

# Winzige neue Arten der Kiefer- und Madenwespen aus Ecuador (Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae, Exothecinae, Opiinae)

M. Fischer\*

## Abstract

The following species from Ecuador (neotropical region) are described as new: *Aphaereta zamoraensis* sp.n., *Aspilodemon ecuadorensis* sp.n., *Aspilodemon pentagon* sp.n., *Dinotrema klimti* sp.n., *Dinotrema liszti* sp.n., *Dinotrema zamoracola* sp.n., *Phaenocarpa lojaana* sp.n. and *Opius lomamorasensis* sp.n. The species are described and compared with the taxonomically nearest species already known, morphological details are figured.

**Key words:** Alysiinae, Braconidae, Ecuador, Exothecinae, new species, Opiinae.

## Zusammenfassung

Folgende Arten aus Ecuador (neotropische Region) wurden als neu beschrieben: *Aphaereta zamoraensis* sp.n., *Aspilodemon ecuadorensis* sp.n., *Aspilodemon pentagon* sp.n., *Dinotrema klimti* sp.n., *Dinotrema liszti* sp.n., *Dinotrema zamoracola* sp.n., *Phaenocarpa lojaana* sp.n. und *Opius lomamorasensis* sp.n. Die Arten werden im Detail beschrieben, mit den taxonomisch nächst stehenden Arten verglichen, und morphologische Einzelheiten werden abgebildet.

## Einleitung

Die Fauna der Alysiinae Südamerikas ist noch weitgehend unerforscht, und auch die Fauna der Opiinae ist erst recht lückenhaft bekannt. Es nimmt daher nicht wunder, dass ein Großteil der Arten in dem bearbeiteten Material neu ist und hier beschrieben werden kann.

Die folgenden neu beschriebenen Arten stammen aus einer kleinen Kollektion von Braconiden aus Ecuador, die Jürgen Schmidl (Universität Erlangen) der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien überlassen hat. Die Alysiinae und Opiinae wurden aus diesem Material herausgenommen und bearbeitet, dazu wurde ein Stereomikroskop der Firma Nikon und ein zugehöriger Zeichenapparat, für die Herstellung der Abbildungen, verwendet.

Die bearbeiteten Kieferwespen (Alysiinae) zählen sämtlich zur Tribus Alysiini. Es handelt sich dabei durchwegs um sehr kleine Tiere. Die zweite Tribus der Kieferwespen (Dacusini), ist in der neotropischen Region äußerst spärlich vertreten. Die Arten werden nach dem vom Autor erarbeiteten System taxonomisch beurteilt.

\* Hofrat i.R., Univ.-Doz. Mag.Dr. Maximilian Fischer, Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Austria.

**Verwendete Abkürzungen:**

G = Geißelglied(er); G1, G2, G3 usw., Gm, Gv, Ga = 1., 2., 3. usw., ein mittleres, vorletztes, letztes G

Z = Zahn (Zähne) der Mandibel; Z1, Z2, Z3, = 1., 2., 3. Z der Mandibel (von oben gezählt)

st = Stigma des Vorderflügels

r = Radialader im Vorderflügel; r1, r2, r3 = 1., 2., 3. Abschnitt von r

cq1 = 1. Cubitalquerader

cu3 = 3. Abschnitt der Cubitalader

nr = „rücklaufende“ Ader = Nervus recurrens

m = Medialader (=Mittelader zwischen Flügelbasis und Basalader)

d = Discoidalader

nv = Nervulus

cu1b = Aderabschnitt zwischen d und np

np = Parallelnerv

R = Radialzelle

Cu2 = 2. Cubitalzelle

B = Brachialzelle

r' = Radialader im Hinterflügel (Radiella)

cu2' = Teil der Cubitalader im Hinterflügel (Cubitella) distal von b'

b' = Basalader im Hinterflügel

nr' = rücklaufende Ader im Hinterflügel

T = Metasomaltergit(e); T1, T2 (usw.)= 1., 2. (usw.) T

NHMW = Naturhistorisches Museum Wien

**Subfamilie Exothecinae FOERSTER, 1862****Genus *Aspilodemon* FISCHER, 1966**

Das Genus wurde ursprünglich als Vertreter der Unterfamilie Opiinae beschrieben. Da jedoch die Unterlippe konkav erscheint, ist das Taxon besser zu den Cyclostomi zu stellen, und ist nach Meinung des Autors den Exothecinae zuzuordnen. Das Genus ist ähnlich dem Genus *Kephalosema* FISCHER, 1968 doch hat letzteres ein langgestrecktes, parallelseitiges Pterostigma.

***Aspilodemon ecuadorensis* sp.n. (Abb. 1–5)**

**Holotypus**, ♀: Ecuador, 1.10.2008, Cajanuma Paramo, Prov. Loja, 3000 m NN, barkspray, J. Schmidl (NHMW). **Weiteres untersuchtes Material:** 1 ♂, Ecuador, Prov. Loja, Caianuma, 3000 m NN, Podocarpus NP, barkspray, 2009.

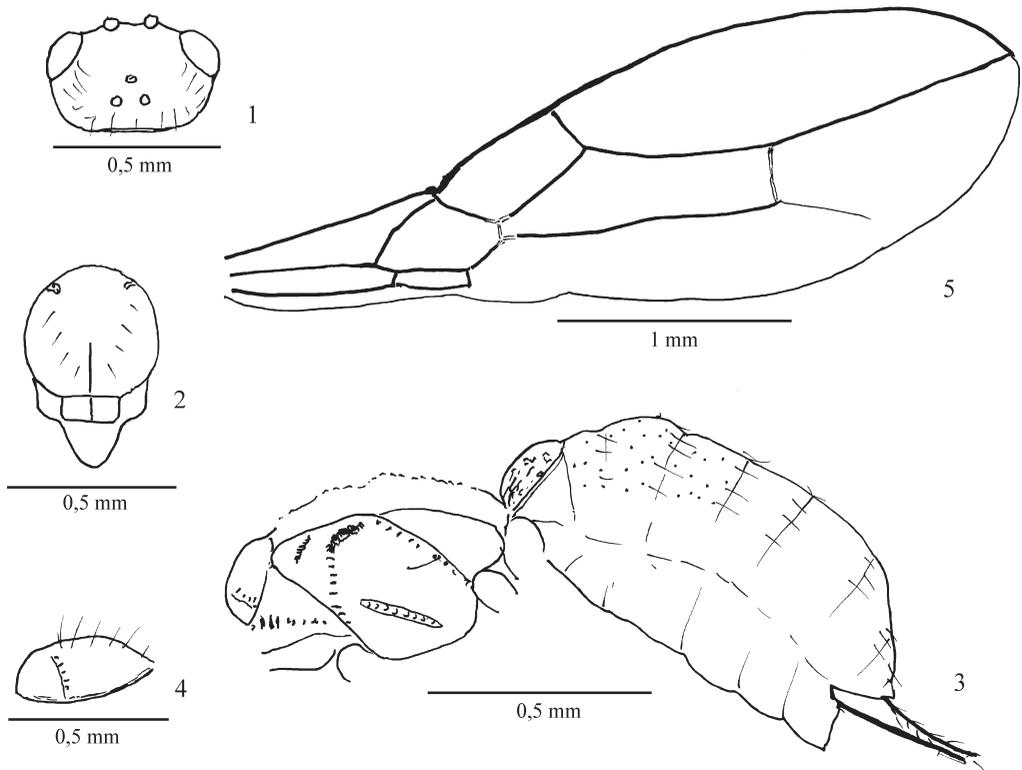


Abb. 1–5: *Aspilodemon ecuadorensis* sp.n.: (1) Kopf dorsal, (2) Mesoscutum bis Scutellum dorsal, (3) Mesosoma und Metasoma lateral, (4) Mesoscutum lateral, (5) Vorderflügel.

**Namenserklärung:** Die Art ist nach dem Staat Ecuador benannt.

**Taxonomische Stellung:** Die Art steht taxonomisch *Aspilodemon mediofossa* FISCHER, 1966 und *Aspilodemon praescutellaris* FISCHER, 1966 am nächsten. Sie ist von diesen wie folgt zu unterscheiden.

- 1 Notauli nur ganz vorn als schwache, strichförmige Vertiefungen ausgebildet. Mesoscutum der ganzen Länge nach mit einer tiefen, glatten Längsfurche. Praescutellarfurche rundlich, glatt, vorderer Rand dachartig gebogen. Propodeum fein runzelig, stellenweise glatt, mit zwei nach hinten konvergierenden, doppelt geschwungenen Kielen parallel zu den Seitenrändern. Hintere Randfurche des Mesopleurum kaum skulptiert. Hinterschenkel 4-mal so lang wie breit. T1 mit zwei weit voneinander entfernten Kielen in der vorderen Hälfte, glänzend bis längsrissig. Bohrerklappen so lang wie das T1. 1,6 mm. Brasilien: .....*mediofossa*, ♀ ♂
- Notauli am Absturz vorhanden und deutlich gekerbt, auf der Scheibe fehlend. Mesoscutum mit einer äußerst feinen mittleren Längsnaht. Praescutellarfurche rechteckig, geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Propodeum mit 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Felder glatt bis uneben. Hintere Randfurche des Mesopleurum der ganzen Länge nach gekerbt. Hinterschenkel 6-mal so lang wie breit. T1 ziemlich gleichmäßig und körnig bis netzartig runzlig. Bohrerklappen länger als der Körper. ....*ecuadorensis* sp.n., ♀ ♂

- 1 Körper überwiegend rotbraun. r2 2,5-mal so lang wie cq1. Hintere Randfurche des Mesopleurum glatt. Dorsalkiele des T1 reichen an den Hinterrand, das ganze T1 glänzend bis uneben. Areola des Propodeum parallelseitig. 1,5 mm. Brasilien:.....*praescutellaris*, ♀ ♂
- Kopf, Mesosoma und T1 schwarz. r2 1,5-mal so lang wie cq1. Hintere Randfurche des Mesopleurum der ganzen Länge nach deutlich gekerbt. T1 ziemlich gleichmäßig körnig bis netzartig runzlig. Längskiele der Areola nach hinten konvergierend. ....*ecuadorensis* **sp.n.**, ♀ ♂

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 2,4 mm.

Kopf: 1,66-mal so breit wie lang, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, 1,2-mal so breit wie das Mesoscutum, 1,5-mal so breit wie das T1. Augen kaum vorstehend, an den Schläfen vorn fast so breit wie an den Augen, nach hinten stark gerundet, Schläfen mindestens so lang wie die Augen, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet; Schläfen und Hinterhaupt in der Tiefe scharf gerandet, Fühlergruben etwas vorgebaut, der Abstand zwischen ihnen und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit; Oberseite nur mit einzelnen Haaren ohne erkennbare Haarpunkte. Gesicht (ohne Clypeus) 1,5-mal so breit wie hoch, Mittelkiel nur oben schwach erkennbar, seitlich flacher als in der Mitte, mit zerstreuten längeren Haaren ohne erkennbare Haarpunkte, Augenränder gebogen. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, unten gerundet, etwas gewölbt, mit längeren, abstehenden, zerstreuten Haaren ohne erkennbare Haarpunkte. Tentorialgruben sehr klein, voneinander doppelt so weit entfernt wie von den Augen. Subokularnaht tief und glatt. Mandibel gegen die Basis annähernd gleichmäßig erweitert, Maxillartaster fast länger als der Kopf hoch, an den Labialtastern 3 Glieder erkennbar. Wangen so lang wie die Mandibeln an ihren Basen breit. Schläfen (Seitenansicht) parallelseitig, so breit wie die Augen lang. Fühler 1,5-mal so lang wie der Körper, 27-gliedrig; G1 und G2 7-mal, Gm ungefähr 5-mal, Gv 4-mal so lang wie breit, G1 und G2 ungefähr gleich lang; alle G walzenförmig und fast gleich breit, ziemlich eng aneinander schließend, die meisten Haare kürzer als die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,5-mal so lang wie hoch, Oberseite überwiegend flach, mit der Unterseite parallel. Dorsalgrube des Pronotum (Pronope) fehlt. Pronotum oben ohne gekerbte Furchen. Mesoscutum nur wenig breiter als lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Absturz vorhanden, gekerbt, gerade und senkrecht an den Rand stoßend, ihr gedachter Verlauf höchstens durch einige unscheinbare Haare angedeutet, mit einer feinen, vollständigen mittleren Längsnaht, die Randfurchen unauffällig. Praesternalkiel vorhanden, geht oben in einen Praepectalkiel über („Acetabula gerandet“); Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum mit mehreren Längsfalten, hinten hoch gerandet. Propodeum mit 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, hinter der Mitte mit 5 angrenzenden Feldern, die Felder glatt, nur teilweise uneben, Spirakel unscheinbar. Seite des Pronotum glatt, die vordere Furche besonders unten etwas gekerbt. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, hintere Randfurche des Mesopleurum gekerbt, Subalarfeld durch eine breite Vertiefung abgesondert. Metapleurum glatt, nur am oberen Rand mit längeren Haaren und die obere Furche andeutungsweise gekerbt. Beine schlank, Hinterschlenkel 9-mal so lang wie breit.

Flügel: Vordere Flügelrandader schmal, überall gleich breit, r1 senkrecht abstehend, mehr als um die eigene Länge hinter der Basis der Flügelrandader entspringend, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 1,5-mal so lang wie nr, r3 gerade, 1,4-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu1 länger als breit, Cu2 sehr groß, nr stark postfurkal, d 2-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, np als Falte angedeutet und interstitial, m vollständig ausgefärbt, cu reicht nahe an den Flügelrand; SM<sup>7</sup> halb so lang wie M<sup>7</sup>, r<sup>7</sup> fehlt.

Metasoma: So lang wie Kopf und Mesosoma zusammen. T1 1,5-mal so lang wie breit, nach vorn geradlinig verjüngt, hinten 1,5-mal so breit wie vorn, längsgestreift, zwischen den Streifen runzelig, Dorsalkiele gehen in die Streifung über, Spirakel unscheinbar. T2 doppelt so lang wie T3, beide durch eine tiefe Naht voneinander geschieden, T2 bis T4 mit starken Haarpunkten dicht besetzt, die folgenden glatt. Bohrerklappen etwas länger als der Körper.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma, ausgenommen das schwarze T1. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** stimmt mit dem Weibchen weitgehend überein. T1 überwiegend glatt, Dorsalkiele reichen an der Hinterrand.

### *Aspilodemon pentagon* sp.n. (Abb. 6, 7)

**Holotypus** ♂: Ecuador, Prov. Loja, Caianuma, 3000 m NN, Podocarpus NP, barkspray, 2009 (Rückseite der Etikette: L3B4) (NHMW).

**Namenserklärung:** Der Name bezieht sich auf die 5-seitige Areola auf dem Propodeum.

**Taxonomische Stellung:** Die Art unterscheidet sich von der taxonomisch nächst stehenden Spezies *A. praescutellaris* wie folgt.

- 1 Areola des Propodeum parallelseitig. Körper überwiegend rotbraun. r2 2,5-mal so lang wie cq1. 1,5 mm. Brasilien (Santa Catarina): .....*praescutellaris*, ♀
- Areola des Propodeum pentagonal (Schenkel der Areola distad konvergierend). Kopf, Mesoscutum und T1 schwarz. r2 2,5-mal so lang wie cq1 (bei *ecuadorensis* 1,5-mal so lang wie cq1). 1,5 mm. Ecuador: .....*pentagon* sp.n., ♂

**Beschreibung des Männchens:** Körperlänge: 1,5 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, 1,3-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,25-mal so breit wie das T1 hinten; Augen wenig vorstehend, an den Schläfen nur wenig schmaler als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen aber nicht in gemeinsamem Bogen gerundet, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, Schläfen und Hinterhaupt scharf gerandet, Oberseite fast kahl, Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht des vorliegenden Exemplars mit Klebstoff beschmutzt; wenig breiter als hoch, wahrscheinlich ganz glatt, Augenträger parallel. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, gewölbt, unterer Rand fast gerade. Tentorialgruben voneinander 2-mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen wenig länger als eine Mandibel an der Basis breit. Mund offen, Mandibeln schlank, an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch, Labium konkav. Fühler

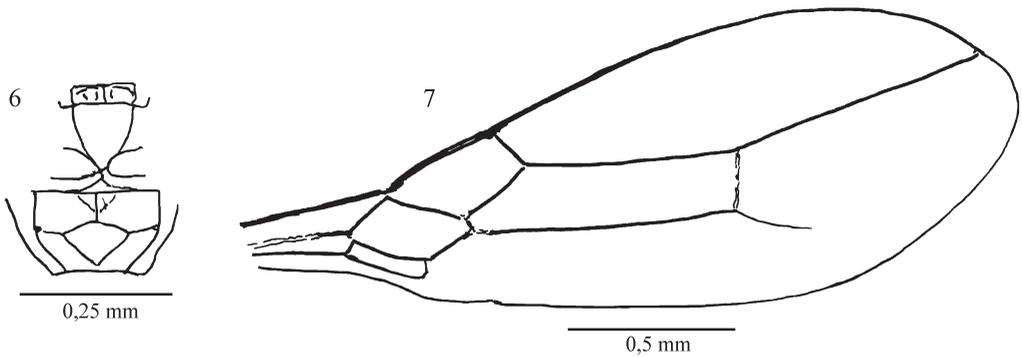


Abb. 6–7: *Aspilodemon pentagon* sp.n.: (6) Praescutellarfurche bis Propodeum dorsal, (7) Vorderflügel.

ganz wenig länger als der Körper, 15-gliedrig; die meisten G 5-mal so lang wie breit, die letzten G nur wenig kürzer, alle G walzenförmig, eng aneinander schließend, die Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,3-mal so lang wie hoch, Oberseite schwach gewölbt, ganz vorn steil abfallend, hinten in flachem Bogen abfallend. Oberseite des Pronotum vorn und hinten mit je einer kurzen, schmalen, dicht gekerbten Furche, diese beiden auch dorsal vorhanden, Dorsalgrube des Pronotum (Dorsope) fehlt. Mesoscutum 1,2-mal so breit wie lang, Seitenlappen gleichmäßig gerundet, Mittellappen vorn eher gerade, hier steil abfallend und ganz kahl, Notauli nur am Absturz entwickelt, ganz gerade, schmal, aber scharf gekerbt, stoßen senkrecht an den Rand, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch wenige Haare angedeutet, Seitenränder sehr schmal, Dorsalgrube als langer, feiner Strich ausgebildet. Axillae mit scharfer Kante seitlich. Praescutellarfurche breit, mit 3 Längsfalten. Scutellum breit, hinten abgerundet. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum gekerbt. Propodeum glatt, mit 5-seitiger Areola in der hinteren Hälfte, Basalkiel und Costulae, Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Pronotum oben mit einigen Längsfalten. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhälfte, Praesternalfurche gekerbt, hintere Randfurche nur unten schmal gekerbt. Metapleurum glatt, uneben. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st bildet entsprechend dem Typus der Gattung mit dem Metakarp eine einheitliche vordere Flügelrandader, st also nicht abgesondert, r1 senkrecht abstehend, wenig kürzer als ihr Abstand von der Basis der vorderen Flügelrandader, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 2,5-mal so lang wie cq1, r3 gerade, 1,2-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, Cu2 parallelseitig, d 2 mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, parallelseitig, 4,5-mal so lang wie breit, außen durch eine schräge Ader abgeschlossen, np interstitial und als Falte ausgebildet, cu3 reicht nahe an den Flügelrand, m vollständig; r' und cu2' fehlen, SM' mehr als halb so lang wie M'.

Metasoma: T1 1,33-mal so lang wie hinten breit, etwas quer gewölbt, hinten fast 2-mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, seitlich mit scharfen Kanten, Spirakel vor der Mitte der Seitenränder, Dorsalkiele scharf, konvergieren vorn, reichen an den Hinterrand, glatt, teilweise uneben. Die folgenden T ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz: Kopf, Mesosoma und T1. Die G dunkel. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma mit Ausnahme des T1. Flügelmembran hyalin.

**Weibchen** unbekannt.

### Subfamilie Alysinae LEACH, 1815

#### *Aphaereta zamoraensis* sp.n. (Abb. 8–12)

**Holotypus**, ♀: Ecuador, Zamora, S. Francisco, 2000 m NN, Podocarpus NP, barkspray 2009 (NHMW).

**Namenserklärung:** Benannt nach der Provinz Zamora in Ecuador.

**Taxonomische Stellung:** Die Art steht den Spezies *Aphaereta dipterica* FISCHER, 1966 und *A. juddi* FISCHER, 1966 taxonomisch am nächsten. Sie kann von diesen wie folgt unterschieden werden.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | r2 2-mal so lang wie cq1. Notauli glatt, aber vollständig. Praescutellarfurche in der Mitte geteilt. Costulae des Propodeum vollständig. .... <i>dipterica</i> , ♀ ♂                                 |
| - | r2 fast 4-mal so lang wie cq1. Notauli auf der Scheibe erloschen. Praescutellarfurche glatt und ohne Mittelkiel. Costuli des Propodeum erloschen. 1,3 mm. Ecuador: ..... <i>zamoraensis</i> sp.n., ♀ |
| 1 | r2 kaum 2-mal so lang wie cq1. Notauli glatt, aber vollständig. Propodeum hinter dem Querkiel runzlig: ..... <i>juddi</i> , ♀ ♂  |
| - | r2 fast 4-mal so lang wie cq1. Notauli glatt, auf der Scheibe erloschen. Die Felder des Propodeum glatt. 1,3 mm. Ecuador: ..... <i>zamoraensis</i> sp.n., ♀  |

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 1,3 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum, 2,5-mal so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2-mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus von den Augen bedeutend größer als das Ocellarfeld breit. Epicranialnaht schwach erkennbar, Oberseite glatt und kahl, Hinterhaupt sehr schwach gebuchtet. Gesicht nur wenig breiter als hoch, gleichmäßig gewölbt, Mittelkiel fast ganz fehlend, mit zerstreuten, längeren Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, Augenträger parallel. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, etwas gewölbt, unten fast gerade, Epistomalnaht gleichmäßig gebogen und glatt, mit zahlreichen zerstreuten, abstehenden Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar. Tentorialgruben klein. Mandibel 1,5-mal so lang wie apikal breit, apikal breiter als an der Basis, oberer Rand distal nach oben gebogen, unterer Rand gerade, Z1 und Z3 etwas abgerundet, Z2 spitz und weit vorstehend, aus Z3 entspringt ein Kiel, spitze Einschnitte zwischen den Z, Außenseite glatt; Maxillartaster wegen der Präparation nicht untersuchbar. Fühler 1,5-mal so lang wie der Körper, 18-gliedrig; G2 2-mal so lang wie G1, G1 5-mal so lang wie breit, G2 8-mal so lang wie breit, Gm 4-mal, Gv 3-mal so lang wie breit, die G deutlich voneinander getrennt, die

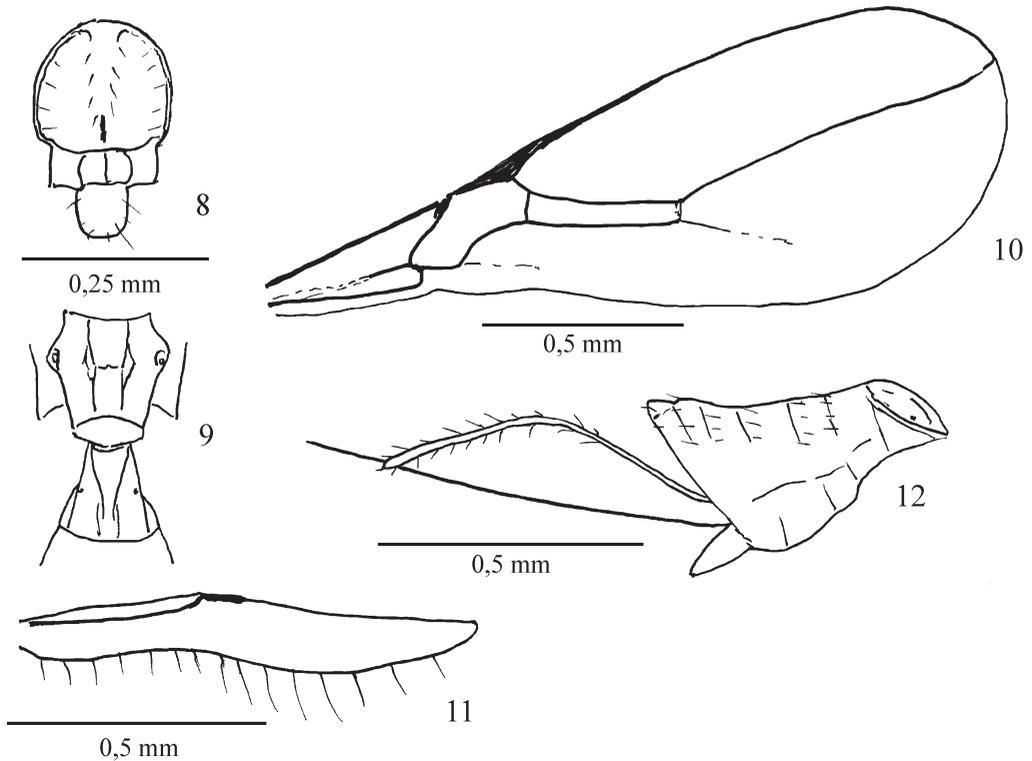


Abb. 8–12: *Aphaereta zamoraensis* sp.n.: (8) Mesoscutum bis Scutellum dorsal, (9) Propodeum und T1, (10) Vorderflügel, (11) Hinterflügel, (12) Metasoma lateral

Haare deutlich länger als die G breit, schräg abstehend, in Seitenansicht 1 oder 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,5-mal so lang wie hoch, Oberseite nur schwach gewölbt, fast gerade. Mesoscutum 1,33-mal so breit wie lang, Seitenlappen gerundet, vorn eher gerade, Notauli nur am Absturz entwickelt und mit kaum erkennbaren Kerben, Seiten überall gerandet, die Randfurchen glatt, gehen in die Notauli über, Dorsalgrube kurz strichförmig, fast ganz kahl. Praescutellarfurche glatt, nicht geteilt, ohne Kerben, nicht ganz 2-mal so breit wie lang. Scutellum parallelseitig, wenig länger als breit, seitlich fein gerandet. Axillae so breit wie lang, seitlich von je einer aufrechten Lamelle begrenzt. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum breit, seitlich durch gerade Kiele begrenzt, in der Mitte mit einem angedeuteten Längskiel, kein Zahn in der Mitte des Metascutum. Propodeum mit Mittelkiel in der vorderen Hälfte, dahinter mit einer schmalen, parallelseitigen Zelle, ein Querkiel in der Mitte nur median entwickelt, seitlich erloschen, Spirakel klein, seitlich und hinten ist das Propodeum durch scharfe Kiele begrenzt, ganz glatt. Sternaulus gekerbt, hinten abgekürzt, alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hintersehenkel 6-mal so lang wie breit.

Flügel: st kaum abgesetzt und schmal, geht allmählich in den Metakarp über, r1 entspringt um seine eigene Länge hinter der Basis des st, 2-mal so lang wie das st breit,

einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 4-mal so lang wie cq1, r3 gerade, 2,3-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 schmal und parallelseitig, nr postfurkal und 2-mal so lang wie d, B fehlt, cu3 reicht bis nahe an den Flügelrand, np nur ein Stück als Falte erkennbar, m nur nahe der Basis entfärbt, Hinterflügel in der Basalhälfte sehr schmal, der Vorderrand in der Mitte (am Ende Randader) abgewinkelt, M' lang und sehr schmal, SM' fehlt, cu2' und nr' fehlen. Hinterrand mit zahlreichen lang abstehenden Borsten, diese in der distalen Hälfte so lang wie der Hinterflügel breit, in der basalen Hälfte 2 mal so lang wie der Hinterflügel an dieser Stelle breit.

Metasoma: T1 1,2-mal so lang wie hinten breit, hinten 1,5-mal so breit wie vorn, nach vorn nicht ganz regelmäßig verjüngt, glatt, seitlich gerandet, Dorsalkiele nahe beisammen und reichen an den Hinterrand, Dorsalgruben tief, Spirakel sehr klein, ein Basalausschnitt nicht erkennbar. Bohrerklappen fast länger als das Metasoma, mit einzelnen langen Borsten, Bohrer ganz gerade, Hypopygium reicht nicht bis zur Metasomaspitze.

Färbung: Kopf, Mesopleurum, Mesosternum und die G geschwärzt. Gelb: der Rest des Mesosoma, Metasoma, Scapus, Pedicellus, Anellus, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Die apikalen 3 G weiß. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** unbekannt.

### *Dinotrema klimti* sp.n. (Abb. 13–17)

**Holotypus**, ♀: Ecuador, Zamora, S. Francisco, 2000 m NN, Podocarpus NP, barkspray, 2009 (NHMW).

**Namenserklärung:** Der Name soll an den 150. Geburtstag des bedeutenden Wiener Jugendstilmalers Gustav Klimt im Jahr 2012 erinnern.

**Taxonomische Stellung:** Es dürfte bisher noch keine *Dinotrema*-Art aus Südamerika beschrieben worden sein. Die neue Art ist der *petiolatum*-Gruppe zuzuordnen. Die taxonomisch nächststehende Art aus Nordamerika ist *Dinotrema stenostigma* (PROVANCHER, 1886), von der sie sich wie folgt unterscheiden lässt.

- |   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Propodeum mit unregelmäßig angedeuteter 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Lücken teilweise runzlig. Praescutellarfurche glatt und in der Mitte geteilt. Kopf an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen nur ganz wenig länger als die Schläfen. Die G 1,5–2-mal so lang wie breit, auch die letzten G nicht weiß. 1,4–1,6 mm. USA. ....       | <i>stenostigma</i> , ♀ ♂ |
| - | Propodeum mit vollständigem mittlerem Längskiel und Querkiel vor der Mitte, im übrigen glatt. Praescutellarfurche glatt, nicht geteilt. Augen vorstehend, hinter den Augen verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Augen zweimal so lang wie die Schläfen. Die meisten G fast 3-mal so lang wie breit, die letzten G weiß. 1,8 mm. Ecuador. .... | <i>klimti</i> sp.n., ♀   |

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 1,8 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; Augen stark vorstehend, 2-mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen stark verjüngt, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet, Oberseite kahl, Ocellen mäßig groß, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus vom Auge wenig größer als das Ocellarfeld

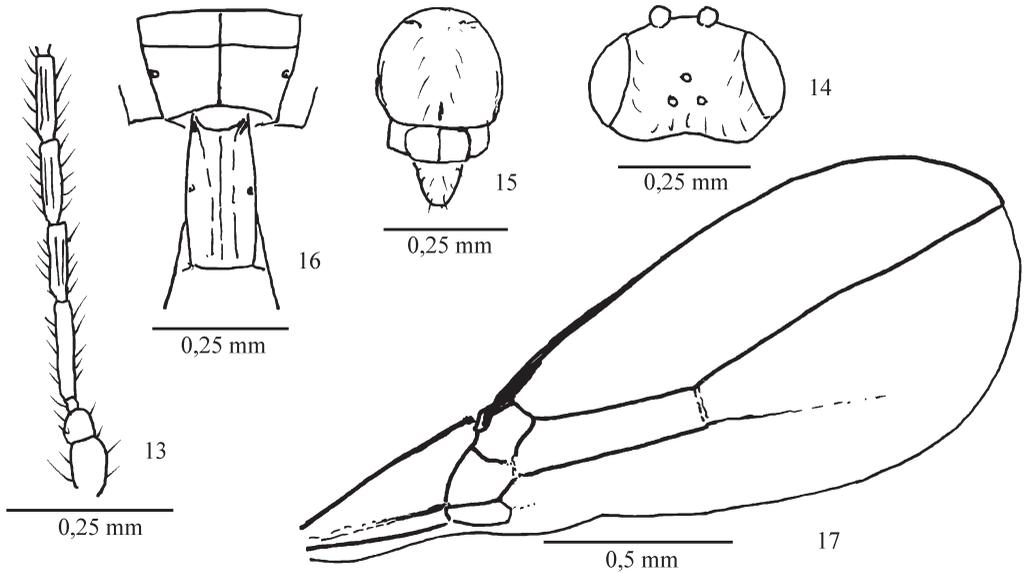


Abb. 13–17: *Dinotrema klimti* sp.n.: (13) Basis eines Fühlers, (14) Kopf dorsal, (15) Mesoscutum bis Scutellum dorsal, (16) Propodeum und T1 dorsal, (17) Vorderflügel.

breit. Gesicht (ohne Clypeus) 1,25-mal so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, kein Mittelkiel erkennbar, gleichmäßig mit längeren Haaren bestanden, Haarpunkte deutlich erkennbar, nahe den Augen einige lang abstehende Haare, Augenträger parallel. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, gewölbt, absteigend, annähernd trapezförmig. Tentorialgruben rund, ihr Durchmesser fast so groß wie der Abstand von den Augen. Eine Mandibel 1,75-mal so lang wie breit, parallelseitig, Z1 und Z3 rund und aufgebogen, Z2 spitz und nur wenig vorstehend, spitze Einschnitte zwischen den Z, Z3 mit nach vorn absteigenden gekrümmten Haaren, auch am unteren Rand solche Haare, Maxillartaster kaum so lang wie der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 20-gliedrig; G1 3-mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer, die meisten G und auch Gv fast 2-mal so lang wie breit, die G deutlich voneinander geschieden, die Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,33-mal so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,4-mal so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Abstieg vorhanden, im Übrigen erloschen, Dorsalgrube als zarter, kurzer, strichförmiger Eindruck ausgebildet. Seiten überall gerandet und glatt, die Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, nicht geteilt, ohne Mittelkiel. Scutellum etwa so lang wie breit. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum sehr breit und glatt. Propodeum glatt, mit vollständigem Mittelkiel und Querkiel im vorderen Drittel, jedes Spirakel unscheinbar; liegt auf einem seitlichen Kiel, der das Propodeum vom Metapleurum trennt. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel 6-mal so lang wie breit.

Flügel: st vom Metakarp nicht abgesondert, r1 entspringt um seine eigene Länge hinter der Basis der vorderen Flügelrandader, länger als die letztere breit, einen stumpfen

Winkel mit r2 bildend, r2 3-mal so lang wie cq1, r3 gerade, mehr als 2-mal so lang wie r2, nv postfurkal, B geschlossen, np nur ansatzweise in der Mitte der Außenseite von B vorhanden, im Übrigen fehlend, Mesoscutum gegen die Basis erloschen; nr' fehlt, cu2' als Falte angedeutet, SM' halb so lang wie M', Hinterrand des Hinterflügels mit längeren abstehenden Haaren.

Metasoma: T1 2-mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur kaum merklich verjüngt, überwiegend glatt, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, die Dorsalgruben (Dorsopen) ziemlich groß und eng beisammen. Der große Basalausschnitt so breit wie lang. Die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen halb so lang wie das Metasoma.

Färbung: Kopf, Fühler und Mesosoma schwarz. Propodeum schwarz mit Gelb untermischt. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T1. Der Rest des Metasoma dunkelbraun bis gelb. Die 4 apikalen G weiß. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** unbekannt.

### *Dinotrema liszti* sp.n. (Abb. 18, 19)

**Holotypus**, ♀: Ecuador, Zamora, S. Francisco, 2000 m NN, Podocarpus NP, barkspray, 2009 (NHMW).

**Namenserklärung:** Der Name soll an den 200. Geburtstag des bedeutenden österreichisch-ungarischen Komponisten und Klaviervirtuosen Franz (ungarisch Ferencz) Liszt im Jahre 2011 erinnern.

**Taxonomische Stellung:** Da aus Südamerika offensichtlich noch keine *Dinotrema*-Art beschrieben wurde, wird die neue Art mit *Dinotrema longibasis* (FISCHER, 1969) aus Nordamerika verglichen.

- 1 Fühler 1,5-mal so lang wie der Körper, 23-gliedrig. Mesoscutum nur eine Spur breiter als lang, die Randfurchen fein gekerbt. Sternaulus reicht an den Vorderrand. r2 3-mal so lang wie cq1. T1 2,5-mal so lang wie breit. Körper überwiegend kastanienbraun. 1,5 mm. USA (Md.): ..... *longibasis*, ♂
- Fühler nur so lang wie der Körper, 14-gliedrig. Mesoscutum ungefähr 1,4-mal so breit wie lang, die Randfurchen ganz glatt. Sternaulus reicht nicht an den Vorderrand. r2 2-mal so lang wie cq1. T1 höchstens 2-mal so lang wie breit. Körper überwiegend schwarz. 1,5 mm. Ecuador: ..... *liszti* sp. n., ♀

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 1,5 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,4-mal so breit wie das Gesicht, 1,3-mal so breit wie das Mesoscutum, 2-mal so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2-mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt gebuchtet, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Auge wenig größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht (ohne Clypeus) 1,5-mal so breit wie hoch, Mittelkiel fehlt, gleichmäßig gewölbt, gleichmäßig dicht und abstehend behaart, Haarpunkte erkennbar, nur seitlich kahl und hier keine Punkte erkennbar, wenige, lange, abstehende Haare nahe den Augen, Augenränder fast parallel, nach unten eher ganz wenig divergierend. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, gewölbt, Epistomalfurche gleichmäßig gerundet und glatt, unten fast gerade, mit wenigen Haaren, Haarpunkte kaum erkennbar. Paraclypealgruben

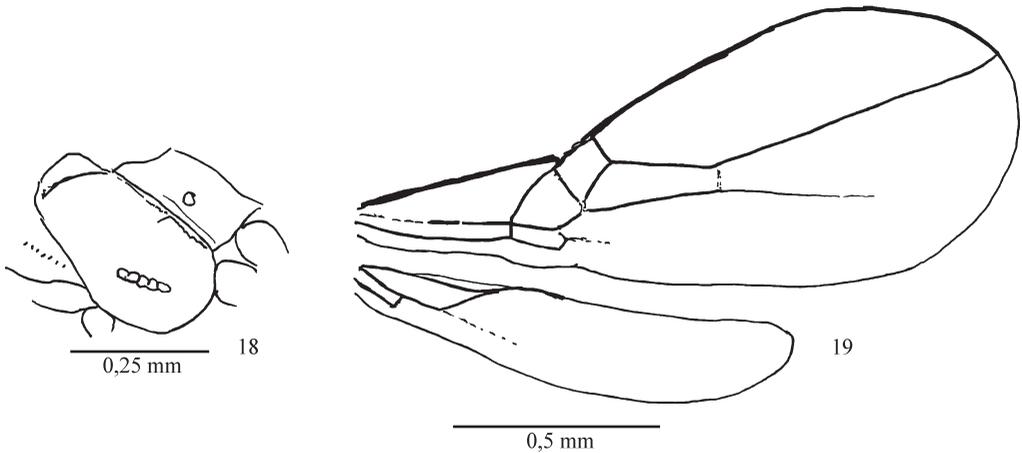


Abb. 18–19: *Dinotrema liszti* sp.n.: (18) Teil des Mesosoma lateral, (19) Vorder- und Hinterflügel.

quer-oval, so breit wie der Abstand von den Augen. Mandibel parallelseitig, 2 mal so lang wie breit, Z1 und Z3 etwas aufgebogen, Z3 gerundet und mit gekrümmten Haaren, Z1 wenig gerundet, Z2 spitz und wenig vorstehend, Außenfläche ganz glatt, Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler kaum länger als der Körper, 14-gliedrig; G1 3-mal so lang wie breit und wenig schmaler als die folgenden, G2 2,5-mal, Gm und Gv 2-mal so lang wie breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar, die Haare so lang wie die G breit, an einigen G Borstenpunkte erkennbar.

Mesosoma: 1,25-mal so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,6-mal so breit wie lang, Dorsalgrube fehlt, die glatten Randfurchen reichen bis in den Bereich des Hinterrandes, gehen in die nur am Absturz entwickelten Notauli über. Praescutellarfurche glatt, geteilt, also mit Mittelkiel, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Scutellum so breit wie lang. Postaxillae und Seitenfelder des Metascutum glatt. Propodeum mit 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Felder glatt, Spirakel unscheinbar. Untere Furche der Seite des Pronotum gekerbt, obere glatt. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, die übrigen Furchen glatt. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st nicht abgesondert, bildet mit dem Metakarp eine einheitliche vordere Flügelrandader, r1 länger als die Randader an dieser Stelle breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 2-mal so lang wie cq1, r3 fast gerade, fast 3-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, Cu2 etwas und geradlinig verjüngt, d 1,5-mal so lang wie nr, nv interstitial, B geschlossen, np höchstens als Falte angedeutet und aus der Mitte der Außenseite von B entspringend, m gegen die Basis entfärbt; SM' halb so lang wie M', nr' fehlt.

Metasoma: T1 1,5-mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand, glatt. Die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen nur wenig länger als das T1, Bohrer nach oben gebogen.

Färbung: Kopf und Mesosoma schwarz. Gelb: Fühlerbasen bis G2, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und T1. Der Rest des Metasoma bräunlich. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** unbekannt.

***Dinotrema zamoracola* sp.n.** (Abb. 20–23)

**Holotypus**, ♀: Ecuador, Zamora, S. Francisco 2000 m NN, Podocarpus NP, beakspray 2009 (NHMW).

**Namenserklärung:** Bewohner der Provinz Zamora.

**Taxonomische Stellung:** Die Art ist in die *Dinotrema fulvicornis*-Gruppe zu stellen und steht in ihren taxonomischen Merkmalen dem *Dinotrema nonareolatum* FISCHER, 2003 aus Südafrika am nächsten. Die beiden Spezies sind wie folgt zu trennen.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Propodeum ganz glatt und ohne Kiele. Sternaulus fehlt. Kopf 1,75-mal so breit wie lang. Fühler 17-gliedrig. M' und SM' (Hinterflügel) fehlen. Überwiegend hellbraun. 1,7 mm. Südafrika: ..... <i>nonareolatum</i> , ♀  |
| - | Propodeum mit Mittelkiel, im Übrigen glatt. Sternaulus beiderseits verkürzt, aber eingedrückt und gekerbt. Kopf 2-mal so breit wie lang. Fühler 14-gliedrig. M' und SM' (Hinterflügel) vorhanden. Mesosoma schwarz. 1,3 mm. Ecuador: .....<br>..... <i>zamoracola</i> sp.n., ♀ |

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 1,4 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,8-mal so breit wie das Gesicht, 1,5-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2-mal so lang wie die Schläfen, also hinter den Augen verjüngt, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, fast gerade, Oberseite ganz kahl; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus vom Auge kaum größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, kein Mittelkiel erkennbar, mit wenigen sehr feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, nahe den Augen mit einigen längeren, abstehenden Haaren, Augenränder parallel. Clypeus 3-mal so breit wie hoch, fast trapezförmig, gewölbt, mit wenigen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar. Tentorialgruben klein, voneinander 2-mal so weit entfernt wie von den Augen. Mandibel 1,8-mal so lang wie breit, parallelseitig, Außenseite glatt, Z1 und Z3 etwas abgerundet und aufgebogen, Z2 spitz und vorstehend; Maxillartaster etwa so lang wie der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 14-gliedrig; G1 und G3 3-mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, Gm und Gv ungefähr 2,5-mal so lang wie breit, die G deutlich voneinander geschieden, die Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen sichtbar.

Mesosoma: 1,25-mal so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,33-mal so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Mittellappen nicht abgesondert, Notauli nur am Absturz entwickelt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt, Seiten überall gerandet und glatt, gehen im Bogen in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, durch einen Mittelkiel geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum so lang wie breit. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum höchstens in der Tiefe uneben. Propodeum glatt, mit Mittelkiel, seitlich mit tiefen Furchen, Spirakel liegen lateral von diesen Furchen. Hintere Randfurche der Seite des Pronotum höchstens andeutungsweise uneben, Sternaulus mit wenigen Kerben, beiderseits stark verkürzt, alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st und Metakarp bilden eine einheitliche vordere Flügelrandader; r1 entspringt um seine eigene Länge hinter der Basis des st, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend,

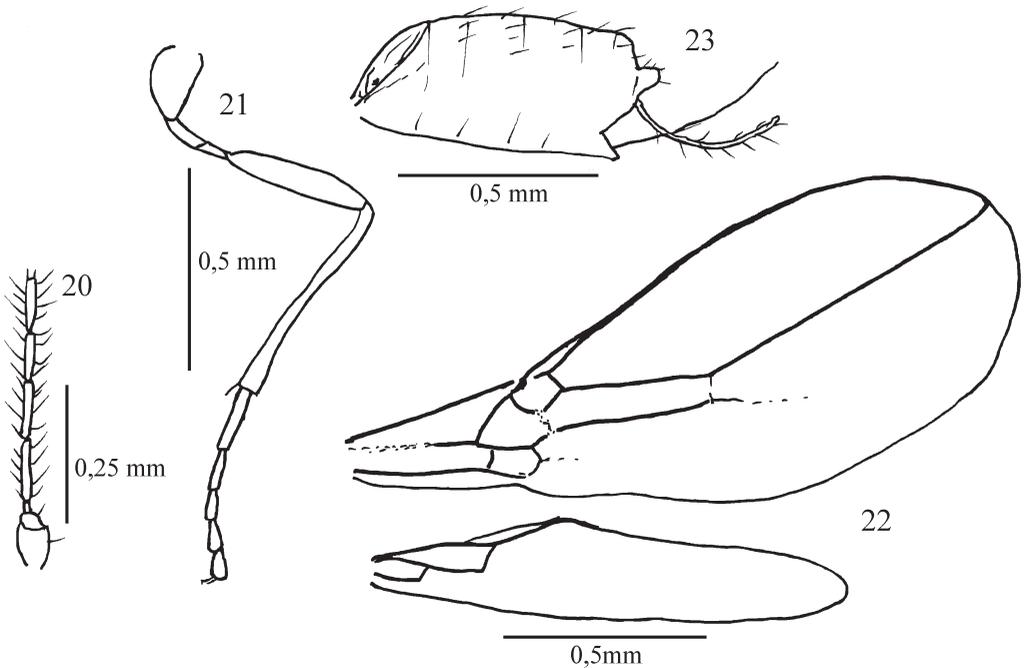


Abb. 20–23: *Dinotrema zamoracola* sp.n.: (20) Basis eines Fühlers, (21) Hinterbein, (22) Vorder- und Hinterflügel, (23) Metasoma lateral.

r2 3,5-mal so lang wie cq1, r3 gerade, 2,5-mal so lang wie r2, Cu2 geradlinig und nur schwach nach außen verjüngt, nr postfurkal, d 2-mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, Außenseite von B über der Mitte gebrochen, np höchstens als Falte angedeutet, cu3 als Falte erkennbar, Mesoscutum gegen die Basis ausgeblasst; nr' und cu2' fehlend, SM' halb so lang wie M'.

Metasoma: T1 1,25-mal so lang wie breit, glatt, nach vorn schwach und geradlinig verjüngt, Spirakel unscheinbar, Dorsalkiele schwach ausgebildet und reichen fast an den Hinterrand, Dorsalgruben ziemlich groß und eng beisammen. Bohrerklappen halb so lang wie das Metasoma, Bohrer gleichmäßig nach oben gebogen. Hypopygium reicht nicht bis zur Metasomaspitze.

Färbung: Kopf und Mesosoma schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Mesosternum, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma. Die G schmutzig gelb, auch das Gesicht etwas gelblich. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** unbekannt.

### *Phaenocarpa lojaana* sp.n. (Abb. 24–28)

**Holotypus**, ♀: Ecuador, 7.10.2008, ECSF Loma Moras, Prov. Loja, 2000 m NN, barkspray, J. Schmidt (NHMW).

**Namenserklärung:** Nach der Provinz Loja benannt.

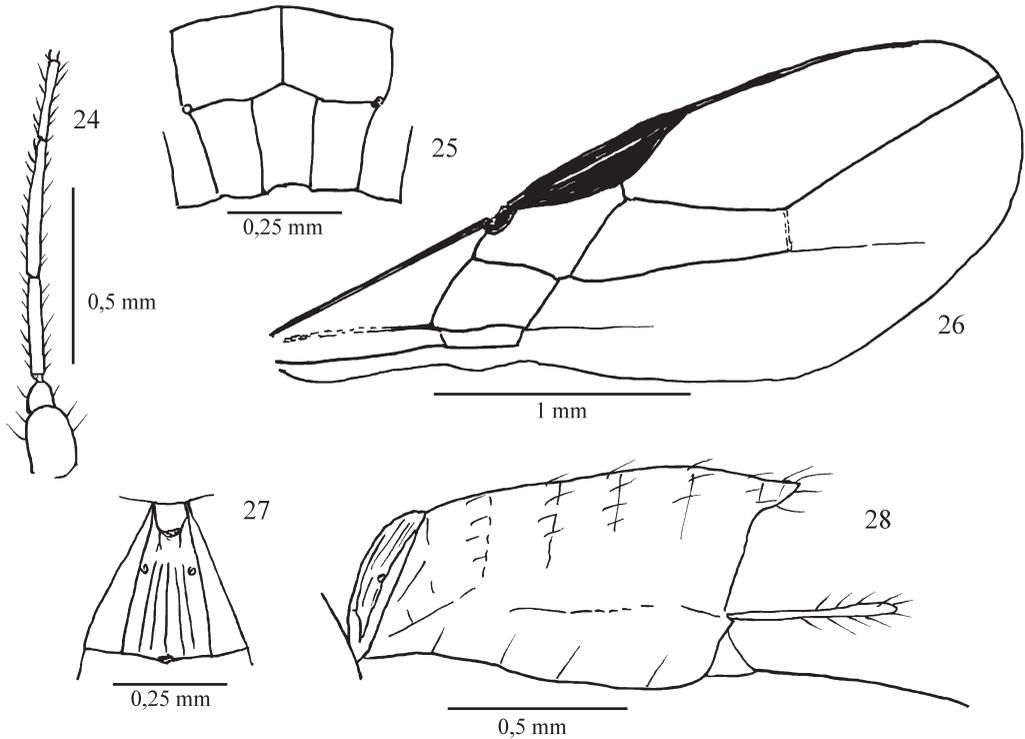


Abb. 24–28: *Phaenocarpa lojaana* sp.n.: (24) Basis eines Fühlers, (25) Propodeum, (26) Vorderflügel, (27) T1, (28) Metasoma lateral.

**Taxonomische Stellung:** Die taxonomisch nächst stehende Art ist *Phaenocarpa leopoldi* FISCHER, 1974. Sie unterscheidet sich von dieser wie folgt.

- 1 Bohrerklappen so lang wie das Metasoma. Sternaulus doppelt geschwungen, reicht vom Vorderrand an die Mittelhälfte. T1 1,4-mal so lang wie hinten breit. Ende der Fühlergeißel dunkel. 2,5 mm. USA: ..... *leopoldi*, ♀
- Bohrerklappen kaum halb so lang wie das Metasoma. Sternaulus reicht nicht an die Mittelhälfte. T1 2-mal so lang wie hinten breit. 8 Geißelglieder vor der Spitze weiß, die letzten 3 braun. 2,4 mm. Ecuador: ..... *lojaana* **sp.n.**, ♀

**Beschreibung des Weibchens:** Körperlänge: 2,4 mm.

Kopf: 2-mal so breit wie lang, 1,2-mal so breit wie das Gesicht, 1,3-mal so breit wie das Mesoscutum, 4-mal so breit wie das T1; Augen stark vorstehend, 2,5-mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen stark verjüngt, der Abstand der Fühlergruben voneinander und der Abstand von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Oberseite fast ganz kahl, Ocellen vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines lateralen Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit, ein Eindruck zwischen den hinteren Ocellen. Gesicht kaum breiter als hoch, Mittelkiel in der unteren Hälfte vorhanden, weitläufig behaart, Haarpunkte kaum erkennbar, nahe den Augen längere abstehende Haare. Clypeus abstehend, gewölbt, unten gerundet,

3-mal so breit wie hoch, mit unscheinbaren, abstehenden Haaren. Tentorialgruben voneinander 2,5-mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen kürzer als eine Mandibel an der Basis breit. Mandibel 2-mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, Z1 und Z3 an ihren Spitzen gerundet, Z2 spitz und vorstehend, alle Z aufgebogen, spitze Einschnitte zwischen den Z, aus Z3 entspringt ein zur Basis ziehender Kiel, Außenfläche glatt und dachförmig; Maxillartaster länger als der Kopf hoch, reichen zur Hinterhüfte. Fühler 2-mal so lang wie der Körper, 34-gliedrig; G2 nur eine Spur länger als G1, G2 10-mal so lang wie breit, die folgen nur allmählich wenig kürzer werdend, die meisten G 6 bis 7-mal so lang wie breit, die G des apikalen Viertels 5-mal, Gv 4-mal so lang wie breit, alle G walzenförmig und eng aneinanderschließend, die Haare länger als die G breit, an den G des basalen Drittels in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar, an den folgenden sind Sensillen kaum erkennbar.

Mesosoma: 1,4-mal so lang wie hoch, Oberseite fast flach. Mesoscutum 1,15-mal so breit wie lang, Seitenlappen gerundet, Mittellappen nur schwach abgesondert, Notauli vorn tief, senkrecht, mit einigen Kerben, reichen nicht ganz an den Rand, auf der Scheibe deutlich eingeschnitten und gerade und reichen bis zur kleinen Dorsalgrube, Seiten an den Tegulae scharf gerandet, fast ganz kahl. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Axillae seitlich mit Lamelle. Scutellum und Postaxillae überwiegend glatt. Metascutum mit Spitze in der Mitte, Seitenfelder nur uneben. Propodeum mit Basalkiel in der vorderen Hälfte und vollständigem unregelmäßigem Querkiel, dahinter mit 5-seitiger Areola, seitlich und hinten mit deutlichem Rand, die Felder glatt, Spirakel klein. Sternaulus gekerbt, beiderseits etwas abgekürzt, die übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit.

Flügel: st mäßig breit, flach dreieckig, r entspringt aus der Mitte, r1 kürzer als das st breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 2-mal so lang wie cq1, r3 gerade, 1,5-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen schwach, geradlinig verjüngt, nr antefurkal, d 1,8-mal so lang wie nr, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, fast parallelseitig, np interstitial, cua (Außenseite von B) um die eigene Breite antefurkal, np nur ein kurzes Stück entwickelt, der Rest als Falte angedeutet, cu3 reicht nahe an den Flügelrand, m nahezu vollständig ausgefärbt; r' nur ein Stück ausgebildet, cu2' fehlt, SM' nicht untersuchbar (wegen Klebstoffs), vielleicht auch fehlend.

Metasoma: T1 2-mal so lang wie breit, nach vorn geradlinig, schwach verjüngt, vorn wenig schmaler als hinten, Dorsalkiele vorn etwas konvergierend, dann etwas geschwungen an den Hinterrand reichend, mit einigen Längsstreifen, Spirakel sitzen auf kleinen Höckern, Seiten gerandet. Bohrerklappen (Seitenansicht) wenig länger als das T1, die Hinterleibsspitze wenig überragend.

Färbung: Gelb. Schwarz: ein Fleck um das Ocellarfeld, der sich in die Mitte des Hinterhauptes zieht, die Ränder des Mesoscutum, Praescutellarfurche, Postaxillae und der Rand des Metascutum. Die G zum Teil braun, 8 G vor der Spitze weiß, die 3 letzten G braun. Flügelmembran hyalin.

**Männchen** unbekannt.

## Subfamilie Opiinae BLANCHARD, 1845

### *Opius (Thoracosema) lomamorasensis* sp.n. (Abb. 29–31)

**Holotypus**, ♂: Ecuador, 10. 2008, ECSF Loma Moras, Prov. Loja, 2000 m NN, barkspray, J. Schmidl (NHMW).

**Namenserklärung:** Die Art ist nach dem Gebiet von Loma Moras benannt.

**Taxonomische Stellung:** Die Art steht *Opius cortesianus* FISCHER, 1968 am nächsten und kann wie folgt unterschieden werden.

- 1 st eine Strecke lang schmal und parallellseitig (ähnlich wie bei *Eurytenes*). Gesicht nur wenig breiter als hoch, die Augentränder etwas gebogen. Clypeus 3 mal so breit wie hoch. 2,1 mm. Mexiko: ..... *cortesianus*, ♀
- st distal vom Ursprung von r keilförmig. Gesicht mit geradlinigen, parallelen Augenträndern. Clypeus 2 mal so breit wie hoch. 1,6 mm. Ecuador: ..... *lomamorasensis* sp.n., ♂

**Beschreibung des Männchens:** Körperlänge: 1,6 mm.

Kopf: 2,2-mal so breit wie lang, 1,75-mal so breit wie das Gesicht, 1,4-mal so breit wie das Mesoscutum, 3-mal so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2,5-mal so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Hinterhaupt gebuchtet, Abstand der Fühlergruben voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Oberseite mit unscheinbaren Haaren schütter bestanden, besonders an den Augenträndern und am Hinterhaupt, Ocellen mäßig groß, ihr Abstand voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit. Gesicht nur eine Spur breiter als hoch, gleichmäßig schütter behaart, Haarpunkte schwach erkennbar, die Haare unten und an den Seiten ziemlich lang, Mittelkiel kaum erkennbar, Augentränder parallel. Clypeus 2-mal so lang wie breit, gewölbt, unterer Rand von vorn gesehen gerade, Epistomalnaht halbkreisförmig, mit wenigen längeren Haaren. Tentorialgruben klein, voneinander weniger als zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen so lang wie die Mandibeln an ihren Basen breit. Subokularnaht deutlich. Mund offen, Mandibeln an ihren Basen nicht erweitert, Maxillartaster ungefähr so lang wie der Kopf hoch. Schläfen in Seitenansicht fast parallellseitig. Fühler fast 1,5-mal so lang wie der Körper, 24-gliedrig; G1 4-mal, Gm 2–3-mal, Gv 2-mal so lang wie breit, die G walzenförmig, eng aneinander schließend, die Haare höchstens so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,3-mal so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,2-mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Mittellappen nicht heraustretend, Notauli nur am Absturz entwickelt, diese gehen in die glatten Randfurchen über, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe von Haaren angedeutet, der Absturz mit wenigen Haaren, an den Seiten ohne Haare, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche schmal, dicht gekerbt. Scutellum, Postscutellum und Seitenfelder des Metascutum glatt. Propodeum glatt, mit wenigen, längeren zerstreuten Haaren, Haarpunkte kaum erkennbar, hinten stark gerandet, mit zwei ganz kurzen Längskielen hinten, Spirakel unauffällig. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, alle übrigen Furchen glatt. Hintersehenkel 5 mal so lang wie breit.

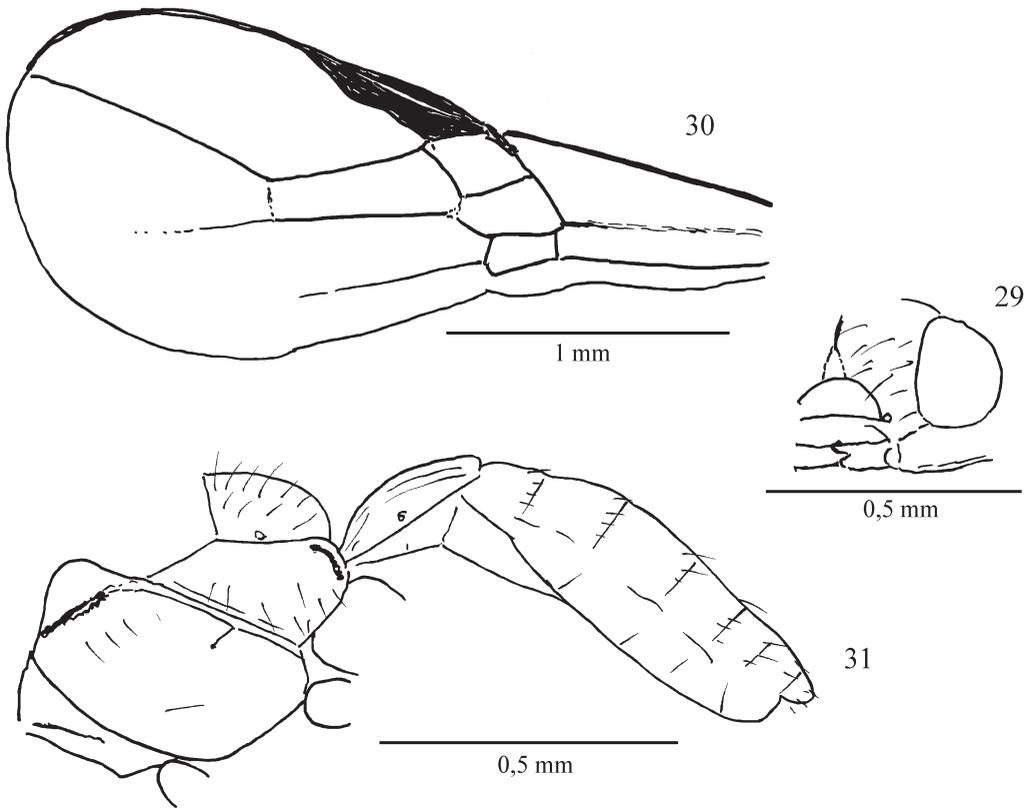


Abb. 29–31: *Opius (Thoracosema) lomamorasensis* sp.n.: (29) Teil des Gesichtes, Schrägansicht, (30) Vorderflügel, (31) Teil des Mesosoma und Metasoma

Flügel: st hinter dem Ursprung von r keilförmig, r entspringt aus dem basalen Viertel von st, r1 sehr kurz, r2 2-mal so lang wie cq1, Cu2 überwiegend parallelseitig, r3 ganz schwach nach außen geschwungen, 2-mal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nv stark postfurkal, d 1,8-mal so lang wie nr, nv um die eigene Breite postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte der Außenseite von B, np und cu3 reichen weit gegen den Flügelrand, m überwiegend erloschen; nv' fehlt, cu2' teilweise als Falte angedeutet, SM' halb so lang wie M'.

Metasoma: T1 1,8-mal so lang wie breit, fast parallelseitig, vorn nur ganz wenig schmaler als hinten, in der Mitte längsgestreift, seitlich glatt, Dorsalkiele konvergieren nach hinten, gehen in die Streifung über, Spirakel klein. Der Rest des Metasoma glatt.

Färbung: Dunkelbraun bis schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Gesicht teilweise, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur, und T2+3. Propodeum bräunlich. Flügelmembran hyalin.

**Weibchen** unbekannt.

### Danksagung

Ich danke recht herzlich Frau Magistra Dominique Zimmermann dafür, dass sie das Material für das Naturhistorische Museum erworben und mir zur Bearbeitung übergeben hat. Ich danke vor allem auch Herrn Jürgen Schmidl (Erlangen, Deutschland), von dem die kleine Kollektion ursprünglich kommt.

### Literatur

- BRÈTHES J., 1927: Nouveau Hyménoptères parasites du Chili. – *Revista Chilena de Historia Natural* 31: 194–200.
- FISCHER M., 1966: Die nearktischen *Aphaereta*-Arten (Hymenoptera, Braconidae). – *Reichenbachia* 6/21: 155–173.
- FISCHER M., 1966: *Aspilodemon*, ein neues Opiinen-Genus aus Brasilien (Hymenoptera, Braconidae). – *Entomophaga* 11: 161–176.
- FISCHER M., 1967: Die nearktischen Arten der Gattung *Synaldis* Foerster (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Polskie Pismo Entomologiczne* 37/3: 431–478.
- FISCHER M., 1968: *Kephalosema*, ein neues Hermiinen-Genus aus Chile (Hymenoptera, Braconidae). – *Polskie Pismo Entomologiczne* 38/4: 701–805. [Hermiinen-Genus = error pro Hormiinen-Genus].
- FISCHER M., 1969: Die nearktischen *Aspilota*-Arten der petiolata-Gruppe (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae). – *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria „Filippo Silvestri“ di Portici*, 27 (11. III. 1969): 55–78.
- FISCHER M., 1975: Taxonomische Untersuchungen an neotropischen Alysiini, besonders solchen aus dem British Museum (Nat. Hist.) in London (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae). – *Studia Entomologica* 18 (1-4): 127–152.
- FISCHER M., 1975: Die nearktischen *Phaenocarpa* Arten. Revision der Gruppe A. – *Polskie Pismo Entomologiczne* 45: 279–356.
- FISCHER M., 1983: Neue Opiinae der Gattungen *Biosteres* Foerster, *Aspilodemon* Fischer und *Opius* Wesmäl aus der neotropischen Region (Hymenoptera, Braconidae). – *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse* 192: 59–93.
- FISCHER M., 2009: Neue Arten der Gattungen *Dinotrema* Foerster, 1862, *Aspilota* Foerster, 1862 und *Eudinostigma* Tobias, 1986 (Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae: Alysiini). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, B*, 110: 103–127.
- PAPP J., 1992: New braconid wasps (Hymenoptera, Braconidae) in the Hungarian Natural History Museum, 3. – *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 84: 129–160.
- PROVANCHER L., 1886: Additions et corrections au Volume II de la Faune Entomologique du Canada Traitant des Hyménoptères. – Québec, 475 pp., Ichneumonoidea: 29–157.
- WHARTON R., DANIELS S., SHIRLEY X. & RESTUCCIA D., 2013: An opiinae Braconidae (Hymenoptera) reared from Richardiidae (Diptera) and recognition of a new species group of *Opius* s. l. – *ZooKeys* 289: 65–101.
- YU D.S., ACHTERBERG C. van & HORSTMANN K., 2006: World Ichneumonoidea 2005. Taxonomy, biology, morphology and distribution [Braconidae]. – *Taxapad 2006* (Scientific names for information management) Interactive electronical catalogue on DVD/CD-ROM. Vancouver.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [116B](#)

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

Artikel/Article: [Winzige neue Arten der Kiefer- und Madenwespen aus Ecuador \(Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae, Exothecinae, Opiinae\) 21-39](#)