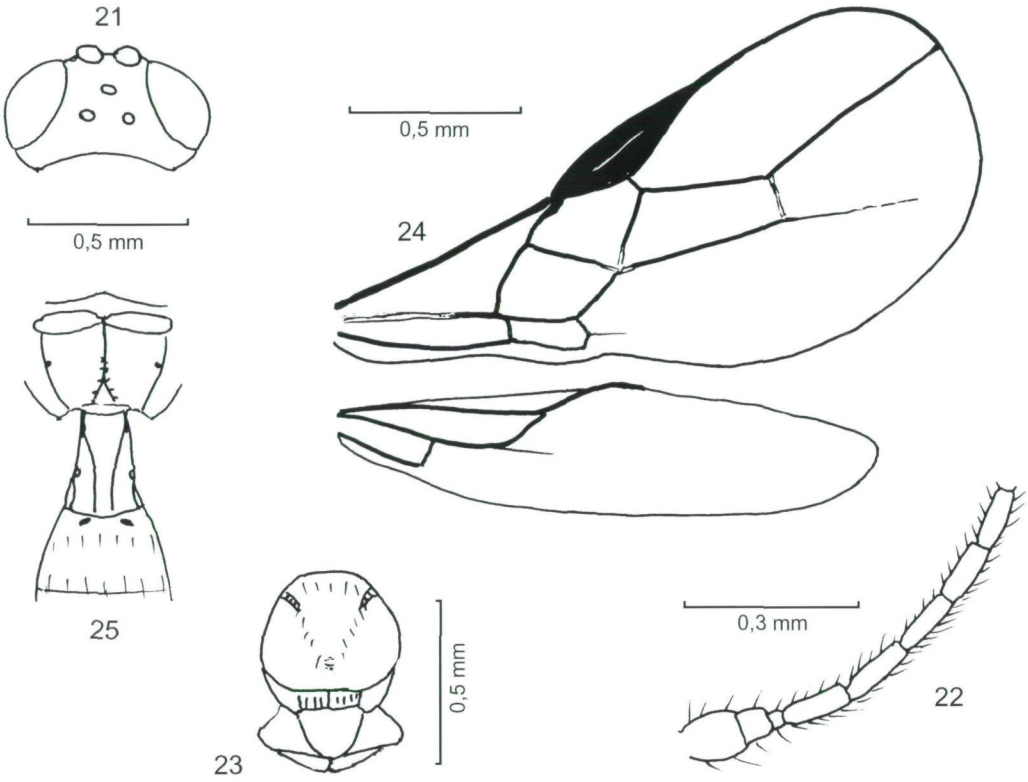

Abb. 21 - 25: *Psyttalia haemaelaeineni* sp.n.: (21) Kopf, dorsal, (22) Basis eines Fühlers, (23) Mesoscutum und Scutellum, dorsal, (24) Vorder- und Hinterflügel, (25) Propodeum und T1.

vom Auge fast kleiner als das Ocellarfeld breit. Gesicht nur so breit wie hoch, in der Mitte mit schwacher, breiter Aufwölbung, mit erkennbaren Haarpunkten schütter besetzt, Augenränder parallel und nahe den Toruli andeutungsweise eingedellt. Clypeus 4x so breit wie hoch, sichelförmig, gewölbt, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen, mit einigen langen Haaren und deutlichen Haarpunkten. Tentorialgruben so breit wie ihr Abstand von den Augen. Wangen kürzer als die Mandibeln breit. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster nicht länger als der Kopf hoch. Fühler verkürzt, 22 Glieder vorhanden, wahrscheinlich etwa 1,5x so lang wie der Körper; G1-G3 2,5x so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, G20 2x so lang wie breit, die letzten G nur wenig schmäler werdend, die Haare so lang wie die G breit, Sensillen kaum erkennbar.

Thorax: 1,3x so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,25x so breit wie lang, an den Seitenlappen gerundet, Mittellappen vorn eher gerade, Notauli am Absturz entwickelt, gekerbt, ziehen gerade zu den Vorderecken, auf der Scheibe durch einige Haare angedeutet, Dorsalgrube schwach eingedrückt, Seiten kaum gerandet. Praescutellarfurche gekerbt. Postaxillae, Seitenfelder des Metanotum und Propodeum glatt, letzteres mit gegabeltem Längskiel. Sternaulus mäßig breit, beiderseits verkürzt, gekerbt, übrige Furchen glatt. Hinterschenkel 4,5x so lang wie breit.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Flügel: st mäßig breit, r entspringt nahe der Mitte, r1 kürzer als das st breit, r2 1,65x so lang wie cq1, r3 nach außen geschwungen, 1,6x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr interstitial, d 1,5x so lang wie nr, nv um die eigene Breite postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; cu2' ein stück schwach ausgebildet, nr' fehlt.

Metasoma: T1 1,5x so lang wie breit, vorn verjüngt, die Ränder hinten wenig nach innen geschwungen, glatt, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand, nähern sich hinten wenig, schließen ein erhabenes Mittelfeld ein, Stigmen auf erkennbaren Höckern. Die restlichen T einreihig behaart.

Färbung: Körper einschließlich Fühler, Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb, nur das Metasoma hinter dem T1 braun bis schwarz. Die äußersten apikalen Ränder der G dunkel. Flügelmembran hyalin.

♀ unbekannt.

Psyttalia rufoflava sp.n. (Abb. 26 - 30)

Holotype: ♂; Rep. Dominica, Puerto Plata; Sosua; El Batey, 24.3.1992, M. Koponen leg. (Naturhistorisches Museum Wien); **weiteres Material:** Gleiche Angaben, 21.3.1992, 1 ♀. - Es wurde in diesem Fall das ♂ als Holotypus gewählt, weil dem vorhandenen ♀ alle Beine einer Seite fehlen.

Verbreitung: Dominikanische Republik.

Namenserklärung: Der Name weist auf die Körperfarbe hin.

Taxonomische Stellung: Das Genus *Psyttalia* ist eigentlich charakteristisch für die warmen Zonen der Alten Welt. Wegen des Fehlens einer Dorsalgrube des Mesoscutum bei gleichzeitigem Vorhandensein eines gekerbten Sternaulus und anscheinend verkürztem T2 wird die Art zu *Psyttalia* gestellt. Auch der, wenn auch nur schwach entwickelte Mittelkiel des Propodeum, könnte ein Hinweis auf *Psyttalia* sein. Die hier neu beschriebene *Psyttalia*-Art sowie *Opius* (*Rhogadopsis*) *lateroareatus* sp.n., der, wie angedeutet, für eine *Psyttalia*-Art gehalten werden könnte, sind die einzigen bis jetzt bekannten Formen der Neuen Welt. – Unter den altweltlichen Formen müsste man die Art mit *Psyttalia ngomeensis* FISCHER vergleichen:

1 Bohrer halb so lang wie das Metasoma. Notauli als kleine Grübchen ausgebildet, die nicht an den Rand reichen. Hinterschenkel 5x so lang wie breit. r1 zwei Drittel so lang wie das st breit. Sutur 2 und 3 des Metasoma schwach doppelt geschwungen. 4,8 mm. Südafrika. ..... ***P. ngomeensis*** **(FISCHER)**, ♀

\- Bohrer nur ganz wenig vorstehend. Notauli gehen in die Randfurchen des Mesoscutum über. Hinterschenkel 4x so lang wie breit. r1 sehr kurz, fast punktförmig. Suturen 2 und 3 gerade. 1,8 mm. Dominikanische Republik. ..... *P.* ***rufoflava*** **sp.n.**, ♀♂

Unterschiede könnten auch die fehlende Abgrenzung des Propodeum vom Metapleurum und die mittlere, schmale, gekerbte Furche der Seite des Pronotum sein.

Beschreibung: ♂: Körperlänge: 1,8 mm.

Kopf: 2,2x so breit wie lang, 1,8x so breit wie das Gesicht, 1,3x so breit wie das Mesoscutum, 3x so breit wie das T1. Augen 1,5x so lang wie die Schläfen, hinter den Augen verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Toruli voneinander wenig weiter entfernt als von den Augen, Hinterhaupt gebuchtet. Oberseite seitlich und

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

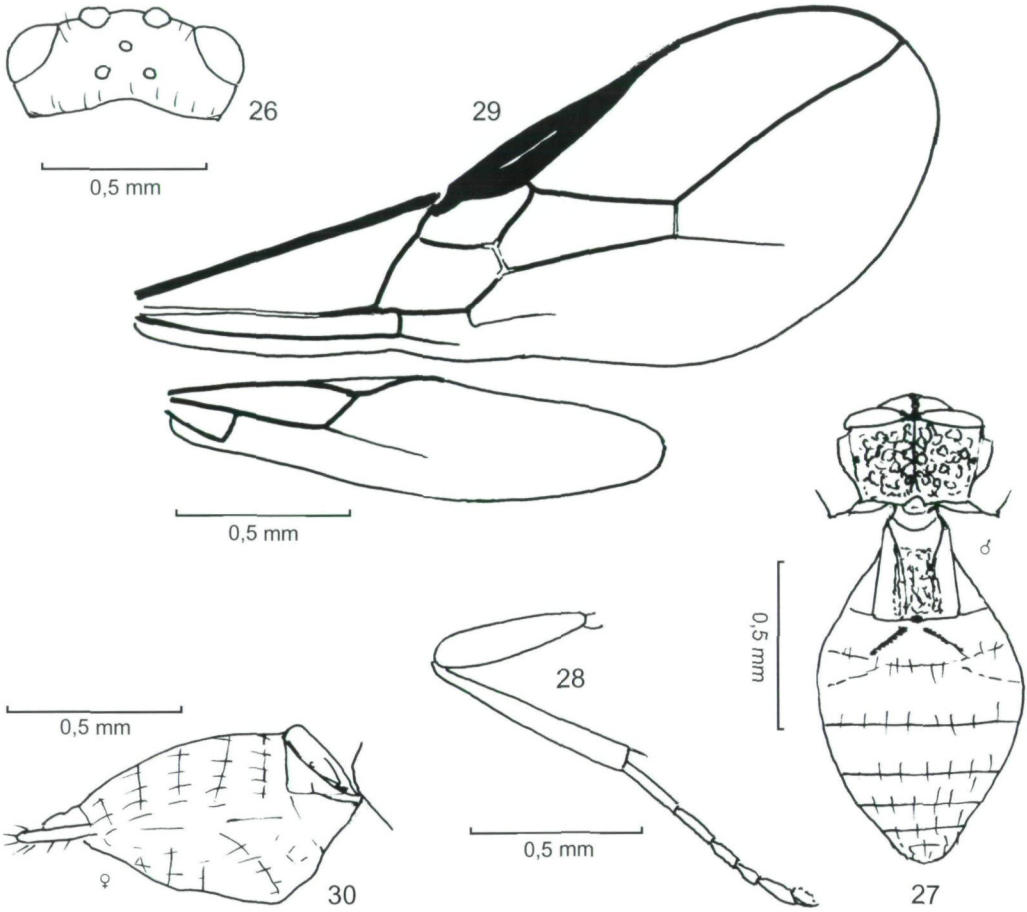

Abb. 26 - 30: *Psyttalia rufoflava* sp.n.: (26) Kopf, dorsal, (27) Propodeum und Metasoma ♂, dorsal, (28) Hinterbein Hinterschenkel bis Tarsus, (29) Vorder- und Hinterflügel, (30) Metasoma ♀, lateral

am Hinterhaupt spärlich behaart, Ocellen vorstehend, voneinander wenig weiter entfernt als der Durchmesser eines Ocellus, Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,3x so breit wie hoch, mittlere Aufwölbung nur angedeutet, unscheinbar behaart, Augenränder parallel. Clypeus 3x so breit wie hoch, sichelförmig, Epistomalnaht gleichmäßig gebogen, unten deutlich eingezogen, mit wenigen haartragenden Punkten. Tentorialgruben klein, voneinander 2,5x so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Schläfen fast parallelseitig, diese und das Hinterhaupt mit schwach netzartiger Oberfläche und unscheinbar behaart. Fühler 24-gliedrig, 1,5x so lang wie der Körper; G1 2,8x so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, G12 2x, Gv 2x so lang wie breit; die G der apikalen Hälfte wenig schmäler werdend, Ga mit kleiner Spitze; die Haare kürzer als die G breit, Haarpunkte erkennbar, in Seitenansicht 3 Sensillen erkennbar.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,3x so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,3x so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur vorn ausgebildet, glatt, ihr imaginärer Verlauf mit einigen Haaren, gehen seitlich in die Randfurchen über, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche gekerbt. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotum glatt. Propodeum netzartig skulptiert, mit angedeutetem Mittelkiel. Seite des Pronotum etwa in der Mitte mit einer schmalen, gekerbten Furche. Sternauli flach eingedrückt, mit einigen Rippen, beiderseits verkürzt, alle übrigen Furchen der Thoraxseiten glatt. Metapleurum stark uneben, gegen das Propodeum nicht abgegrenzt, untere Furche schmal gekerbt. Hinterschenkel 4x so lang wie breit.

Flügel: st distal keilförmig, r entspringt aus dem basalen Drittel des st, r1 sehr kurz, fast punktförmig, r2 1,8x so lang wie cq1, r3 gerade, 2x so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, Cu2 distad verjüngt, d 1,33x so lang wie nr, nv um die eigene Breite postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte von B; r' und nr' fehlen, cu2' ein Stück ausgebildet.

Metasoma: T1 höchstens eine Spur länger als breit, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele gerade, konvergierend, reichen an den Hinterrand, fein runzelig, die Seitenfelder glatt. T2 verkürzt.

Färbung: Ziemlich hell rötlich gelb. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Fühlergeißel dunkel. Flügelmembran hyalin.

♀: Metapleurum glatt, Propodeum fein skulptiert, T1 kaum skulptiert, Dorsalkiele nur vorn ausgebildet. Bohrerklappen schwach vorstehend, so lang wie das T1 (Seitenansicht). Fühler 26-gliedrig.

Anmerkung: Das vorliegende ♀ ist beschädigt: Beine der rechten Seite fehlen. Trotz der genannten Unterschiede dürfte es zu dieser Art gehören.

Anhang:

Im folgenden werden Bestimmungsschlüssel für die amerikanischen Arten des Subgenus *Rhogadopsis* BRÈTHES vorgeschlagen, in die auch jene Arten aufgenommen sind, die seit der Bearbeitung FISCHER (1977) neu beschrieben worden sind.

Opius Subgenus *Rhogadopsis* BRÈTHES 1913

1913 *Rhogadopsis* BRÈTHES, An. Mus. Nac. Hist. B. Aires, 24: 44.
1972 *Lissosema* FISCHER, Boll. Lab. Ent. Agr. Portici, 30: 32. – Species typica: *Opius parvungula* THOMSON (durch Originalbezeichnung).
1972 *Lissosema* - FISCHER, Das Tierreich, Lfg. 91: 71, 369 (Diagnose).
1987 Subgenus *Rhogadopsis*, WHARTON. Proc. Entomol. Soc. Wash. 89: 66 (*Lissosema* = jüngeres Synonym).
1995 Subgenus *Rhogadopsis*, FISCHER, Spixiana 18: 98.

Anmerkung: Mit 53 Arten eine der formenreichsten Untergattungen der neuen Welt. Der Komplex kann in 5 Artengruppen gegliedert werden.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Bestimmungsschlüssel zu den Artengruppen:

1 Mandibeln an der Basis erweitert. ..... ***O. dimidiatus***-Gruppe

- Mandibeln an der Basis nicht erweitert. 2

2 Thorax um die Hälfte länger als hoch. ..... ***O. leptosoma***-Gruppe

- Thorax 0,2 - 0,4x so lang wie hoch. 3

3 r2 1,75 - 2,0x so lang wie cq1. ..... ***O.tucumanus***-Gruppe

- r2 weniger als 1,75x so lang wie cq1. 4

4 Mesopleurum fein mikroskulptiert. ..... ***O.contrasticus***-Gruppe

- Mesopleurum glatt. ..... ***O.dominicanus***-Gruppe

Opius leptosoma-Gruppe:

1 r2 2x so lang wie cq1. 2

- r2 höchstens 1,5x so lang wie cq1. 4

2 Gesicht gelb, einige Stellen an den Thoraxseiten rotbraun. Kopf 2x so breit wie lang. Schläfen so breit wie die Augen lang. 2,0 mm. USA (S.C.). ..... ***O. stenopectus*** **FISCHER**, ♂

- Kopf und Thorax ganz schwarz. Kopf mehr als 2x so breit wie lang. Schläfen schmäler als ein Auge lang (Seitenansicht). 3

3 Propodeum mit Querkiel und angedeuteter 5-seitiger Areola. Clypeus unten eingezogen. Kopf 2x so breit wie lang, Augen stark vorstehend. Gesicht mit Mittelkiel. Bohrerklappen überhaupt nicht vorstehend. 2,3 mm. Argentinien. .... ***O. lacarensis*** **FISCHER**, ♀

- Propodeum irregulär runzelig. Unterer Rand des Clypeus ziemlich gerade. Kopf mehr als 2x so breit wie lang, Augen nur wenig vorstehend. Gesicht ohne Mittelkiel. Bohrerklappen so lang wie T1. 1,9 mm. Costa Rica. .....***O. extensus*** **FISCHER**, ♀

4 Körper größtenteils rot. 2,4 mm. USA (Fla.). ..... ***O. paradisiacus*** **FISCHER**, ♀

- Körper ganz dunkel oder Gesicht und Teile des Thorax braun. 5

5 Schläfen nahezu so breit wie die Augen lang (Seitenansicht). Thorax fast 2x so lang wie hoch. 2,1 mm. Costa Rica. ..... ***O. leptosoma*** **FISCHER**, ♀♂

- Schläfen unten nur halb so breit wie das Auge lang. Thorax 1,5x so lang wie hoch. 2,7 mm. USA (S.C.). ..... ***O. clellanvillensis*** **FISCHER**, ♀

Opius tucumanus-Gruppe

1 T1 1,5x so lang wie breit oder länger. 2

- T1 höchstens 1,33x so lang wie breit 5

2 Propodeum fein runzelig, Fühler 26 - 27-gliedrig. 1,3 mm. Peru. .... ***O. irregularipes*** **FISCHER**, ♀♂

- Propodeum grob runzelig, mit glänzenden Feldern an den Hinterecken. 3

3 Vordere Furchen der Seiten des Pronotum gekerbt. Fühler 24 - 27-gliedrig. 1,9 mm. Brasilien, Ecuador. ..... cf. ***O.*** (***Gastrosema***) ***mongaguanus*** **FISCHER**, ♀♂

- Vordere Furchen der Seiten des Pronotum glatt. Fühler 20-gliedrig. 4

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

4 Hinterschenkel 4x so lang wie breit. Propodeum grob runzelig, mit glänzenden Feldern an den Hinterecken. T1 1,5x so lang wie breit. 1,3 mm. Peru. ..... ***O. regularipes*** **FISCHER**, ♀♂

- Hinterschenkel 8x so lang wie breit. Propodeum mehr oder weniger glatt, mit feiner, 5-seitiger Areola. T1 fast 2x so lang wie breit. 2,1 mm. Ecuador. ..... ***O. subareatus*** **FISCHER**, ♀♂

5 Propodeum mit großen Zellen oder durch starke Leisten in viele Felder geteilt. 6

- Propodeum fein oder körnig runzelig, wenn netzartig skulptiert, dann nicht wabenartig. 8

6 Kiele des T1 nach hinten geradlinig konvergierend, reichen an den Hinterrand. 2,2 mm. Peru. ..... ***O. carinifer*** **FISCHER**, ♀

- Kiele des T1 reichen an den Hinterrand, parallel, erst unmittelbar vor dem Hinterrand einander genähert. 7

7 Vorderrand des Clypeus von vorn gesehen gerade, von unten gesehen aufgebogen, 2,2 mm. Argentinien. ..... ***O. roveretoi*** **FISCHER**, ♀♂

- Vorderrand des Clypeus von vorn gesehen eingezogen, von unten gesehen nicht aufgebogen, sondern in der Ebene des Gesichtes liegend. 2,0 - 2,1 mm. Brasilien. ..... ***O. euryanthe*** **FISCHER**, ♀

8 Alle Beine zur Gänze dunkel. 2,5 mm. Ecuador. ..... ***O. obesus*** **FISCHER**, ♀

- Alle Beine gelb. 9

9 Thorax ganz rot oder gelbbraun. 10

- Thorax schwarz oder mit schwarzer Zeichnung. 12

10 T2 hinten durch eine Naht begrenzt, die sich seitlich gabelt und seitlich ein dreieckiges Feld abgrenzt; das Stigma des T2 liegt am seitlichen Ende des vorderen Gabelastes. T1 ziemlich gleichmäßig skulptiert, Dorsalkiele nur vorn entwickelt. 1,3 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. lateroareatus*** **sp.n.**, ♂

- T2 hinten durch eine einfache Naht begrenzt. Dorsalkiele des T1 reichen wenigstens andeutungsweise an den Hinterrand. 11

11 Propodeum gleichmäßig, stark, lederartig runzelig. T1 1,2x so lang wie breit, der mediane, von den Dorsalkielen begrenzte Raum längsgestreift, die seitlichen Felder glatt. Mesoscutum 1,1x so breit wie lang. 2,8 mm. USA (Fla.). ..... ***O. ruficolor*** **FISCHER**, ♀

- Propodeum fein runzelig, meist mit Mittelkiel. T1 so lang wie breit, gänzlich längsstreifig runzelig. Mesoscutum 1,33x so breit wie lang. 2,4 mm. Argentinien, Brasilien, Paraguay. ..... ***O. tucumanus*** **FISCHER**, ♀♂

12 Sternaulus schmal, fein gekerbt oder beiderseits verkürzt. 13

- Sternaulus reicht vom Vorderrand bis an die Mittelhüfte oder als breites Runzelfeld ausgebildet. 15

13 Thorax mit roter Zeichnung auf Prothorax, Mesoscutum, Scutellum und an der Unterseite. 2,5 mm. USA. ..... ***O. aberrans*** **VIERECK**, ♀

- Thorax ganz dunkel. 14

14 Metasoma von T2 an gelb. 2,0 mm. USA (Cal.). ..... ***O. ornatigaster*** **FISCHER**, ♀

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

- Metasoma dunkel, nur T2 mehr oder weniger braun. 3,0 mm. Kanada, USA. .... ***O. masoni*** **FISCHER**, ♀♂

15 Schläfen nach unten verbreitert, hier so breit wie das Auge lang. Taster weißlich. Kopf gelb, nur die Stirn in der Mitte, Scheitel und Hinterhaupt schwarz. 2,6 mm. USA. ..... ***O. pallidipalpalis*** **FISCHER**, ♀♂

- Schläfen parallelseitig, halb so breit wie das Auge lang. Taster gelb. Kopf ganz schwarz. 1,4 mm. Nicaragua. ..... ***O. iridipennis*** **CAMERON**, ♀

Opius dominicanus-Gruppe

1 Propodeum.glatt, mit starkem Mittelkiel. 2,1 mm. Argentinien. ..... ***O. euterpe*** **FISCHER**, ♀

- Propodeum mit anderer Skulptur. 2

2 Propodeum mit 5-seitiger Areola und Costulae, die Felder glatt bis schwach skulptiert. 3

- Propodeum runzelig oder mit Leisten, aber ohne 5-seitige Areola 5

3 T1 nach vorn gleichmäßig, geradlinig verjüngt, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand. Seitenfelder des Metanotum in der Tiefe gekerbt. Metapleurum vorn (hinter der Basis des Hinterflügels) mit einem tiefen Eindruck. Clypeus oval nach oben ausgedehnt und unten bogenförmig eingezogen. Abstand der Ocellen voneinander nicht größer als ihr Durchmesser. 1,7 mm. Costa Rica. ..... ***O. esquinasensis*** **sp.n.**, ♀

- T1 mit parallelen Rändern, nur vorn verjüngt. Dorsalkiele nur vorn entwickelt. Seitenfelder des Metanotum glatt. Metanotum vorn ohne einen besonders tiefen Eindruck. Clypeus nach oben nicht oval ausgedehnt, Epistomalfurche gleichmäßig gebogen und unten gerade. Abstand der Ocellen voneinander größer als ihr Durchmesser. 4

4 T1 fein und gleichmäßig runzelig. 1,4 mm. USA (N.Y.). ..... ***O. cinereifactus*** **FISCHER**, ♀♂

- T1 längsrunzelig. 2,0 mm. USA. ..... ***O. pauper*** **FISCHER**, ♀♂

5 Bohrerklappen des ♀ so lang wie das halbe Metasoma oder länger. 6

- Bohrerklappen des ♀ verborgen oder nur sehr kurz vorstehend. 7

6 Thorax ganz dunkel. 2,2 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. opportunus*** **FISCHER**, ♀

- Thorax ausgedehnt rot gezeichnet. 3,3 mm. Brasilien (Santa Catarina). .... ***O. importunus*** **FISCHER**, ♀

7 Fühler 34 - 44-gliedrig. 7

- Fühler höchstens 32-gliedrig 8

8 Augen wenigstens 2;5x so lang wie die Schläfen. Kopf hinter den Augen stark verjüngt. Flügel stark gebräunt. 4,1 mm. Peru. ..... ***O. indistinctus*** **FISCHER**, ♀

- Augen 1,5 - 1,6x so lang wie die Schläfen. Kopf an den Schläfen fast so breit wie an den Augen. Flügel nicht so stark gebräunt. 3,0 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. thalia*** **FISCHER**, ♀♂

9 Thorax 1,66 x solang wie hoch. 10

- Thorax 1,33x so lang wie hoch. 12

10 Gesicht feinkörnig ledrig, nur der Mittelstreifen glatt. Kopf und Thorax ganz schwarz. Metasoma schwarz, nur die vordere Hälfte gelb. 1,7 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. puertoplatanus*** **sp.n.**

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

- Gesicht glatt. Körper entweder rotbraun oder nur die Mitte des Metasoma und der Kopf überwiegend rotbraun. 11

11 T1 mit Basalkielen im basalen Drittel, zur Gänze feinrunzelig bis längsrunzelig. Körper rotbraun, nur der Kopf und das Ende des Metasoma schwarz. 1,5 mm. Dominikanische Republik. ..... ***O. dominicanus*** **FISCHER**, ♀

- T1 mit bis an den Hinterrand reichenden Basalkielen, das mediane Feld längsgestreift, die lateralen Felder glatt. Körper schwarz, nur die Mitte des Metasoma und der Kopf, ausgenommen die Oberseite, braun. 2,0 mm. USA. ..... ***O. northcarolinensis*** **FISCHER** ♀♂

12 r1 fehlt, Cu2 stößt an das Stigma. 1,7 mm. Costa Rica. ..... ***O. transatlanticus*** **FISCHER**, ♀♂

- r1 vorhanden, Cu2 vom Stigma getrennt. 13

13 Körper ganz rot oder nur die Mitte des Abdomens dunkel. 14

- Körper reich schwarz gezeichnet oder ganz schwarz, mindestens aber der überwiegende Teil des Kopfes dunkel. 15

14 r2 um ein Drittel länger als cq1. 1,9 mm. Bolivien. ..... ***O. rufescens*** **FISCHER**, ♂

- r2 um zwei Drittel länger als cq1. 2,2 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. rhodosoma*** **FISCHER**, ♀

15 r2 nur um ein Viertel länger als cq1. 16

- r2 1,5 - 1,66x so lang wie cq1. 17

16 Körper kastanienbraun bis ganz schwarz. 1,6 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. deliciosus*** **FISCHER**, ♀♂

- Körper rotbraun, nur der Kopf mit Ausnahme des Gesichtes schwarz. 2,1 mm. USA. ..... cf. ***O. gainsvillensis*** **FISCHER**, ♀♂

17 r2 um zwei Drittel länger als cq1. 18

- r2 nur um die Hälfte länger als cq1. 19

18 Propodeum runzelig, mit Längs- und Querkiel. 2,2 mm. Costa Rica. ..... ***O. moderatus*** **FISCHER**, ♀

- Propodeum gleichmäßig, körnig runzelig, ohne Kiele. 1,8 mm. Peru. ..... ***O. callaensis*** **FISCHER**, ♂

19 Clypeus 2x so breit wie hoch. Tentorialgruben groß, ihr Durchmesser mehr als halb so groß wie der Clypeus hoch. 2,0 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. castor*** **FISCHER**, ♀

- Clypeus 3 - 4x so breit wie hoch. Tentorialgruben bedeutend kleiner. 20

20 Mandibel gedreht, von unten nur eine Spitze sichtbar. d gut 2x so lang wie nr. 2,7 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. pollux*** **FISCHER**, ♀♂

- Mandibel nicht gedreht, von unten zwei Spitzen sichtbar. d weniger als 2x so lang wie nr. 21

21. Kopf mehr als 2x so breit wie lang. Augen stark vorstehend, 3x so lang wie die Schläfen. Rotbraun, nur Querbinden auf den hinteren T schwarz. 2,2 mm. Brasilien (Santa Catarina). ..... ***O. ajax*** **FISCHER**, ♀♂

- Kopf 2x so breit wie lang. Augen wenig vortretend, 2x so lang wie die Schläfen. Schwarz, nur die Basis des Metasoma bis T3 rotbraun. 2,1 mm. USA (SC). ..... ***O. basicastaneus*** **FISCHER**, ♂

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Opius dimidiatus-Gruppe

1 r2 1,75 - 2,0x solang wie cq1. 2

- r2 weniger als 1,75x so lang wie cq1. 4

2 Mesoscutum mit Ausnahme der Seitenlappen ziemlich stark behaart. Bohrer verborgen. 2,1 mm. Chile. ..... ***O. tantilloides*** FISCHER, ♀♂

- Mesoscutum ganz kahl oder nur entlang des gedachten Verlaufes der Notauli mit einer Reihe von Haaren. Bohrerklappen bei einer Art mehr als halb so lang wie das Metasoma. 3

3 Cu2 parallelseitig. T1 1,33x so lang wie breit. 3,1 mm. USA (NY). ..... ***O. paralleliformis*** FISCHER, ♂

- Cu2 distal verjüngt. T1 1,66x so lang wie breit. 2,5 mm. Mexiko. ..... ***O. mitiformis*** FISCHER, ♀

4 Hinterschenkel 3x so lang wie breit. 1,8 mm. St. Kitts. ..... ***O. fennahi*** FISCHER, ♀

- Hinterschenkel 4 - 7x so lang wie breit. 5

5 Praescutellarfurche ganz glatt. 1,4 mm. Costa Rica. ..... ***O. glabrifossa*** FISCHER, ♀

- Praescutellarfurche gekerbt oder mit Leisten. 6

6 Notauli vorn durch je eine scharfe Kante begrenzt. 2,0 mm. Chile. ..... ***O. mallecoensis*** FISCHER, ♀♂

- Notauli vorn nicht gekantet. 7

7 Propodeum runzelig oder wabenartig skulptiert, mit oder ohne glänzende Stellen. 8

- Propodeum mit schwacher, fünfseitiger Areola. 9

8 T1 fast 2x so lang wie breit, Basalkiele nur vorn ausgebildet. Stigma schmal, r entspringt vor dem basalen Drittel. 2,3 mm. USA. ..... ***O. ordinarius*** FISCHER, ♀♂

- T1 1,33x so lang wie breit, Basalkiele reichen an den Hinterrand. Stigma ziemlich breit, r entspringt nur wenig vor der Mitte. 1,5 mm. Costa Rica, W. I. (Grenada). ..... ***O. tantillus*** ASHMEAD, ♀♂

9 Hinterleibsbasis dunkel. Augen 2x so lang wie die Schläfen. G1 3x so lang wie breit. 1,4 mm. Kuba. ..... ***O. tropaeoli*** FISCHER, ♂

- Hinterleibsbasis rot. Augen 1,33x so lang wie die Schläfen. G1 4x so lang wie breit. 1,6 - 2,0 mm. USA, W. I. ..... ***O. dimidiatus*** (ASHMEAD), ♀♂

Opius contrasticus-Gruppe

Einzige Art. 1,3 mm. Porto Rico. ..... ***O. contrasticus*** FISCHER, ♀

Literatur

ACHTERBERG K. van & QUICKE D.L.J., 1992: Phylogeny of the subfamilies of the Braconidae: A reassessment assessed. – Cladistics 8: 237-246.

BRÈTHES J., 1913: Himenópteros de la America meridional. – Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires 24: 35-160.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

FISCHER M., 1972: Hymenoptera, Braconidae (Opiinae), paläarktische Region. – Das Tierreich 91: XII+620 pp.

FISCHER M., 1977: Hymenoptera, Braconidae (Opiinae II - Amerika). – Das Tierreich 96: XXVII+1001 pp.

FISCHER M., 1979: Zur Kenntnis der Artenvielfalt bei den Opiinen-Wespen der neotropischen Region. – Polskie Pismo entomologiczne 49: 227-297.

FISCHER M., 1983: Neubeschreibungen von neotropischen Opiinae aus den Gattungen *Desmiostoma*, *Bracanastrepha* und *Opius*. – Entomologische Abhandlungen Dresden 47(6): 65-94.

FISCHER M., 1986: Hymenoptera, Braconidae (Opiinae III - äthiopische, orientalische, australische und ozeanische Region). – Das Tierreich 104: XV+734 pp.

FISCHER M., 1999: Zur Evolution und zum System der *Opius*-verwandten Gattungen der Unterfamilie Opiinae mit einer erweiterten Aufteilung dieses Gattungs-Komplexes. – Linzer biologische Beiträge 31/1: 277-336.

FISCHER M., 2001: Mitteilungen über neue und schon bekannte *Opius* WESMAEL-Arten der Alten Welt. – Linzer biologische Beiträge 33/1: 5-33.

FOERSTER A., 1862: Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preußischen Rheinlande und Westfalens 19: 225-288.

GRANGER C., 1949: Braconides de Madagascar. – Mèmoires de l'Institut Scientifique de Madagascar Série A (2): 1-428.

MUESEBECK C.F.W. 1931: Descriptions of a new genus and eight new species of Ichneumon-flies with taxonomic notes. – Proceedings of the U.S. National Museum 79(16) no 2882, 16pp.

QUICKE D.L.J & ACHTERBERG K. van, 1990: Phylogeny of the subfamilies of Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea). – Zoologische Verhandelingen, Leiden 258: 1-95.

TOBIAS V., 1986: Opredelitel' nasekomych Evropejskoj tchasti SSSR 3, Perepontchatokryle 5: 308 pp. (in Russisch).

TOBIAS V., 1995: Keys to the fauna of the USSR III, Hymenoptera V, Science publishers 10 Water St., # 310, Lebanon, NH 0376, USA (Übersetzung aus dem Russischen).

TOBIAS V., 1998: Unterfamilie Opiinae, in: P.A. Lera (Redakteur), Bestimmungsschlüssel der Insekten des russischen Fernen Ostens, IV/3: 558-655, herausgegeben von der Russ. Ak. Wiss. des Fernen Ostens, Biologisch-Bodenkundliches Institut (in Russisch).

WALKER F., 1860: Characters of some apparently undescribed Ceylon insects. – Annals and Magazine of Natural History (3) 5: 304-311.

WESMAEL C., 1835: Monographie des Braconides de Belgique. – Nouveaux Mémoires de l'Academie Royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles 9: 1-252.

WHARTON R.A., 1987: Changes in nomenclature and classification of some Opiinae Braconidae (Hymenoptera). – Proceedings of the Entomological Society of Washington 89(1): 61-73.

WHARTON R.A., 1988: Classification of the Braconid subfamily Opiinae (Hymenoptera). – The Canadian Entomologist 120: 333-360.

WHARTON R.A., MARSH P.M. & SHARKEY M.J., 1997: Manual of the New World genera of the family Braconidae (Hymenoptera). – Special publications of the International Society of Hymenopterists 1: 439 pp. (Opiinae: Wharton R.A.: 379-396).

WHARTON R.A., SHAW S.R, SHARKEY M.J., WAHL D.B., WOOLEY J.B., WHITFIELD J.B., MARSH P.M. & JOHNSON J.W., 1992: Phylogeny of the subfamilies of the family Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea): a reassessment. – Cladistics 8: 199-235.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 103B

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

Artikel/Article: Sieben neue Opiinae (Insecta: Hymenoptera: Braconidae) in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien. 303-325