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

Ann. Naturhist. Mus. Wien	90	B	93–130	Wien, 8. Juli 1988

Einzelheiten zur Taxonomie exotischer Alysiinae der Gattungen *Aphaereta* FOERSTER, *Asobara* FOERSTER, *Coelalysia* CAMERON und *Phaenocarpa* FOERSTER (Hymenoptera, Braconidae)[1])

Von MAXIMILIAN FISCHER[2])

(mit 56 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 13. Mai 1985

Zusammenfassung

Infolge des großzügigen Entgegenkommens der Kollegen Dr. JENÖ PAPP (Museum Budapest), TOM HUDDLESTON (British Museum) und PAUL MARSH (U. S. National Museum Washington) war mir das Nachuntersuchen von 19 Alysiinen-Arten möglich. Ich möchte gleich an dieser Stelle für das Ausleihen des Materials herzlichst danken! – Im folgenden wird mit Redeskriptionen der untersuchten Spezies bekannt gemacht, die eine genauere systematische Einordnung später erleichtern sollen. Die generische Zuordnung einiger Arten wird korrigiert. Insbesondere wird das Taxon *Asobara* FOERSTER als selbständiges Genus anerkannt und als solches behandelt. Dazu berechtigt die Tatsache, daß die Reduktion der Zelle *B* im Vorderflügel einer allgemeinen Evolutionstendenz bei den Braconiden entspricht.

Abstract

The following 19 exotic species of the subfamily Alysiinae (Hym., Braconidae) are redescribed. Morphological details are figured. – *Aphaereta apicalis* ASHMEAD, *A. sarcophagensis* SHENEFELT, *Asobara angusticellula* (PAPP) nov. comb., *A. aurea* (PAPP) nov. comb., *A. bactrocera* (GAHAN), *A. leveri* (NIXON) nov. comb., *A. obliqua* (PAPP) nov. comb., *A. orientalis* VIERECK, *A. pleuralis* (ASHMEAD) nov. comb., *A. rubra* (PAPP) nov. comb., *A. vastifica* (PAPP) nov. comb., *Coelalysia nigriceps* (SZÉPLIGETI), *C. urbana* (PAPP) nov. comb., *Phaenocarpa cameroni* PAPP, *Ph. coxalis* SZÉPLIGETI, *Ph. pleuralis* ASHMEAD, *Ph. tjibodasi* PAPP, *Ph. vegeta* PAPP, *Ph. vicina* PAPP.

Aphaereta apicalis ASHMEAD (Abb. 1–3)

Aphaereta apicalis ASHMEAD, 1895, Proc. zool. Soc. London, 1895, S. 786, ♀.

– ds. –, 1908, BRUES in WASHBURN, Rep. ent. Minn. Univ. Exp. Stn., 12, S. 196 (zitiert nach SHENEFELT 1974).

– ds. –, MYERS, 1931, Bull. ent. Res., 22, S. 275 (Wirt) (♀, ?♂).

[1]) Die Arbeiten wurden mit Unterstützung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung durchgeführt.

[2]) Anschrift des Verfassers: Dir. Hofrat Univ.-Doz. Mag. Dr. MAXIMILIAN FISCHER, II. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1014 Wien. – Österreich.

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

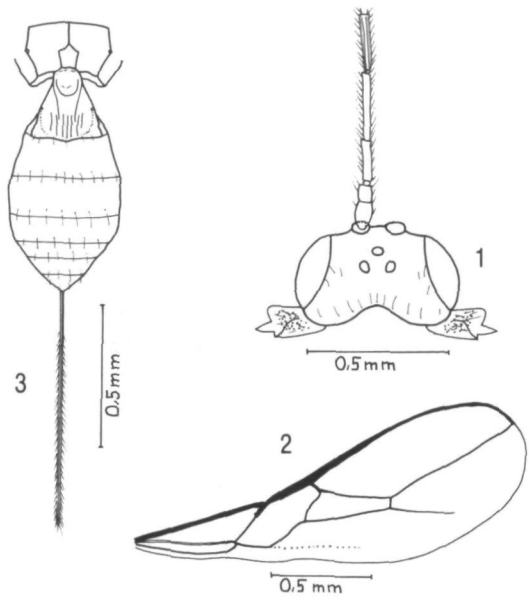

Abb. 1–3. *Aphaereta apicalis* ASHMEAD – 1. Kopf mit Mandibeln und Fühlerbasis in Dorsalansicht, 2. Vorderflügel, 3. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

– ds. –, MYERS, 1935, – ds., 26, S. 242.
– ds. –, RIEGEL, 1952, Trans. Ill. Acad. Sci., 45, S. 178 (Wirt).
– ds. –, THOMPSON, 1953, Host Par. Cat., 2, S. 88 (Wirt).
– ds. –, SHENEFELT, 1974, Hym. Cat., Pars 11, Braconidae 7, S. 956 (Literatur).

♀. – Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,5mal so breit wie das Mesonotum; Augen 4mal so lang wie die Schläfen, vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Kopf zweimal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, Augenränder gebogen. Clypeus dreimal so breit wie hoch. Tentorialgruben klein, ihr Abstand von den Augen mindestens so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,6mal so lang wie apikal breit, Ober- und Unterrand gerade und distal nur ganz wenig divergierend; *Z1* abgerundet, *Z2* spitz und vorstehend, ein rechter Winkel zwischen *Z1* und *Z2, Z3* klein und rechtwinkelig, schmäler als *Z1* und weniger weit nach vor reichend, ein rechter Winkel zwischen *Z2* und *Z3,* aus *Sp3* entspringt ein gebogener, nahe an der Basis reichender Kiel; Außenfläche nur schwach skulptiert; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Fühler 22gliedrig, wenig länger als der Körper; *G1* 4mal so lang wie breit, *G2* 6,5mal so lang wie breit und 1,65mal so lang wie *G1*, die folgenden Glieder allmählich kürzer werdend, *G8* 4mal so lang wie breit; Geißelglieder eng aneinanderschließend, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar.

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

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli fast fehlend, Rückengrübchen fehlt. Praescutellarfurche in der Tiefe schwach skulptiert, geteilt, jedes Seitenfeld fast zweimal so breit wie lang und lateral eine Spur erweitert. Postaxillae, Scutellum und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum glatt, mit Basalkiel und 5seitiger Areola, Costulae fehlen. Seite des Prothorax an dem untersuchten Stück nicht sichtbar (von Leim abgedeckt). Sternaulus eingedrückt, aber fast glatt, höchstens in der Mitte ganz schwach wenige Kerben sichtbar, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus wenig kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma ziemlich schmal, geht allmählich in den Metakarp über, *r1* so lang wie die Stigmabreite, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* gerade, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *Cu2* distal merklich verjüngt, *n. rec.* 1,2mal so lang wie *d;* untere und äußeren Begrenzung von *B* fehlen.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, vorn halb so breit wie hinten, Seiten nach vorn ziemlich gleichmäßig konvergierend, Basalkiele reichen bis zur Mitte, der mittlere Raum schwach längsgestreift, die Hinterecken flach und glatt. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma.

Färbung: Dunkel kastanienbraun. Gelb sind: Fühlerglieder 1 bis 4, Mandibeln, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das erste Tergit. Die Taster und apikalen 6 Fühlerglieder elfenbeinweiß.

Körperlänge: 1,7 mm.

♂. – MYERS (l. c.) erwähnt gezüchtete Serien von Kuba, gibt aber nicht an, ob ♂♂ dabei waren. Es ist allerdings anzunehmen, daß das der Fall war. Demnach müßten die ♂♂ mit den ♀♀ weitgehend übereinstimmen.

Untersuchtes Material: Die Type im British Museum (Nat. Hist.) in London, bezettelt „Type H. T.", „B. M. Type Hym. 3. c. 809", „*Aphaereta apicalis* ♀ Type ASH".

Verbreitung: Kuba, Grenada.

Aphaereta sarcophagensis SHENEFELT
(Abb. 4, 5)

Aphaereta sarcophagae BRIDWELL, 1919, Proc. Hawaii ent. Soc., 4, S. 177, ♀♂ (Wirt), nec GAHAN 1914).

– ds. –, BRUES, 1924, Ann. S. Afr. Mus., 19, S. 149.

– ds. –, BRUES, 1926, Proc. Am. Acad. Sci., 61 (8), S. 423.

– ds. –, THOMPSON, 1953, Host. Par. Cat., 2, S. 89 (Wirt).

Aphaereta sarcophagensis SHENEFELT, 1974, Hym. Cat., Pars 11, Braconidae 7, S. 962 (nov. nom.).

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Augen höchstens eine Spur länger als die Schläfen, Hinterhaupt schwach gebuchtet, ein Eindruck zwischen den hinteren Ocellen, Epikranialnaht schwach ausgebildet; Ocellen wenig vortretend, der Ab-

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

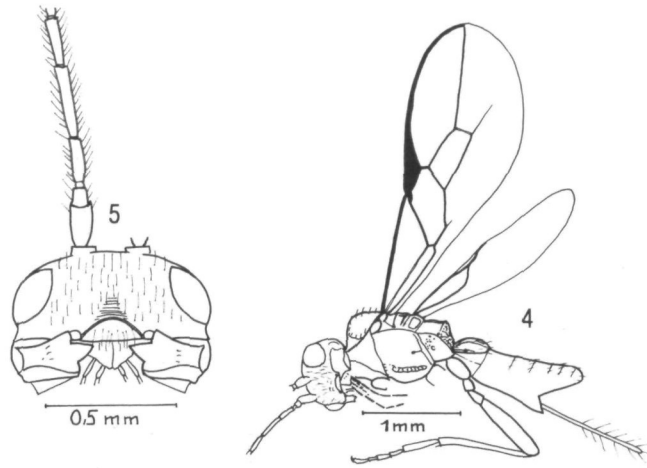

Abb. 4, 5. *Aphaereta sarcophagensis* SHENEFELT – 4. Körper in Seitenansicht, 5. Kopf mit Fühlerbasis in Frontalansicht

stand zwischen ihnen größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, glatt und glänzend, mit einzelnen weit voneinander entfernten haartragenden Punkten, untere Hälfte über dem Clypeus quergestreift, Augenränder parallel. Tentorialgruben nicht besonders groß, Clypeus 3,5mal so breit wie hoch, gewölbt, Ober- und Unterrand parallel, mit einigen Borstenpunkten. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie apikal breit, *Z1* bildet an der Spitze einen rechten Winkel, *Z2* spitz und weit vorragend, die Kanten zwischen *Z1* und *Z2* treffen in rechtem Winkel aufeinander, *Z3* fast rechtwinkelig, dessen äußere Kante gebogen, ein kleiner Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*; Außenfläche glatt bis uneben, aus *Sp3* entspring ein an die Basis ziehender Kiel. Fühler so lang wie der Körper, 20gliedrig; *G1* 4mal so lang wie breit, *G2* 1,33mal so lang wie *G1*, die folgenden allmählich kürzer werdend, das vorletzte Glied gut zweimal so lang wie breit; alle Geißelglieder ziemlich deutlich voneinander getrennt, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, etwas höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,15mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl; Notauli nur vorn ausgebildet und vorn von einem senkrechten Kiel begrenzt, reicht an den Vorderrand, auf der Scheibe ganz fehlend, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall gerandet. Praescutellarfurche trapezförmig, vorn breiter als hinten, jedes Seitenfeld an der Basis nur wenig breiter als lang, in der Tiefe unscheinbar gekerbt. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die vorderen Felder ganz glatt, die hinteren mehr oder weniger runzelig und durch mehrere Leisten geteilt. Seite des Thorax glatt und glänzend, Sternaulus gekerbt, vollstän-

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

dig, doppelt geschwungen, hintere Randfurche des Mesopleurums nur spurenhaft gekerbt. Metapleurum durch eine Furche vor der Mitte geteilt. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Flügel: Stigma schmal, *r* entspringt ungefähr aus der Mitte, *r1* wenig kürzer als die Stigmabreite, *r2* 1,4mal so lang wie *cuqu1*, *r3* gerade, am Ende ganz wenig nach innen geschwungen, 2,3mal so lang wie *r2, R* reicht an die Flügelspitze, *Cu2* distal schwach verjüngt, *d* so lang wie *n. rec., nv* schwach postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlt.

Metasoma: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Stigmen in der Mitte der Seitenränder sitzend, letztere nach vorn bis zu den Stigmen schwächer, dann etwas stärker konvergierend, Basalkiele reichen bis in die hintere Hälfte, der mediane Raum längsrunzelig, die seitlichen Felder glatt. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma beziehungsweise 1,25mal so lang wie die Hinterschiene. Hypopygium endet vor der Hinterleibsspitze.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Stigma braun, das distale Drittel gelb. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,7 mm.

♂. – Vom ♀ nicht verschieden.

Wirt: *Sarcophaga* sp.

Untersuchtes Material: Zahlreiche ♀♀♂♂, S. Africa, R. E. TURNER, Brit. Mus. 1921 – 315, Mossel Bay, Cape Province, 5.–31. VII. 1921. Standort der Type nicht aufgeklärt.

Verbreitung: Südafrika.

Asobara angusticellula (PAPP) (nov. comb.)
(Abb. 6–10)

Phaenocarpa (Asobara) angusticellula PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 143, ♀.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, 2,4mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen vorstehend, an den Schläfen stark verjüngt, Augen 4,5mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht deutlich. Kopf 1,95mal so breit wie das Gewicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, Mittelkiel fehlt, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, vorn gleichmäßig gerundet, durch eine gekerbte Furche vom Gesicht getrennt. Tentorialgruben nicht sichtbar, weil von den Mandibeln verdeckt, wahrscheinlich klein. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie apikal breit, oberer Rand von der Mitte an nach oben gerichtet, unterer gerade, *Z1* an der Spitze abgestumpft, dessen Kanten fast in rechtem Winkel zueinander stehend, *Z2* spitzbogenförmig und vorstehend, eine Kerbe zwischen *Z1* und *Z2, Z3* gerundet und bedeutend

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

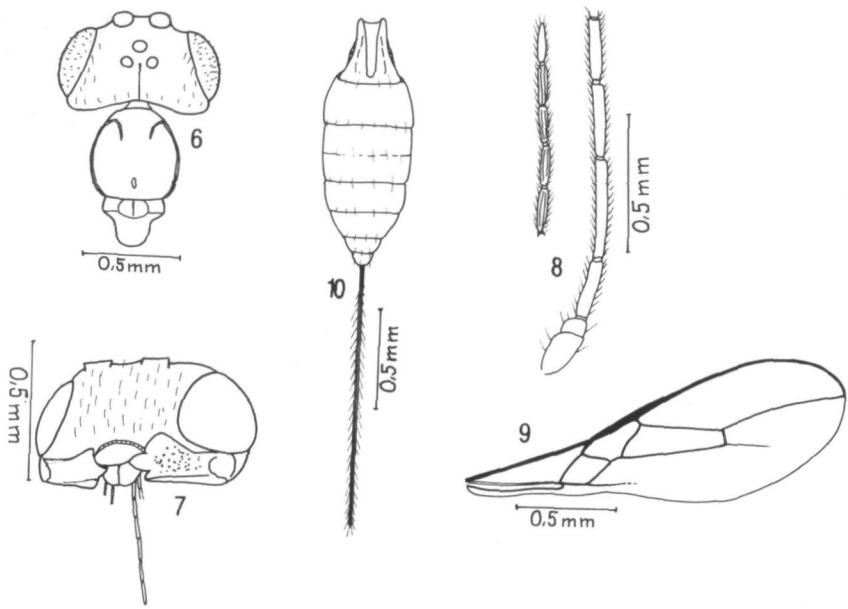

Abb. 6–10. *Asobara angusticellula* (PAPP) – 6. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 7. Kopf in Schrägansicht, 8. Basis und Spitze eines Fühlers, 9. Vorderflügel, 10. Metasoma in Dorsalansicht

schmäler als *Z1*, spitze Einschnitte zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein zur Basis ziehender Kiel; Außenfläche fein runzelig; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler 2,2mal so lang wie der Körper, 33gliedrig; *G1* 3,75mal so lang wie breit, *G2* 8,5mal so lang wie breit und 1,7mal so lang wie *G1*, *G3* 6mal so lang wie breit, die folgenden Glieder wenig kürzer werdend, das vorletzte gut dreimal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar.

Thorax: An dem vorliegenden Exemplar wegen früherer Präparation etwas ramponiert, die Teile jedoch vorhanden. Etwa 1,5mal so lang wie hoch und 1,3mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae oval, Notauli vorn ausgebildet und glatt, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, Rückengrübchen deutlich, aber klein. Praescutellarfurche tief, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae und Metanotum glatt, letzteres ohne Spitze. Propodeum mit Basalkiel und schmaler, parallelseitiger Areola, Costulae nur median andeutungsweise vorhanden, alle Felder glatt. Sternaulus gekerbt, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, schwach doppelt geschwungen, alle übrigen Furchen einfach, hintere Randfurche in der oberen Hälfte ganz fehlend. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma sehr schmal und allmählich in den Metakarp übergehend, *r* entspringt etwa aus der Mitte des Stigmas, *r1* so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* schwach nach außen geschwungen, 1,5mal so lang wie

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

r2, R reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *Cu2* lang, distal verjüngt, *d* so lang wie *n. rec., nv* schwach postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen, *n. par.* interstitial; Hinterflügel konnte nicht untersucht werden.

Metasoma: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Seitenränder geschwungen und nach vorn konvergierend, Basalkiele ziemlich gerade und nach hinten konvergierend, reichen nahe an den Hinterrand, Spirakel liegen außerhalb des Seitenrandes. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma.

Färbung: Rotbraun. Gelb sind: Fühlerbasis etwa bis *G2*, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Die apikalen 9 Fühlerglieder weißlich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,6 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♀, Holotype, aus dem Museum Budapest von Singapur, leg. BIRÓ, Hym. Typ. No. 308. Das Exemplar trägt 7 verschiedene Etiketten.

Asobara aurea (PAPP) (nov. comb.)
(Abb. 11–15)

Phaenocarpa (Asobara) aurea PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 145, ♀.

♀. – Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,5mal so breit wie das Mesonotum, 2,5mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, nehmen den größten Teil der Kopfseiten ein, 4mal so lang wie die Schläfen, Gesicht bedeutend vorgewölbt, so daß die Toruli nicht vorstehen, ihr Abstand voneinander fast so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen halb so groß, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht fein. Kopf zweimal so breit wie das Gesicht. Gesicht so breit wie hoch. Mittelkiel nicht erkennbar. Augenränder ziemlich gerade und parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, vorn gerade, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Tentorialgruben klein. Mandibel entlang der Mittellinie 1,6mal so lang wie apikal breit, Ober- und Unterrand ziemlich gerade und parallel; *Z1* rechtwinkelig, ein stumpfer Winkel zwischen *Z1* und *Z2, Z2* spitz und vorstehend, *Z3* gerundet, dessen Kanten gebogen, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein bis in die basale Hälfte reichender Kiel; Außenfläche fein runzelig; Maxillartaster höchstens so lang wie die Kopfhöhe. Fühler zweimal so lang wie der Körper, 27- bis 29gliedrig (nach der Originalbeschreibung); *G1* 6,5mal so lang wie breit, *G2* 8,5mal so lang wie breit und 1,3mal so lang wie *G1, G3* 7mal so lang wie breit, die folgenden Glieder wenig kürzer werdend, die letzten 3,5mal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare länger als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,45mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,15mal so breit wie lang, vor den Tegulae oval, Mittellappen nicht heraustre-

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

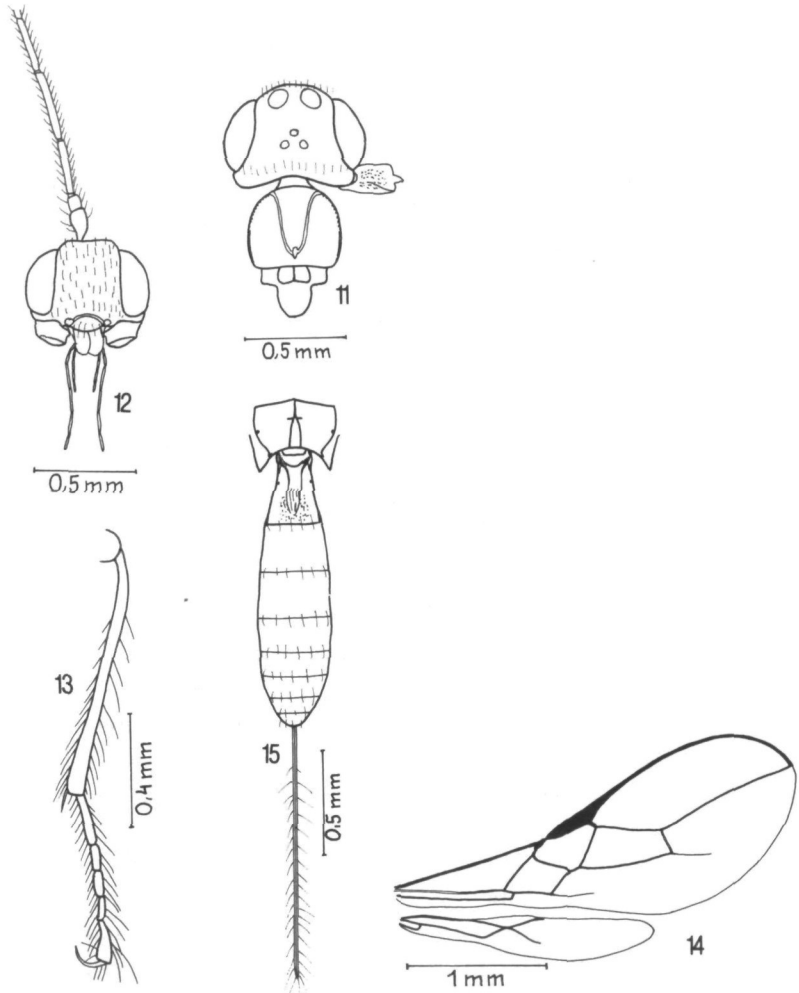

Abb. 11–15. *Asobara aurea* (PAPP) – 11. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 12. Kopf mit Fühlerbasis in Frontalansicht, 13. Hinterschiene und Hintertarsus, 14. Vorder- und Hinterflügel, 15. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

tend; Notauli tief eingedrückt, stimmgabelförmig, einfach, vereinigen sich am Rückengrübchen, Seiten überall gerandet, Randfurchen einfach, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, geteilt, in der Mitte wenig kürzer als an den Rändern, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae und Metanotum glatt, letzteres ohne merkbare Spitze. Propodeum mit Basalkiel und schmaler, parallelseitiger Areola, Costulae nur median angedeutet, im übrigen fehlend, die Felder glatt. Sternaulus in der Mitte tief und mit wenigen deutlichen Kerben, beiderseits jedoch stark verkürzt, hintere Randfurche nur unten andeutungsweise gekerbt, im übrigen wie alle anderen Furchen einfach. Hinterschenkel 5,5mal so lang wie breit,

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

Hintertarsus wenig kürzer als die Hinterschiene, Klauen sehr lang, die Haare an den Hintertarsen länger als die Breite der Tarsenglieder.

Flügel: Stigma ziemlich schmal, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* kürzer als die Stigmabreite, *r2* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,2mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *Cu2* distal wenig verjüngt, *d* 1,5mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen; *SM* im Hinterflügel winzig klein, *M* 5,5mal so lang wie *SM*.

Metasoma: Erstes Tergit 1,15mal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und geradlinig verjüngt, Basalkiele reichen in die hintere Hälfte, fein längsrissig bis glänzend, Bohrerklappen so lang wie das Metasoma, die längsten Haare länger als die Breite der Bohrerklappen.

Färbung: Rotbraun. Gelb sind: Fühlerbasis bis *G2*, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Hinterleib vom zweiten Tergit an etwas dunkler. Die apikalen 9 Fühlerglieder weißlich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,4 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀, Holotype und Paratype aus dem Museum Budapest, Hym. Typ. Nr. 309, 310, von Fuhusho, Formosa, Sept. 1909, leg. SAUTER. Die Exemplare tragen je mehrere Etiketten.

Asobara bactrocerae (GAHAN)
(Abb. 16)

Phaenocarpa (Asobara) bactrocerae GAHAN, 1925, Philippine J. Sci, 27, S. 88, ♀.

Phaenocarpa bactrocerae, THOMPSON, 1953, Host. Par. Cat., 2, S. 175 (Wirt).

Phaenocarpa bactrocerae, CENDANA & NAMOCALE, 1957, Proc. 8th Pacif. Sci. Congr., 3 A, S. 1352 (zitiert nach SHENEFELT 1974).

Phaenocarpa bactrocerae, NARAYANAN & CHAWLA, 1962, Beitr. Ent., 12, S. 462 (Wirt).

Asobara bactrocerae, BALTAZAR, 1962, Pacif. Insects, 4, S. 752.

Phaenocarpa (Asobara) orientalis var. *bactrocerae*, PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 148, ♂ nov.

♀. – Kopf: 1,7mal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Mesonotum, 2,9mal so breit wie das erste Tergit hinten, Augen vorstehend, 4mal so lang wie die

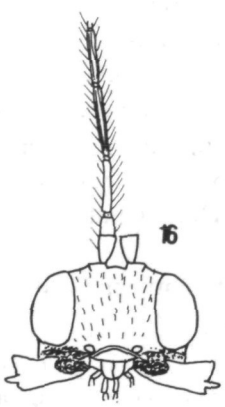

Abb. 16. *Asobara bactrocerae* (GAHAN) – Kopf mit Fühlerbasis in Frontalansicht

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

Schläfen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen kleiner, Ocellen nicht vortretend, ihr Abstand voneinander wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, ihr Abstand von den Augen so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht sehr fein. Augen sehr fein behaart. Kopf zweimal so breit wie das Gesicht. Gesicht so breit wie hoch, schwach gewölbt, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder fast parallel. Clypeus 3,5mal so breit wie hoch, vorn schwach gerundet, durch eine schwach gebogene, einfache Furche vom Gesicht getrennt, Gesicht unten 1,7mal so breit wie der Clypeus. Tentorialgruben klein, ihr Abstand von den Augen größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, Ober- und Unterrand gerade und parallel; *Z1* rechtwinkelig, so breit wie *Z2* und *Z3* zusammen, fast ein rechter Winkel zwischen *Z1* und *Z2, Z2* spitz und vorstehend, *Z3* klein und spitz, reicht so weit nach vor wie *Z1,* ein spitzer Winkel zwischen *Z2* und *Z3;* Außenfläche glatt, aus *Sp3* entspringt ein kurzer Kiel; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Fühler an dem untersuchten Exemplar beschädigt, 20 Glieder sichtbar; wahrscheinlich fehlen nur wenige Glieder, etwa 1,6mal so lang wie der Körper; *G1* 7mal so lang wie breit, *G2* 9,5mal so lang wie breit und 1,35mal so lang wie *G1, G11* 4,5mal so lang wie breit; Geißelglieder eng aneinanderschließend, die Haare länger als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur ganz vorn entwickelt und einfach, Rückengrübchen punktförmig. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum wenig breiter als lang. Postaxillae glatt. Metanotum ohne Spitze, die Seitenfelder glatt. Propodeum ganz glatt, mit sehr schmaler Areola und Basalkiel, Costulae fehlen. Sternaulus mit wenigen Kerben und beiderseits stark verkürzt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 4,25mal so lang wie breit, Hintertarsus etwas kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stimmt mit dem von *A. orientalis* VIERECK überein.

Metasoma: Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und schwach verjüngt, Basalkiele schwach symmetrisch geschwungen und reichen an den Hinterrand, alle Felder glatt. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit, im hinteren Drittel am breitesten, mit sehr langen Haaren.

Färbung: Gelb. Braun sind: Fühlergeißeln, Mesonotum, Mesopleurum und die Oberseite der Gaster mehr oder weniger. Weißlich sind: die letzten Fühlerglieder, Taster, Maxillen, Labium, Hüften und Trochanteren. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,1 mm.

♂. – Mesonotum braun. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „Mt. Makling Luzon, BAKER", „18880", „Par. on *Bactrocera umbrosa*", „Type No. 26761 U.S.N.M.", „*Phaenocarpa Asobara bactrocerae* ♀ Type GAHAN"; 1 ♂ „Lipa, Phil. 4–I–54, C. MACABASCO", „Ex fruit fly", „*Asobara bactrocerae* GAH. det MUES".

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

Wirt: *Dacus umbrosus* FABRICIUS (nach NARAYAN & CHAWLA 1962 als *Bactrocera*).

Typus im U.S. National Museum in Washington.

Anmerkung: PAPP (l. c.) hält diese Form für eine Varietät von *A. orientalis* VIERECK. Es sind aber doch einige nicht zu übersehende Unterschiede festzustellen. So ist die Form der Mandibel verschieden, *G2* länger und die Fühlerspitze weiß.

Asobara leveri (NIXON) (nov. comb.)
(Abb. 17–19)

Phaenocarpa leveri NIXON, 1939, Proc. R. ent. Soc. London, (B) 8, S. 66, ♀♂ (Wirt).
– ds. –, LEVER, 1939, Agric. J. Dept. Agric. Fiji, 10, S. 38 (Wirt) (zitiert nach SHENEFELT 1974).
– ds. –, O'CONNOR, 1949, – ds. –, 20 (2), S. 47 (Wirte, zitiert nach SHENEFELT 1974).
– ds. –, NARAYANAN & CHAWLA, 1962, Beitr. Ent., 12, S. 460, 463 (Wirte).
Phaenocarpa (Asobara) leveri, PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 141.

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,55mal so breit wie das Mesonotum, Augen dreimal so lang wie die Schläfen, vorstehend, behaart, an den Schläfen

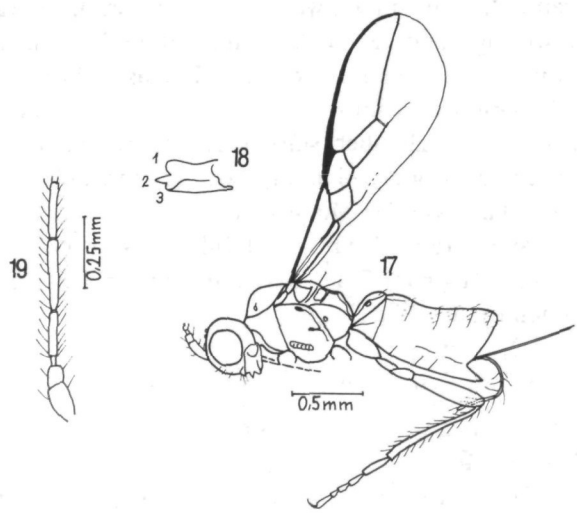

Abb. 17–19. *Asobara leveri* (NIXON) – 17. Körper in Lateralansicht, 18. Madibel, 19. Fühlerbasis

verjüngt, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner; Ocellen nicht vortretend, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht fein. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Tentorialgruben klein, ihr Abstand von den Augen größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,8mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer nur in der Mitte etwas eingedellt, distal

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

so breit wie proximal; *Z1* gerundet, fast so breit wie *Z2* und *Z3* zusammen, *Z2* schmal, spitz und vorstehend, *Z3* gerundet, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen, aus *Sp3* entspringt ein nahe an die Basis reichender Kiel; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler nach der Originalbeschreibung 23gliedrig, Geißelglieder sehr glänzend, mit halbaufrechten Haaren, diese wenig länger als die Breite der Geißelglieder, *G2* 1,6mal so lang wie *G1*; *G1* 4,25mal so lang wie breit, *G2* 7mal so lang wie breit, *G10* 5mal so lang wie breit, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar, die Haare viel länger als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet; Notauli nur an den Vorderecken als kleine Grübchen ausgebildet, Rückengrübchen sehr schwach sichtbar. Praescutellarfurche geteilt, glatt, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Der Rest des Thorax ohne Skulptur. Propodeum mit gegabeltem Mittelkiel. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus fast so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma recht schmal, geht allmählich in den Metakarp über, *r* entspringt vor der Mitte, *r1* kürzer als die Stigmabreite, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, 2,3mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *d* so lang wie *n. rec.*, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen; *r* und *n. rec.* im Hinterflügel fehlend, *cu* über *b* hinaus nicht verlängert.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorn ziemlich stark verjüngt, Spirakel etwas vortretend, Basalkiele nach hinten konvergierend und fast den Hinterrand erreichend. Bohrerklappen dreiviertel so lang wie das Metasoma.

Färbung: Kastanienbraun. Gelb sind: Fühlerbasis bis *G1*, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und ein Teil der Unterseite des Metasoma. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,1 mm.

♂. – Stimmt mit dem ♀ überein.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀ von Fiji Is., ex *Chaetodacus passiflorae* (FROGG.) det. NIXON. – 1 ♂, Allotype, B. M., 3. c. 806.

Wirte: *Chaetodacus passiflorae* (FROGG.), *Dacus* sp., *Drosophilidae*.

Anmerkung: 1 ♂ von W. Greenwood, Mts. Penang, Fiji, det. NIXON, gehört nicht zu dieser Art, sondern ist eine *Aspilota*-Spezies.

Asobara obliqua (PAPP) (nov. comb.)
(Abb. 20)

Phaenocarpa obliqua PAPP, 1969, Acta Zool. Ac. sci. Hung., 15, S. 386, ♀.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,8mal so breit wie das Mesonotum, 2,1mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, behaart, an den Schläfen stark verjüngt, Augen dreimal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser,

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

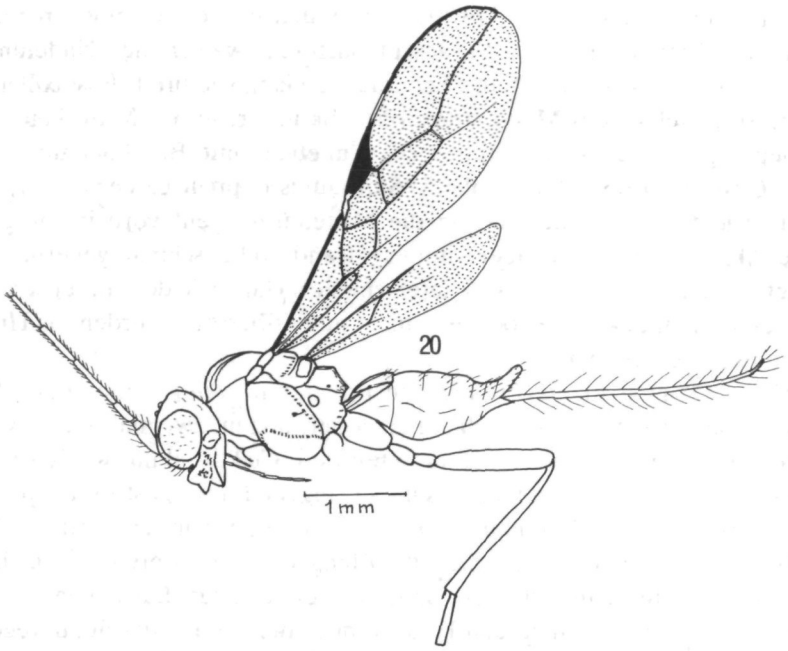

Abb. 20. *Asobara obliqua* (PAPP) – Körper in Lateralansicht

Hinterhaupt mäßig stark gebuchtet; Ocellen kaum vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht fast fehlend. Kopf 1,9mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,55mal so breit wie hoch, glatt und glänzend, fein behaart, die seitlichen Haare länger, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder etwas gebogen. Clypeus lappenartig vorstehend, so breit wie hoch, durch eine gekerbte Furche vom Gesicht getrennt. Durchmesser einer Tentorialgrube so groß wie ihr Abstand vom Auge. Mandibel entlang der Mittellinie 1,55mal so lang wie apikal breit, oberer Rand von der Mitte an nach oben gebogen, unterer gerade; *Z1* abgestumpft, dessen Kanten stehen zueinander in rechtem Winkel, *Z2* spitz und vorstehend, *Z3* fast rechtwinkelig, Kanten zwischen *Z2* und *Z3* stehen in rechtem Winkel zueinander, zwischen beiden ein spitzer Einschnitt, aus *Sp3* entspringt ein gebogener, gegen die Basis ziehender Kiel; Außenfläche oben runzelig, unten und an den Spitzen glatt; Maxillartaster wenigstens so lang wie die Kopfhöhe. Fühler stark beschädigt, 8 Glieder sichtbar, wahrscheinlich sehr lang; *G1* 2,7mal so lang wie breit, *G2* 7,5mal so lang wie breit und 2,5mal so lang wie *G1*, *G3* 6mal so lang wie breit, das letzte sichtbare Glied 5mal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare kaum so lang wie die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,2mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum kaum breiter als lang, vor den Tegulae gerundet, Mittellappen nur sehr wenig abgesondert; Notauli vollständig, stimmgabelförmig, einfach, Rückengrübchen

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

verlängert, mit einer bis zum Absturz reichenden mittleren Längsfurche, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche wegen der Nadelung nicht untersuchbar, wahrscheinlich jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae hinten gekerbt. Seitenfelder des Metanotums ohne Skulptur, in der Mitte keine Spitze. Propodeum glatt, gegen die Hinterecken uneben, mit Basalkiel und 4seitiger Areola, Costulae größtenteils fehlend. Sternaulus doppelt geschwungen, schmal, gekerbt, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, geht vorn in die gekerbte vordere Mesosternalfurche über, hintere Randfurche schmal gekerbt. Hinterschenkel 5,5mal so lang wie breit, Hinterschiene so lang wie der Hintertarsus (nach der Urbeschreibung, kann jedoch jetzt nicht mehr überprüft werden, da Hintertarsus zum Teil abgebrochen).

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt nur wenig hinter der Mitte, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *Cu2* distal nur wenig verjüngt, *d* 1,5mal so lang wie *n. rec.*, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen, *n. par.* interstitial; *SM* im Hinterflügel fehlt.

Metasoma: Erstes Tergit 1,1mal so lang wie hinten breit, in der hinteren Hälfte nach vorn nur ganz schwach, dann stärker verjüngt, Basalkiele nach hinten konvergierend und reichen an den Hinterrand, Stigmen unauffällig, unregelmäßig längsgestreift. Bohrerklappen um die Hälfte länger als das Metasoma.

Färbung: Schwarz. Gelb bis rötlichgelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Parastigma und das basale Viertel des Metakarps rein gelb. Hinterschenkelspitzen, Hinterschienen mit Ausnahme der Basen und Hintertarsen gebräunt. Flügelnervatur gebräunt.

Körperlänge: 3,8 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♀ aus dem Museum Budapest bezettelt „Peru Pachitea", „*Phaenocarpa* ♂ ? det. BIRÓ" und „Holotypus *Phaenocarpa obliqua* sp. n. det. PAPP, 1968".

Asobara orientalis VIERECK (Abb. 21–24)

Asobara orientalis VIERECK, 1913, Proc. U. S. nat. Mus., 44, S. 639, ♀.

Asobara orientalis, RAMAKRISHNA AYYAR, 1921, Rep. Proc. ent. Meet. Pusa, 4, S. 364 (Wirt) (zitiert nach SHENEFELT 1974).

– ds. –, 1923, – ds. –, 5, S. 362.

– ds. –, 1927, Bull. ent. Res., 18, S. 75.

Phaenocarpa orientalis, THOMPSON, 1953, Host. Par. Cat., 2, S. 175 (Wirt).

Phaenocarpa (Asobara) orientalis, PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 148, ♀♂.

♀. – Kopf: 1,5mal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Mesonotum, 3,3mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, fast 4mal so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen und ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser,

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

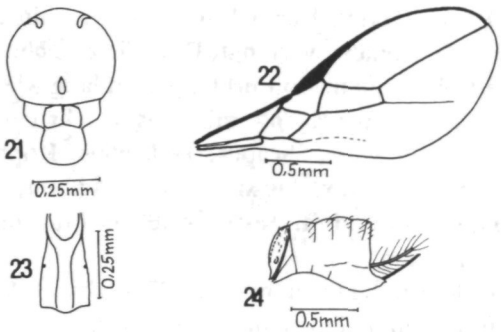

Abb. 21–24. *Asobara orientalis* VIERECK – 21. Mesonotum und Scutellum, 22. Vorderflügel, 23. erstes Metasomaltergit, 24. Metasoma in Lateralansicht

Epikranialnaht nur sehr fein. Kopf 2,1mal so breit wie das Gesicht. Gesicht so breit wie hoch, etwas gewölbt, fein und schütter behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, vorn gerundet, durch eine gebogene, glatte Furche vom Gesicht getrennt, Gesicht unten 1,8mal so breit wie der Clypeus. Tentorialgruben an den untersuchten Stücken nur undeutlich sichtbar, ihr Durchmesser wahrscheinlich größer als ihr Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,6mal so lang wie apikal breit, unterer Rand fast gerade, oberer nur am Ende nach oben gebogen; *Z1* lappenartig, *Z2* spitz und vorstehend, *Z3* rechtwinkelig, rechte Winkel zwischen den Zähnen, aus *Sp3* entspringt ein gebogener, an die Mandibelbasis reichender Kiel, Außenfläche glatt; Maxillartaster etwas länger als die Kopfhöhe. Fühler an den eingesehenen Stücken beschädigt, 18 Glieder sichtbar, die tatsächliche Länge kann nicht beurteilt werden; *G1* 6,8mal so lang wie breit, *G2* 7,6mal so lang wie breit und 1,15mal so lang wie *G1*, *G10* 4mal so lang wie breit; Geißelglieder ziemlich eng aneinanderschließend, die Haare länger als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,2mal so lang wie hoch, 1,45mal so hoch wie der Kopf, Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae gerundet, Notauli vorn deutlich eingedrückt und einfach, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, Rückengrübchen punktförmig. Praescutellarfurche tief, geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang, lateral wenig trapezförmig erweitert. Scutellum wenig breiter als lang. Postaxillae glatt. Metanotum ohne Spitze, die Seitenfelder glatt. Propodeum glatt, mit paralleler, 5seitiger Areola und Basalkiel, Costulae fehlen. Sternaulus deutlich eingedrückt, mit wenigen Kerben, beiderseits stark verkürzt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5,5mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma recht schmal, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,7mal so lang wie cuqu1, *r3* fast gerade, 2,3mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* distal wenig verjüngt, *d* so lang wie *n. rec.*, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen, *n. par.* interstitial; *n. rec.* im Hinterflügel fehlend, *cu* über *b* hinaus nicht verlängert.

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

Metasoma: Erstes Tergit 1,66mal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und ziemlich gleichmäßig verjüngt, Basalkiele reichen an den Hinterrand, das ganze Tergit glatt bis uneben. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit, die Hinterleibsspitze nur wenig überragend, mit einigen sehr langen Haaren.

Färbung: Braun. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Kopf mit Ausnahme der Oberseite, Mandibeln, Prothorax, Mesonotum, Scutellum, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das erste Tergit. Taster weißlich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. – Fühler an dem untersuchten Stück 27gliedrig, 1,9mal so lang wie der Körper. Taster, Hüften und Trochanteren weißlich. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „India 1906", „Geo COMPERE Collector", „Type No. 15288 U.S.N.M.", „*Asobara* orientalis Type ♀ VIER."; 1 ♂ „Lipa, Phil, 4 – I – 54 C. MACABASCO", „Ex Fruit Fly", „*Phaenocarpa* ♂ *orientalis* VIER. det PAPP 1966".

Type im U.S. National Museum in Washington.

Wirte: undeterminierte Fruchtfliege (sec. VIERECK l. c.), undeterminierte Trypetide (sec. RAMAKRISHNA AYYAR 1921).

Asobara pleuralis (ASHMEAD) (nov. comb.)
(Abb. 25, 26)

Aclisis pleuralis ASHMEAD, 1905, Canad. Ent., 37, S 6, ♀.
Phaenocarpa (Asobara) ashmeadi PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 145, ♀♂ (nov. nom.).

♀. – Kopf: 1,75mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, 2,5mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen wenig vortretend, deutlich behaart, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 4,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,85mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, ziemlich stark gewölbt, ohne Mittelkiel, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, fast trapezförmig, durch eine tiefe, glatte Furche vom Gesicht getrennt. Abstand der Tentorialgruben von den Augen wenig größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer vom basalen Drittel an nach oben gerichtet, *Z1* stumpf spitzbogenförmig, dessen Kanten stehen in rechtem Winkel zueinander, *Z2* spitz und vorstehend, ein rechter Winkel zwischen *Z1* und *Z2*, *Z3* ähnlich wie *Z1* gestaltet, dessen Außenseite gekrümmt, ein kleiner spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*; Außenfläche glatt, aus *Sp3* entspringt ein zur Mitte reichender Kiel; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Fühler an dem vorliegenden Stück fehlend.

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,2mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, Notauli nur ganz vorn entwickelt und glatt, Rückengrübchen tief und punktförmig, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach.

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

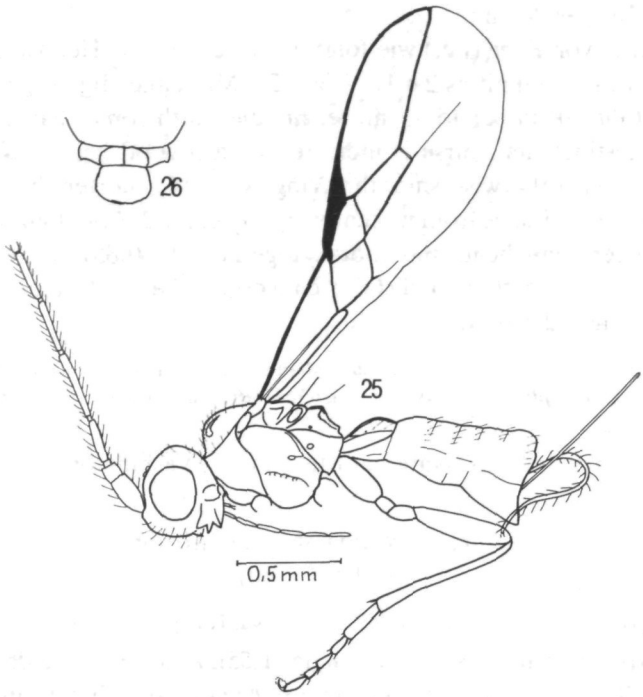

Abb. 25, 26. *Asobara pleuralis* (ASHMEAD) – 25. Körper in Lateralansicht, 26. Praescutellarfurche und Scutellum

Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld 1,3mal so breit wie lang, vorn und seitlich gerundet. Scutellum breiter als lang. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit schmaler, parallelseitiger Areola und Basalkiel, Costulae fehlen. Sternaulus mit wenigen Kerben, beiderseits stark verkürzt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus wenig kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt wenig hinter der Mitte, *r1* kaum halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,6mal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, 2,2mal so lang wie *r2*, *n. rec.*, stark antefurkal, *Cu2* distal deutlich verjüngt, *d* 1,25mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlt, *n. par.* interstitial.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,25mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und ziemlich geradlinig verjüngt, Basalkiele reichen bis zur Mitte, das ganze Tergit glatt. Bohrerklappen 0,75mal so lang wie das Metasoma.

Färbung: Rötlichgelb sind: Kopf, Oberseite des Mesonotums und erstes Metasomaltergit. Der Rest des Thorax und des Metasoma braun. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

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

Körperlänge: 1,9 mm.

♂. – Wurde von PAPP (l.c.) wie folgt beschrieben: „♂. Head somewhat cubic, ratio of its width to length as 2 : 1.6 (fig. 15). Mandible (fig. 16) reminds one of *P. orientalis* (VIER.), upper tooth more, middle tooth somewhat lesser rounded. Parapsides indistinct, its course is indicated by a row od hairs. Propodeum with area superomedia, otherwise smooth. Wings (fig. 14) shorter than body, 2 mm. Stigma triangular, *r1* issues from its center, $r_2 : r_3$ as *1 : 2*, Cu_2 elongate. *B* wanting. Abdomen longer than head and thorax together (1 : 0,85). 1st tergite elongate trapezoid (1 : 0,68), with two distally converging keels. Colour as in original description. Length 2.1 mm."

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „Manila P", „Robt BROWN Collector", „♀ Type No 8130 U.S.N.M.", „*Aclisis pleuralis* ♀ ASHM." Letzterer Zettel ist handgeschrieben und wahrscheinlich eine Originaletikette.

Typusexemplar im U.S. National Museum in Washington.

Asobara rubra (PAPP) (nov. comb.)
(Abb. 27–30)

Phaenocarpa rubra PAPP, 1969, Acta Zool. Acad. sci. Hung., 15, S. 387, ♀♂.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,55mal so breit wie das Mesonotum, 2,3mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen vorstehend, an den Schläfen stark verjüngt, Augen 2,4mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen wenig vorstehend, ihr Abstand voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand größer; Epikranialnaht kaum sichtbar. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht zweimal so breit wie hoch, glatt, Mittelkiel ziemlich schwach ausgebildet, fein behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder schwach gebogen. Clypeus zweimal so breit wie hoch, vorn gerundet, durch eine gekerbte Furche vom Gesicht getrennt. Tentorialgruben nicht sichtbar, wahrscheinlich klein. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, oberer Rand vor der Mitte gebrochen, distal schwach nach oben gerichtet, unterer fast gerade, *Z1* abgestumpft, seine Kanten stehen in rechtem Winkel zueinander, *Z2* spitzbogenförmig, vorstehend, eine Kerbe zwischen *Z1* und *Z2*, *Z3* abgerundet, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*, *Z3 reicht nicht ganz so weit vor wie Z1*, *aus Sp3 entspringt ein gebogener*, gegen die Basis ziehender Kiel; Außenfläche distal und unten glatt, in der Mitte über dem Kiel runzelig; Maxillartaster nur wenig länger als die Kopfhöhe. Fühler an dem vorliegenden Stück beschädigt, 18 Glieder sichtbar, wahrscheinlich länger als der Körper; *G1* zweimal so lang wie breit, *G2* 7,5mal so lang wie breit und 2,5mal so lang wie *G1*, die folgenden allmählich kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied 3,5mal so lang wie breit; Geißelglieder ziemlich eng aneinanderschließend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, an den Seiten lappenartig gerundet, Mittellappen heraus-

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

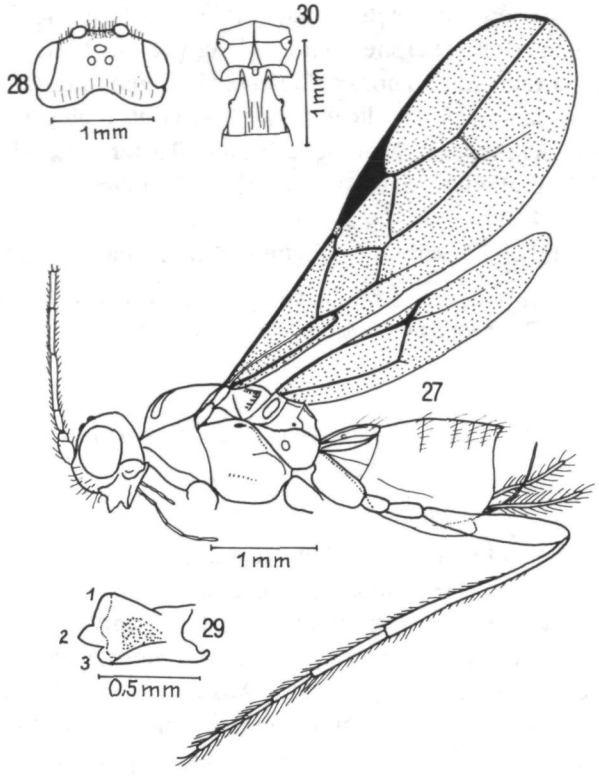

Abb. 27–30. *Asobara rubra* (PAPP) – 27. Körper in Lateralansicht, 28. Kopf in Dorsalansicht, 29. Mandibel, 30. Propodeum und erstes Metasomaltergit

tretend, Notauli vollständig, aber einfach, reichen an das wenig verlängerte Rückengrübchen, nicht aber an den Seitenrand, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums etwas gekerbt, Metanotum in eine Spitze ausgezogen. Propodeum durch ziemlich gerade Kiele in glatte Felder geteilt, mit Basalkiel, der in der Mitte gegabelt ist und dessen Gabeläste eng beisammen verlaufen, und Querkiel. Sternaulus verkürzt und in der Mitte nur schwach gekerbt, hintere Randfurche oben schwach punktiert, alle übrigen Furchen einfach. Beine lang, Hinterschenkel überragt die Hinterleibsspitze, 5mal so lang wie breit, Hinterschiene höchstens eine Spur kürzer als der Hintertarsus.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* kürzer als die Stigmabreite, *r2* 1,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* distal wenig verjüngt, *d* zweimal so lang wie *n. rec.*, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlen, *n. par.* interstitial; *SM* im Hinterflügel fehlt, *r* ein Stück ausgebildet.

Metasoma: Etwas kürzer als Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, Stigmen sitzen auf etwas vortretenden Höckern, hinten

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

nicht, vorn etwas stärker verjüngt, Basalkiele reichen in die hintere Hälfte, spurenhaft längsrissig. Bohrerklappen halb so lang wie das Metasoma.

Färbung: Rotbraun sind: Thorax, Metasoma, Beine und die Tegulae. Kopf und Fühler mit Ausnahme des Pedicellus dunkel, Hinterbeine von der distalen Hälfte angefangen geschwärzt. Mandibel braun, Taster gelb, Flügelmembran etwas gebräunt. Fühlerglieder 17 bis 19 oder bis 22 weißlich.

Körperlänge: 4,2 mm.

♂. – Dem ♀ ähnlich, Tergite 4 bis 7 dunkelbraun (nach PAPP).

Untersuchtes Material: 1 ♀ aus dem Museum Budapest, bezettelt „Peru, Marcapata STAUDINGER", „Paratypus *Phaenocarpa rubra* sp. n. ♀ det. PAPP. 1968."

Verbreitung: Peru.

Asobara vastifica (PAPP) (nov. comb.)
(Abb. 31, 32)

Phaenocarpa vastifica PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 154, ♂.

♂. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, 2,8mal so lang wie das erste Tergit hinten; Augen etwas vortretend, dreimal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen verjüngt, über den Wangen so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen fast größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, Haarpunkte kaum erkennbar, Mittelkiel nur schwach ausgebildet, unten wenig verbreitert und dessen Ränder ganz wenig skulptiert, Augenränder parallel. Clypeus 2,75mal so breit wie hoch, durch eine breite, kaum skulptierte Furche vom Gesicht getrennt, mit längeren Haaren. Tentorialgruben klein, vom Clypeus wenig entfernt, der Abstand von den Augen etwas größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,7mal so lang wie apikal breit, unterer Rand im Bogen nach oben gebogen, oberer vor der Mitte gebrochen und parallel zum unteren Rand ebenfalls nach oben gerichtet; *Sp1* gerundet, Kanten von *Z1* in rechtem Winkel zueinander stehend, *Z2* spitz und vorstehend, ein rechter Winkel zwischen *Z1* und *Z2*, *Z3* spitz und so weit vorragend wie *Z1*, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein kurzer Kiel; Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe, reichen an die Mittelhüfte. Fühler an dem untersuchten Exemplar beschädigt, 16 Glieder vorhanden, sehr lang, wahrscheinlich mehr als zweimal so lang wie der Körper; *G1* 5,8mal so lang wie breit, *G2* 7mal so lang wie breit und 1,2mal so lang wie *G1*, *G14* 5,5mal so lang wie breit; die Haare länger als die Breite der Geißelglieder, keine Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,4mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae oval, Notauli tief eingedrückt, vollständig, einfach, stimmgabelförmig, vereinigen sich am Rückengrübchen, ein schwacher medianer Eindruck reicht an den Vorderrand. Praescutellarfurche glatt, die Sei-

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

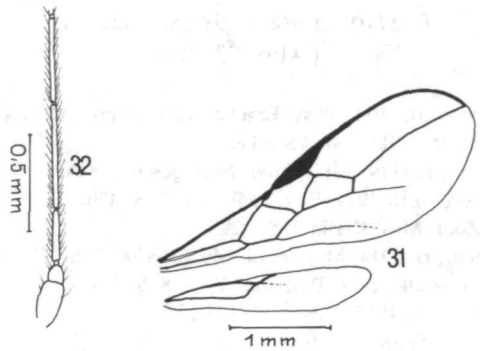

Abb. 31, 32. *Asobara vastifica* (PAPP) – 31. Vorder- und Hinterflügel, 32. Fühlerbasis

tenfelder so lang wie breit, vorn und seitlich etwas abgerundet. Scutellum so breit wie lang. Postaxillae hinten unscheinbar gekerbt. Metanotum ohne deutliche Spitze, die Seitenfelder kaum skulptiert. Propodeum mit einem von der Mitte an gegabeltem und hier in eine Spitze ausgezogenem Mittelkiel, Costulae deutlich entwickelt, aber nicht ganz vollständig, der vordere Raum nahe dem Kiel wenig runzelig. Vordere Furche der Seite des Prothorax mit einem schwachen Längskiel. Sternaulus tief, gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 6mal so lang wie breit.

Flügel: Stigma ziemlich schmal, *r* entspringt nahe der Mitte, *r1* zweidrittel so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,25mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 3,3mal so lang wie *r2*, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* distal deutlich verjüngt, *cu3* bis nahe an den Flügelrand sklerotisiert, *d* 1,1mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, äußere und untere Begrenzung von *B* fehlt, *n. par.* interstitial; *SM* im Hinterflügel sehr klein.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach und geradlinig verjüngt, Stigmen sitzen auf deutlich vortretenden Höckern vor der Mitte der Seitenränder, Basalkiele reichen an den Hinterrand, der mediane Raum längsgestreift, die lateralen Felder nur teilweise skulptiert.

Färbung: Braun. Mesonotum und andere Teile der Oberseite des Thorax sowie der Kopf in sehr grellem Licht rötlich erscheinend. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Taster, alle Beine, Flügelnervatur und die Basis der Unterseite des Metasoma. Flügelmembran schwach getrübt.

Körperlänge: 3,2 mm.

♀. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♂ bezettelt „Altitude 8000 ft", „Tjibodas Mt Gede, 9. 6. 09, Java", „BRYANT & PALMER Coll", „Holotypus ♂ *Phaenocarpa vastifica* sp. n. det. J. PAPP, 1966".

Holotype im U.S. National Museum in Washington.

Wenn man *Asobara* FOERSTER als selbständiges Genus anerkennt, muß diese Art dieser Gattung zugeschrieben werden.

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

Coelalysia nigriceps (SZÉPLIGETI) (Abb. 33–36)

Idiasta nigriceps SZÉPLIGETI, 1911, Wiss. Ergebn. deut. Zentr. Afr.-Exp., 3, S. 417, ♀.
Idiasta bicolor SZÉPLIGETI, 1911, – ds., S. 417, ♂.
Alysia camerunensis ENDERLEIN, 1912, Arch. Naturgesch., 78 A, S. 99, ♀.
? Alysia nigriceps SZÉPLIGETI, 1914, Rev. zool. Afr. 3, S. 420.
– ds. –, 1914, Mitt. Zool. Mus. Berlin 7, S. 229.
Idiasta africana SZÉPLIGETI, 1914, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 7, S. 229, ♂.
Coelalysia nigriceps, TURNER, 1917, Bull. ent. Res., 8, S. 177.
Coelalysia bicolor, TURNER, 1917, – ds. –, S. 177.
Coelalysia camerunensis, TURNER, – ds. –, S. 177.
Coelalysia glossinophaga TURNER, 1917, – ds. –, S. 177, ♀♂ (Wirt).
Coelalysia nigriceps, BRUES, 1926, Proc. Am. Acad. Arts Sci., 61 (8), S. 302.
Idiasta africana, BRUES, 1926, – ds. –, S. 425.
Coelalysia bicolor, BRUES, 1926, – ds. –, S. 302, 424.
Coelalysia camerunensis, BRUES, 1926, – ds. –, S. 424.
Coelalysia glossinophaga, BRUES, 1926, – ds. –, S. 424.
Coelalysia glossinophaga, THOMPSON, 1953, Host Par. Cat., 2, S. 105 (Wirte).
Coelalysia nigriceps, KÖNIGSMANN, 1960, Beitr. Ent., 10, S. 627.
Idiasta africana, KÖNIGSMANN, 1960, – ds. –, S. 625.
Coelalysia bicolor, KÖNIGSMANN, 1960, – ds. –, S. 627.
Coelalysia nigriceps, PAPP, 1971, Deut. ent. Z. (N.F.), 18, S. 228 (Redeskr., Wirt).
Coelalysia nigriceps, SHENEFELT, Hym. Cat., pars 11, Braconidae 7, 1974, S. 984 (Literatur).

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,7mal so breit wie das Mesonotum, von oben gesehen rechteckig, Augen nur eine Spur vorstehend, an den Schläfen schwach gerundet, Augen 1,6mal so lang wie die Schläfen, Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand um ein Viertel größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht deutlich; zwischen den Fühlern ein gekerbter Streifen. Kopf 1,5mal so breit wie das Gesicht. Gesicht mehr als zweimal so breit wie hoch, Augenränder gekrümmt, seitlich etwas niedergedrückt, die medianen zwei Drittel gewölbt, mit Mittelkiel, dieser jederseits von einer gekerbten Furche begrenzt, der mediane gewölbte Teil ebenfalls von gekerbten Furchen beiderseits begrenzt. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, gewölbt, vorn gerundet, grob haarpunktiert, Gesicht unten gut zweimal so breit wie der Clypeus. Tentorialgruben queroval, ihr Abstand von den Augen etwas größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, *Z1* verrundet, *Z2* vorragend und spitz, *Z3* rechtwinkelig, eine deutliche Kerbe zwischen *Z1* und *Z2*, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*, Kanten zwischen *Z2* und *Z3* stehen aufeinander ungefähr in rechtem Winkel, aus *Sp3* entspringt ein an die Basis reichender Kiel; Außenfläche uneben, teilweise punktiert, an den Spitzen glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, 1,4mal so lang wie der Körper, mehr als 40gliedrig; *G1* dreimal so lang wie breit, *G2* 5,5mal so lang wie breit und 1,75mal so lang wie *G1*, die folgenden nur allmählich kürzer werdend, die letzten Glieder etwa 2,5mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich

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

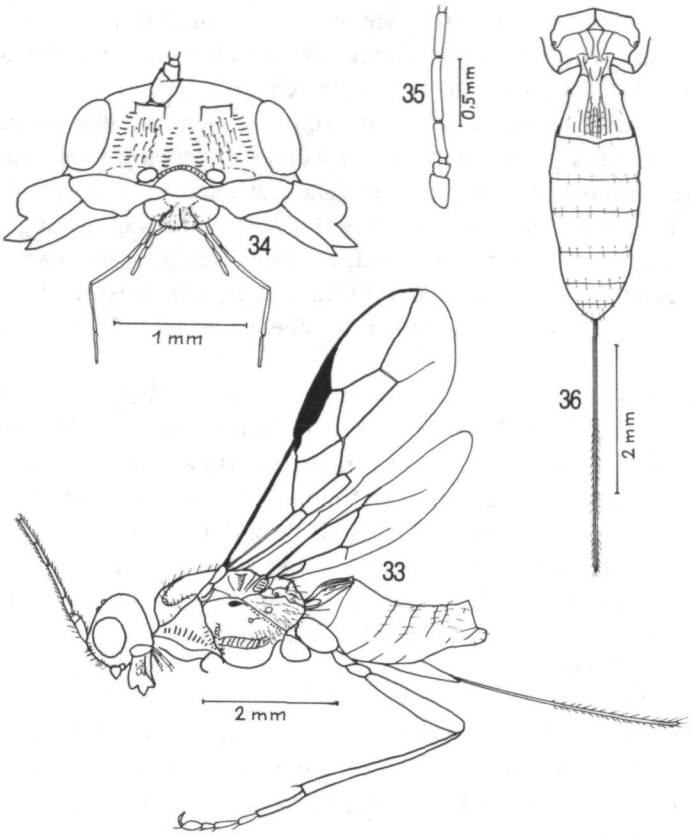

Abb. 33–36. *Coelalysia nigriceps* (SZÉPLIGETI) – 33. Körper in Lateralansicht. 34. Kopf in Frontalansicht, 35. Fühlerbasis, 36. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

voneinander getrennt, die apikalen Borsten der Glieder der apikalen Hälfte länger als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höhe als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet; Notauli vollständig, tief eingedrückt, gekerbt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gekerbt, gehen vorn in die Notauli über, Vorderecken schwach heraustretend. Praescutellarfurche tief, in der Mitte geteilt, die Seitenfelder etwas breiter als lang, mit schwachen Kerben in der Tiefe. Postaxillae runzelig. Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit schmaler, 5seitiger Areola, diese nahezu parallel, die Kiele stark vortretend und unregelmäßig, mit Basalkiel und Costulae, die Felder mit einigen zusätzlichen unregelmäßigen Kielen in variierender Zahl und Ausbildung, die Lücken stark uneben, glänzend. Seite des Prothorax glatt, vordere Furche breit gekerbt, die hintere nur schmal und schwach gekerbt. Sternaulus bildet ein breites, gekerbtes Band, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt und geht in die wenigstens unten ebenfalls gekerbte oder gestreifte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche

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

oben schmal, unten breit gekerbt. Metapleurum runzelig, nur vorn glatt, hinten mitunter mit breitem gestreiftem Raum. Hinterschenkel 6mal so lang wie breit, Hintertarsus merklich kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt aus dem distalen Drittel, *r1* kürzer als die Stigmabreite, *r2* nur ganz wenig kürzer als *cuqu1*, *r3* gerade oder ganz schwach nach innen geschwungen, nicht ganz zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* schwach postfurkal, *Cu2* distal etwas verjüngt, *d* 1,6mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* parallelseitig, geschlossen, *n. par.* fast interstitial, entspringt weit über der Mitte von *B*, *cua* entspringt hinter *n. rec.*; *n. par.* im Hinterflügel nur angedeutet, ebenso *n. rec.*, letzterer meist etwas postfurkal.

Metasoma: Erstes Tergit so breit wie lang, die Stigmen in der Mitte der Seitenränder auf kleinen Tuberkeln sitzend, Seitenränder nach vorn bis zu den Höckern schwach, dann stärker konvergierend, Basalkiele reichen nahe an den Hinterrand, das ganze Tergit längsgestreift oder nur seitlich glatt. Hypopygium reicht nicht ganz an die Hinterleibsspitze. Bohrerklappen um ein Viertel länger als das Metasoma beziehungsweise 1,4mal so lang wie die Hinterschiene.

Färbung: Rotbraun. Kopf und Flecke auf den Hinterleibstergiten schwarz. Fühlergeißel schwarz mit weißem Ring. Flügelnervatur braun, Flügelmembran ziemlich stark gebräunt.

Körperlänge: 4,5–6 mm.

♂. – Rotbraun. Schwarz sind: Kopf, Fühlergeißeln, Abdomen hinter dem ersten Tergit. Flügelnervatur braun. Flügelmembran hyalin. Taster gelb, Beine und Fühlerbasen wie der größte Teil des Körpers rotbraun. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: Mehrere Exemplare aus dem British Museum, Nat. Hist., in London.

Verbreitung: Tanzania, Kongo, Togo, Spanisch Guinea, Mozambique, Kamerun, Malawi, Uganda, Goldküste (nach SHENEFELT).

Wirte: *Glossina* sp., *Glossina submorsitans* NEWST.

Coelalysia urbana (PAPP), nov. comb.
(Abb. 37–38)

Phaenocarpa urbana PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 152, ♀.

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Mesonotum, 2,25mal so breit wie das erste Tergit hinten, Augen vorstehend, 2,25mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht deutlich. Kopf 1,85mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, deutlich und dicht punktiert, nur der Mittelkiel oben kahl, Augenränder nach unten divergierend. Clypeus sehr schmal

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

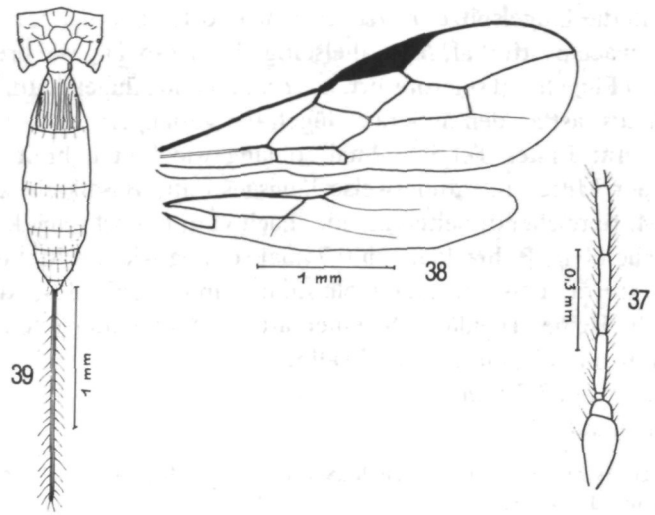

Abb. 37–39. *Coelalysia urbana* (PAPP) – 37. Fühlerbasis, 38. Vorder- und Hinterflügel, 39. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

und zungenförmig, durch eine gekerbte Furche vom Gesicht getrennt, 1,2mal so hoch wie breit, Gesicht unten 5mal so breit wie der Clypeus, dieser wie das Gesicht punktiert. Tentorialgruben nicht sichtbar, weil von den Mandibeln an dem untersuchten Exemplar verdeckt, aber wahrscheinlich ziemlich groß. Mandibel entlang der Mittellinie 1,66mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer stark nach oben gebogen, *Z1* abgerundet, seine Kanten in rechtem Winkel zueinander, *Z2* sehr stumpf und wenig vorstehend, eine gerade Kante zwischen *Sp1* und *Sp2*, *Z3* stumpfwinkelig, eine deutliche Einbuchtung zwischen *Z2* und *Z3*, Außenfläche überwiegend glatt, ohne Kiel; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler an dem vorliegenden Exemplar beschädigt, 30 Glieder sichtbar, wahrscheinlich bedeutend länger als der Körper; *G1* 2,2mal so lang wie breit, *G2* 4mal so lang wie breit und 1,7mal so lang wie *G1*, alle Geißenglieder gleich breit, das letzte sichtbare Glied 2,6mal so lang wie breit; Geißelglieder dicht behaart, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, keine Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae trapezförmig, Notauli tief eingegraben, V-förmig, gerade, vereinigen sich am Rückengrübchen. Jedes Seitenfeld der Praescutellarfurche 1,3mal so breit wie lang. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt, letzteres ohne Spitze. Propodeum weitmaschig gefeldert, die Lücken glänzend. Pronotum oben mit tiefem Rückengrübchen. Sternaulus gekerbt, nach vorn wenig verbreitert, reicht fast an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, ein bogenförmiger Kiel reicht von der vorderen Mesosternalfurche unter die Basis der Hinterflügel, hintere Randfurche oben fein gekerbt. Hinterschenkel 4,2mal so lang wie breit, Hinterschiene 1,5mal so lang wie der Hintertarsus.

Flügel: Stigma ziemlich breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* eine Spur kürzer als *cuqu1*, *r3* gerade, 2,15mal so lang wie

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

r2, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* schwach postfurkal, *d* 1,55mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* parallelseitig, 4,5mal so lang wie breit, *n. par.* bis an den distalen Flügelrand sklerotisiert, *n. rec.* im Hinterflügel deutlich entwickelt, *cu* über *b* hinaus fast an den äußeren Flügelrand verlängert.

Metasoma: Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, nur schwach gewölbt, in der Mitte andeutungsweise längsgestreift, Basalkiele konvergierend und bis zur Mitte reichend, Seiten gerade, nach vorn nur schwach konvergierend, Spirakel unscheinbar, Bohrerklappen 0,75mal so lang wie das Metasoma.

Färbung: Braun bis rotbraun. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Unterseite des Metasoma mehr oder weniger. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,2 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „Singapore, Coll. BAKER", „Holotypus, *Phaenocarpa urbana* sp. n. ♀ det. J. PAPP 1966".

Da der Aderabschnitt *r2* kürzer ist als *cuqul*, *n. rec.* postfurkal, das Abdomen normal entwickelt ist und keine besonders verdickten Flügeladern auftreten, muß die Art trotz des verlängerten *G2* in die Gattung *Coelalysia* eingeordnet werden.

Holotype im U.S. National Museum in Washington.

Phaenocarpa cameroni (PAPP)
(Abb. 40–43)

Pentapleura ? flavipes CAMERON, 1910, Wien. Ent. Ztg., 29, S. 8, ♂ (Irrtum, soll sein ♀).
Phaenocarpa cameroni PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 146, ♀♂.

♀. – Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, 2,6mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, 4,5mal so lang wie die Schläfen, Hinterhaupt merklich gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht deutlich. Kopf 1,8mal so breit wie das Gewicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, Mittelkiel nur schwach entwickelt, unten 2,25mal so breit wie der Clypeus. Clypeus 2,8mal so breit wie hoch, vorn gerundet, durch eine einfache Furche vom Gesicht getrennt. Mandibel entlang der Mittellinie 1,75mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer schwach nach oben gebogen, *Z1* gerundet, Kanten zwischen *Z1* und *Z2* stehen in wenig spitzem Winkel zueinander, *Z2* so breit wie *Z1*, spitz und vorstehend, *Z3* reicht so weit vor wie *Z1*, aber schmäler als *Z1*, ein rechter Winkel zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein schwacher Kiel; Außenfläche glatt bis schwach skulptiert; Maxillartaster reichen nahe an die Mittelhüfte. Fühler um ein Drittel länger als der Körper, um 32gliedrig; *G1* 4mal so lang wie breit, *G2* 6mal so lang wie breit und 1,5mal so lang wie *G1*, *G10* dreimal so lang wie breit; Geißelglieder eng aneinanderschließend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

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

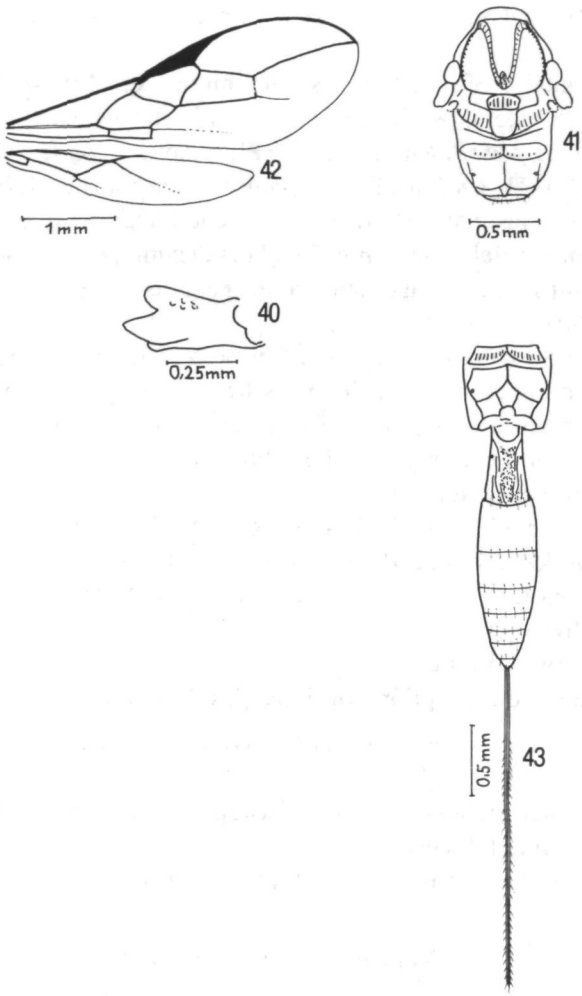

Abb. 40–43. *Phaenocarpa cameroni* PAPP – 40. Mandibel, 41. Thorax in Dorsalansicht, 42. Vorder- und Hinterflügel, 43. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,7mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae oval; Notauli stimmgabelförmig, vollständig, vereinigen sich am kaum verlängerten Rückengrübchen, vorn deutlich gekerbt, hinten schwächer, Seiten überall gerandet, die Randfurchen etwas gekerbt. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang, in der Tiefe mit einigen Kerben. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums gekerbt, letzteres ohne Spitze. Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, letztere im Bogen nach hinten gerichtet, die Felder glatt. Sternaulus schwach doppelt geschwungen, gekerbt, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt, Epiknemialfurche fast glatt, hintere Randfurche gekerbt.

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

Hinterschenkel 6,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *r3* schwach nach außen geschwungen, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *cuqu1* doppelt geschwungen, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* distal nur wenig verjüngt, *d* nur 1,7mal so lang wie *n. rec.*, *b* und *n. rec.* fast parallel, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* parallelseitig, *n. par.* fast interstitial; *r* im Hinterflügel distal zum Vorderrand stark divergierend, ungefähr auf halber Länge deutlich ausgebildet, *n. rec.* nur schwach angedeutet und postfurkal.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,8mal so lang wie hinten breit, Seiten nach vorn schwach und geradlinig konvergierend, Basalkiele bis zur Mitte entwickelt, nicht ganz regelmäßig längsgestreift, median etwas runzelig, Stigmen wenig vor der Mitte der Seitenränder. Bohrerklappen 1,25mal so lang wie das Metasoma.

Färbung: Dunkel kastanienbraun. Rötlichgelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Rötlich sind: Propleuren, Mesonotum auf der Scheibe und an den Notauli und das Scutellum. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,3 mm.

♂. – Nach der Redeskription von PAPP (l. c.) vom ♀ nicht verschieden.

Untersuchtes Material: Panhang, F.M.S., Cameron Highlands 4800 ft. June 1923, Lubock Tamang, 7 ♀♀ det. PAPP 1966 im British Museum (Nat. Hist.) in London.

Type: 1 ♀ von Tong King im Zoologischen Museum Berlin, stark beschädigt, Kopf und einige Beine fehlend.

Verbreitung: Nord-Vietnam, Malaysia, Taiwan.

Phaenocarpa coxalis SZÉPLIGETI
(Abb. 44–47)

Phaenocarpa (Idiolexis) coxalis SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. nat. Mus. hung., 2, S. 197, ♀.
Phaenocarpa coxalis, RIEGEL, 1952, Trans. Ill. Acad. Sci., 45, S. 181.
Phaenocarpa coxalis, PAPP, 1969, Acta zool. hung., 15, S. 381.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, 2,25mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen eine Spur vorstehend, an den Schläfen gerundet, über den Wangen so breit wie an den Augen, Augen 1,2mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand 1,2mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; ein Eindruck zwischen den hinteren Ocellen. Kopf 1,66mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, stark gewölbt, fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel nur schwach entwickelt, Augenränder gebogen und nach unten divergierend. Clypeus zweimal so breit wie hoch, schwach haarpunktiert, durch eine glatte Furche vom

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

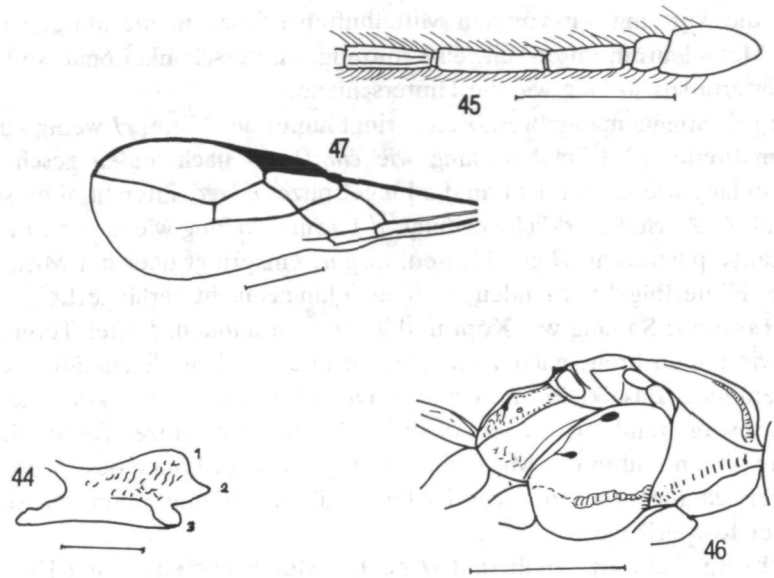

Abb. 44–47. *Phaenocarpa coxalis* SZÉPLIGETI – 44. Mandibel, 45. Fühlerbasis, 46. Thorax in Lateralansicht, 47. Vorderflügel

Gesicht getrennt, letzteres 3,3mal so breit wie der Clypeus. Tentorialgruben klein, ihr Durchmesser kleiner als der Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,9mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer vom basalen Drittel an nach oben gebogen, *Z1* am breitesten, breit abgestumpft, *Z2* am schmalsten, spitz und wenig vorstehend, ein stumpfer Winkel zwischen *Z1* und *Z2*, *Z3* lappenartig, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*; Außenfläche glatt bis stellenweise schwach runzelig, aus *Sp3* entspringt ein kurzer, geschwungener Kiel; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Fühler an dem vorliegenden Stück beschädigt, 13 Glieder sichtbar; *G1* 3,5mal so lang wie breit, *G2* 5mal so lang wie breit und 1,4mal so lang wie *G1*, die folgenden allmählich kürzer werdend, *G11* 2,8mal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht vier Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,6mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae ziemlich gleichmäßig gerundet; Notauli vollständig, stimmgabelförmig, vereinigen sich auf der Scheibe, schwach gekerbt, Beschaffenheit des Rückengrübchens wegen der Nadelung nicht feststellbar, Mittellappen etwas heraustretend. Praescutellarfurche nicht untersuchbar. Postaxillae einfach. Metanotum mit schwacher Spitze, die Seitenfelder kaum skulptiert. Propodeum mit Mittelkiel, seitlich desselben schwach runzelig, und mit unregelmäßigem, gebogenem Querkiel hinter der Mitte, der hintere Raum netzartig runzelig, der vordere größtenteils glatt. Vordere Furche der Seite des Prothorax vorn gekerbt. Sternaulus schmal, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte,

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

gekerbt, die Kerbung nur vor den Mittelhüften erloschen, die übrigen Furchen einfach. Metapleurum unten teilweise runzelig. Hinterschenkel 6mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* wenig kürzer als die Stigmabreite, *r2* 1,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,75mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* interstitial bis schwach antefurkal, *Cu2* distal merklich verjüngt, *d* 1,35mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, *n. par.* entspringt über der Mitte von *B*; *n. rec.* im Hinterflügel vorhanden, *cu* über *b* hinaus nicht verlängert.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und ziemlich gleichmäßig verjüngt, Seiten gerandet, Basalkiele im vorderen Drittel deutlich entwickelt, diese nach hinten konvergierend bis sie einander berühren; das ganze Tergit glänzend, besonders hinten und in der Mitte längsstreifig runzelig. Länge des Bohrers nicht feststellbar, da abgebrochen, nach der Originalbeschreibung 3 mm, das sind zwei Drittel der Körperlänge.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Hüften und die hinteren Trochanteren. Braun sind: Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Unterseite des Metasoma teilweise. Flügelmembran zur Gänze braun.

Körperlänge: 4,8 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♀ von Marcapata, Peru, Type Nr. 1444 im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest.

Phaenocarpa pleuralis ASHMEAD
(Abb. 48)

Phaenocarpa pleuralis ASHMEAD, J. Linn. Soc. London Zool., 25, 1894, S. 137, ♀.
Phaenocarpa pleuralis, PAPP, Acta zool. hung., 15, 1969, S. 379, 380.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Mesonotum, 2,6mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, 2,5mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen stark verjüngt, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen etwas kleiner, Hinterhaupt wenig gebuchtet; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Epikranialnaht fein. Kopf 2,2mal so breit wie das Gesicht. Gesicht so breit wie hoch, nur äußerst fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder fast parallel, nach unten eher divergierend. Clypeus dreimal so breit wie hoch, 0,66mal so breit wie das Gesicht, vorn gerade, durch eine einfache, schwach gebogene Furche vom Gesicht getrennt. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie breit, unterer Rand gerade, oberer von der Mitte an nur schwach nach oben gebogen, distal kaum breiter als basal, *Z1* gerundet, *Z2* schmal, spitz und vorstehend, ohne Interkalarhöcker, *Z3* spitzbogenförmig, schmal, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen, aus *Sp3* ent-

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

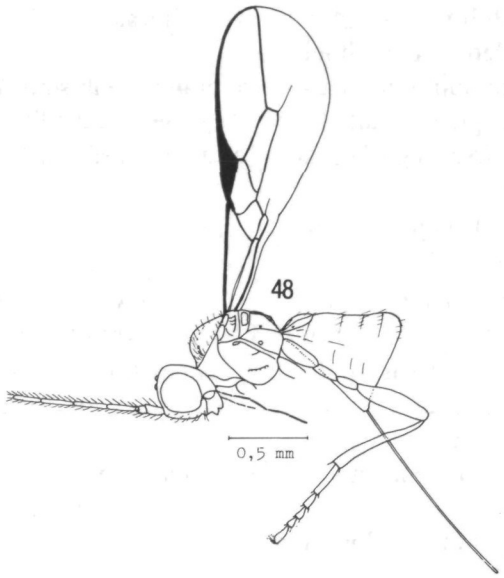

Abb. 48. *Phaenocarpa pleuralis* ASHMEAD – Körper in Lateralansicht

springt ein kurzer Kiel, Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe, reichen an die Basis des ersten Tergites. Fühler an dem vorliegenden Exemplar beschädigt, 15 Glieder erhalten, wahrscheinlich viel länger als der Körper; *G1* 5mal so lang wie breit, *G2* 6mal so lang wie breit und 1,5mal so lang wie *G1*, die folgenden Glieder nur sehr wenig kürzer werdend; die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, keine Rippen sichtbar.

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,2mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet; Notauli vollständig, stimmgabelförmig, nur schwach eingedrückt, vereinigen sich am kleinen Rückengrübchen, Seiten überall, aber nur schwach gerandet, Randfurchen einfach. Praescutellarfurche einfach, geteilt, jedes Seitenfeld etwas breiter als lang und lateral trapezförmig erweitert. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums einfach, Metanotum ohne Spitze in der Mitte. Propodeum mit nicht sehr breiter Areola in der hinteren Hälfte und mit Basalkiel, Costulae fehlen, alle Felder glatt. Sternaulus beiderseits stark verkürzt, schwach gekerbt. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma wenig breit, *r* entspringt wenig hinter der Mitte, *r1* 0,66mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, 1,8mal so lang wie *r2*, reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark antefurkal, *Cu2* distal wenig verjüngt, *d* 1,6mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* parallelseitig, schmal, geschlossen, *n. par.* fast interstitial.

Metasoma: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und geradlinig verjüngt, glatt, Basalkiele schwach ausgebildet, weit voneinander entfernt, fast gerade, reichen an den Hinterrand, Spirakel auf schwach vortretenden

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

Höckern sitzend. Bohrer fast so lang wie Thorax und Metasoma zusammen (Bohrerklappen fehlen an dem Stück).

Färbung: Rotbraun. Gaster teilweise braun. Gelb sind: Fühlerbasis bis *G2*, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin. Ursprünglich waren einzelne Teile des Körpers vielleicht dunkler.

Körperlänge: 1,6 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Ein ♀ bezettelt „St. Vincent, W.I., H. H. SMITH, 2.", „W. Indies, 99–331", „B.M. Type Hym. 3. c. 804", „Type H. T." und „*Phaenocarpa pleuralis* Type Ash".

Die Länge des Bohrers ist in der Originalbeschreibuntg falsch angegeben.

Die Bestimmungstabelle von PAPP (1969, Acta zool. hung. 15, p. 380) sollte wie folgt korrigiert werden:

2 (3) Ovipositor very long, as long as thorax and abdomen together. *Ph. pleuralis* ASHMEAD, ♀

3 (2) Ovipositor at most as long as abdomen. *Ph. mexicana* ASHMEAD, ♀
Ph. gahani PAPP

Phaenocarpa tjibodasi PAPP
(Abb. 49–52)

Phaenocarpa tjibodasi PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 150, ♀♂.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Mesonotum, 3,4mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen vorstehend, viermal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner; Ocellen wenig vortretend, ihr Abstand voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes; Epikranialnaht schwach. Kopf 1,75mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, deutlich gewölbt, ziemlich dicht und tief punktiert, ohne Mittelkiel, Augenränder parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, vorn gerundet, schwächer punktiert als das Gesicht, durch einen einfchen Eindruck vom Gesicht getrennt. Tentorialgruben an dem untersuchten Exemplar nicht genau zu erkennen, ihr Durchmesser wahrscheinlich größer als ihr Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,66mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer in der Mitte gebrochen und von hier an schwach nach oben gebogen; *Z1* spitzbogenförmig, *Z2* spitz und vorstehend, Kante zwischen *Z1* und *Z2* stumpfwinkelig gebrochen (unter der durchscheinenden Oberschichte ein spitzer Einschnitt sichtbar), *Z3* annähernd rechtwinkelig, dessen Außenkante geschwungen, diese zur unteren Kante von *Z2* stumpfwinkelig gebrochen mit einem kleinen Einschnitt in der Mitte, aus *Sp3* entspringt ein an die Basis ziehender Kiel; der obere Raum der Außenfläche uneben bis teilweise schwach runzelig, der untere Teil glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe, reichen an die Mittelhüfte. Fühler an dem vorlie-

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

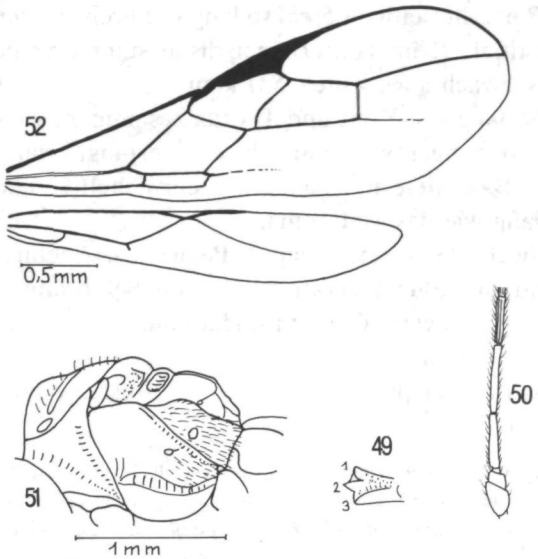

Abb. 49–52. *Phaenocarpa tjibodasi* PAPP – 49. Mandibel, 50. Fühlerbasis, 51. Thorax in Lateralansicht, 52. Vorder- und Hinterflügel

genden Exemplar beschädigt, 33 Glieder sichtbar, wahrscheinlich bedeutend länger als der Körper; *G1* 6,5mal so lang wie breit, *G2* 7mal so lang wie breit und 1,1mal so lang wie *G1*, *G14* 4mal so lang wie breit, das letzte sichtbare Glied dreimal so lang wie breit; Geißelglieder eng aneinanderschließend, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,75mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,05mal so breit wie lang, vor den Tegulae gerundet, die Hinterecken rechtwinkelig; Notauli tief eingedrückt, vollständig, einfach, vereinigen sich am tiefen, aber nicht verlängerten Rückengrübchen, Mittellappen deutlich vortretend, an den Schulterecken noch zusätzlich je ein Eindruck, der als Fortsetzung des zugehörigen Notaulus erscheint. Praescutellarfurche glatt, tief, geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang und hinten abgerundet. Axillae seitlich mit je einem nach hinten gerichteten Dorn. Scutellum ziemlich klein, hinten abgerundet, breiter als lang. Postaxillae stellenweise runzelig. Metanotum ohne Spitze, Seitenfelder längsgerieft. Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Lücken glatt. Beide Furchen der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus tief eingedrückt, vollständig, die Kerbung erlischt jedoch vor dem Vorderrand und vor der Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt, geht in die unten gekerbte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche zur Gänze gekerbt. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma nicht besonders breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* halb so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,15mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,35mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* fast parallelseitig, *d* 1,33mal so lang wie *n. rec.*, *nv* mehr als um die halbe eigene

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

Länge postfurkal, *B* parallelseitig, 4,5mal so lang wie breit, *n. par.* fast interstitial, *cua* ebenfalls interstitial; *R* im Hinterflügel distal stark erweitert, *r* zur Hälfte entwickelt, *nv* nur schwach angedeutet, *SM* klein.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 2,5mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach verjüngt, glatt bis uneben oder schwach längsrissig, Basalkiele nur ganz vorn entwickelt, Stigmen unscheinbar. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mandibeln, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Fühlergeißel braun. Taster weißlich. Erstes Metasomaltergit schwarz, Gaster rötlichbraun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,3 mm.

♂. – Gesicht schwächer punktiert als beim ♀, erstes Abdominaltergit nicht ganz regelmäßig gestreift.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „Singapore, Coll. BAKER", „Holotypus ♀ *Phaenocarpa tjibodasi* sp. n. det. J. PAPP 1966"; 1 ♀ bezettelt „Altitude 6000 ft", „Tjibodas Mt. Gede Java 9. 10. 09", „BRYANT & PALMER Coll", „Paratypus ♂ *Phaenocarpa tjibodasi* sp. n. det. J. PAPP 1966".

Holotype im U.S. National Museum in Washington.

Phaenocarpa vegeta PAPP
(Abb. 53–56)

* *Phaenocarpa vegeta* PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 155, ♀♂.

♀. – Kopf: 1,75mal so breit wie lang, 1,5mal so breit wie das Mesonotum, 2,4mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, 3,5mal so lang wie die Schläfen, Toruli stark gerandet, ihr Abstand voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser; Ocellen stark vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand kleiner als die Breite des Ocellarfeldes; Epikranialnaht schwach entwickelt. Kopf 1,9mal so breit wie das Gesicht. Gesicht so breit wie hoch, gleichmäßig, ziemlich stark gewölbt, ohne Mittelkiel, deutlich punktiert, Augenränder parallel. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, vorn gerundet, Punkte nicht sichtbar, halb so breit wie das Gesicht unten. Tentorialgruben nicht sichtbar, jedoch eher klein. Mandibel entlang der Mittellinie 1,35mal so lang wie apikal breit, unterer Rand etwas nach unten gerichtet, oberer von der Mitte an stark nach oben gebogen; *Z1* breit spitzbogenförmig, *Z2* spitz und vorstehend, ein stumpfer Winkel zwischen *Z1* und *Z2* nahe bei *Sp2*, *Z3* abgerundet, Außenkante gebogen, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*; aus *Sp3* entspringt ein gebogener, bis an die Basis ziehender Kiel; Außenfläche glatt; Maxillartaster reichen nahe an die Hinterhüften. Fühler an dem vorliegenden Exemplar beschädigt, 51 Glieder sichtbar, es dürften nur wenige Glieder fehlen; fast dreimal so lang wie der Körper; *G1* 5,6mal so lang wie breit, *G2* 6,1mal so lang wie breit und 1,1mal so lang wie *G1*, *G15* 2,7mal so lang wie breit, das letzte sichtbare Glied 2,5mal so lang wie breit; die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 3 bis 5 Sensillen sichtbar.

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

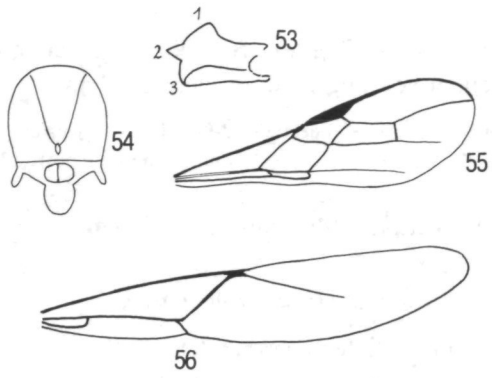

Abb. 53–56. *Phaenocarpa vegeta* PAPP – 53. Mandibel, 54. Mesonotum und Scutellum, 55. Vorderflügel, 56. Hinterflügel (stärker vergrößert)

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae oval, die seitlichen hinteren Ecken rechtwinkelig, Seiten bis an die Vorderecken gerandet, Randfurchen einfach; Notauli deutlich eingedrückt und einfach, fast V-förmig, vereinigen sich am Rückengrübchen, letzteres nicht verlängert. Axillae seitlich mit nach hinten gerichtetem Dorn. Seitenfelder der Praescutellarfurche allseits abgerundet, so lang wie breit. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums gekerbt. Propodeum mit einer von der Basis zur Spitze reichenden fünfseitigen Areola sowie Costulae, von der Areola geht jederseits ein Dorn ab, die Felder glänzend. Hintere Furche der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus schmal, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, die Kerbung aber beiderseits etwas abgekürzt, vordere Mesosternalfurche gekerbt, hintere Randfurche unten gekerbt. Hinterschenkel 5,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt etwas hinter der Mitte des Stigmas, Stigma nur mäßig breit, *r1* so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,6mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *Cu2* parallelseitig, *d* 1,33mal so lang wie *n. rec.*, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, *B* 6,5mal so lang wie breit, *n. par.* fast interstitial. *R* im Hinterflügel distal erweitert, nur etwa zwei Drittel der Strecke bis zum Flügelrand entwickelt, *n. par.* andeutungsweise vorhanden, *SM* sehr klein.

Metasoma: Erstes Tergit fast zweimal so lang wie hinten breit, Seiten nach vorn geradlinig konvergierend, glatt, Basalkiele vereinigen sich vorn und bilden dann einen nahe an den Hinterrand reichenden gemeinsamen Mittelkiel. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma.

Färbung: Rotbraun sind: Fühler, Kopf, Mesonotum, Scutellum, Propodeum und das Metasoma. Thorax dunkelbraun. Gelb sind: Taster, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin. 7 bis 8 Fühlerglieder hinter der Mitte weiß.

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

Körperlänge: 3,5 mm.

♂. – Fühler ohne weiße Glieder. Basalkiele des ersten Hinterleibstergites nicht zu einem Mittelkiel vereinigt. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt „Mt. Makling, Luzon, BAKER", „Holotypus ♀ *Phaenocarpa vegeta* sp. n. det. J. PAPP 1966"; 1 ♂ vom gleichen Fundort, „Paratypus ♂ *Phaenocarpa vegeta* sp. n. det. J. PAPP, 1966".

Holotype im U.S. National Museum in Washington.

Phaenocarpa vicina PAPP

Phaenocarpa vicina PAPP, 1967, Reichenbachia, 8, S. 155, ♀.

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,45mal so breit wie das Mesonotum, 2,4mal so breit wie das erste Tergit hinten; Augen stark vorstehend, 6mal so lang wie die Schläfen, diese stark zurücktretend, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet; Ocellen vortretend, ihr Abstand voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes; Epikranialnaht schwach. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig gewölbt, ziemlich dicht, hell behaart, Haarpunkte kaum erkennbar, Mittelkiel kahl, Augenränder gerundet und fast parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, Vorderrand ziemlich gleichmäßig gerundet, durch eine breite, gekerbte Furche vom Gesicht getrennt, Gesicht unten dreimal so breit wie der Clypeus. Tentorialgruben klein, um die Größe des eigenen Durchmessers vom Clypeus entfernt, ihr Abstand vom Auge dreimal so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,6mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer in der proximalen Hälfte gerade, dann nach oben gebogen; *Z1* rechtwinkelig, *Z2* spitz und vorstehend, Kante zwischen *Z1* und *Z2* nahe bei *Sp2* in stumpfem Winkel gebrochen, *Z3* rechtwinkelig, ein rechter Winkel zwischen *Z2* und *Z3*; Außenfläche glatt, aus *Sp3* entspringt ein kurzer Kiel; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Fühler an dem vorliegenden Exemplar beschädigt, 34 Glieder sichtbar, wahrscheinlich fehlen nur wenige Glieder, zweimal so lang wie der Körper; *G1* 3,5mal so lang wie breit, *G2* 4,5mal so lang wie breit und 1,3mal so lang wie *G2*, *G12* 2,25mal so lang wie breit, das letzte sichtbare Glied 1,75mal so lang wie breit; Geißelglieder ziemlich eng aneinanderschließend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 5 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,5mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,15mal so breit wie lang, vor den Tegulae schwach oval, Notauli vollständig, glatt, stimmgabelförmig, vereinigen sich am mäßig tiefen, nicht verlängerten Rückengrübchen. Seitenfelder der Praescutellarfurche so lang wie breit. Scutellum fast quadratisch. Postaxillae hinten runzelig. Metanotum in der Mitte mit spitzem Zahn, Seitenfelder gekerbt. Propodeum mit kleiner, 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Felder glatt. Vordere Furche der Seite des Prothorax oben gekerbt. Sternaulus stark gekerbt, beiderseits etwas verkürzt, alle übrigen Furchen

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

einfach. Hinterschenkel 6mal so lang wie breit, Hintertarsus ganz wenig kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma flach dreieckig, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* sehr kurz, *r2* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* antefurkal, *d* 1,25mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* parallelseitig, 5mal so lang wie breit, *n. par.* interstitial und bis nahe an den distalen Flügelrand sklerotisiert, *cua* entspringt wenig hinter *n. rec.*

Metasoma: Erstes Tergit 1,4mal so lang wie hinten breit, nach vorn stark verjüngt, glatt bis schwach längsrissig, Basalkiele nur ganz vorn schwach entwikkelt, Bohrerklappen so lang wie das Metasoma.

Färbung: Braun. Mesonotum und zum Teil das Mesosternum rot. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran schwach getrübt. Wenige Glieder der Mitte der Fühlergeißel weiß.

Körperlänge: 3,5 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: 1 ♀ bezettelt: „Altitude 5000 ft", „BRYANT & PALMER Coll", „Tjibodas Mt Gede Java", „Holotypus *Phaenocarpa vicina* sp. n. det. PAPP, 1966".

Holotype im U.S. National Museum in Washington.

Literatur

ASHMEAD, W. H. (1894): Report upon the parasitic Hymenoptera of the island of St. Vincent. – J. Linn. Soc. Zool. **25:** 56–254.

— (1895): Report on the parasitic Hymenoptera of the island of Grenada, comprising the families Cynipidae, Ichneumonidae, Braconidae and Proctotrypidae. – Proc. zool. Soc. London 1895: 742–812.

— (1905): New Hymenoptera from the Philippine Islands. – Canad. ent. **37:** 3–8.

BALTAZAR, C. R. (1962): The genera of parasitic Hymenoptera of the Philippines. Part II. Braconidae. – Pacif. Ins. **4:** 747–771.

BRIDWELL, J. C. (1919): Descriptions of new species of hymenopterous parasites of muscoid Diptera, with notes on their habits. – Proc. Hawaii ent. Soc. **4:** 166–179.

BRUES, C. T. (1908): Three new Hymenopterous parasites of cabbage maggot. – Rep. Ent. Minn. Exp. Stn. **12:** 192–196. Zitiert nach SHENEFELT.

— (1924): Some South African parasitic Hymenoptera of the families Evaniidae, Braconidae, Alysiidae, and Plumariidae in the South African Museum with a catalogue of the known species. – Ann. S. Afr. Mus. **19:** 1–150.

— (1926): Studies on the Ethiopian Braconidae, with a catalogue of the African species. – Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **61:** 205–436.

CAMERON, P. (1910): On some Asiatic species of the Braconid subfamilies Rhogadinae, Agathinae and Microgasterinae and of the Alysiidae. – Wien. ent. Ztg. **29:** 1–10.

CENDAÑA, S. M. & NAMOCALE, P. P. (1957): A biological study of *Bactrocera umbrosa* (FABRICIUS) (Trypetidae, Diptera). – Proc. 8th Pacif. Sci. Congr. **3** A: 1347–1370. Zitiert nach SHENEFELT.

ENDERLEIN, G. (1912): Neue Gattungen und Arten von Braconidae. – Arch. Naturgesch. **78** (A) (6): 94–100.

GAHAN, A. B. (1925): A second lot of parasitic Hymenoptera from the Philippines. – Phil. Journ. Sci. **27:** 83–109.

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

KÖNIGSMANN, E. (1960): Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Idiasta*. 3. Beitrag zur systematischen Bearbeitung der Alysiinae (Hymenoptera: Braconidae). – Beitr. Ent. **10:** 624–654.

LEVER, R. J. A. W. (1939): Entomological notes 6. Identification of local parasites. – Agric. J. Dept. Agric. Fiji **10:** 38.

MYERS, J. G. (1931): Descriptions and records of parasitic Hymenoptera from British Guiana and the West Indies. – Bull. ent. Res. **22:** 267–277.

— (1935): Second report on an investigation into the biological control of West Indian insect pests. – Bull. ent. Res. **26:** 181–252.

NARAYANAN, E. S. & CHAWLA, S. S. (1962): Parasites of fruit fly pests of the world with brief notes on their bionomics, habits and distribution. – Beitr. Ent. **12:** 437–476.

NIXON, G. E. J. (1939): Notes on Alysiinae with descriptions of three new species (Hym., Braconidae). – Proc. R. ent. Soc. London (B) **8:** 61–67.

O'CONNOR, B. A. (1949): Some insect pests of Tonga. – Agric. J. Dept. Agric. Fiji **20:** 47–57.

PAPP, J. (1967): A Synopsis of the *Phaenocarpa* FÖRST. Species of the Oriental Region. – Reichenbachia **8:** 139–157.

— (1969): A synopsis of the *Phaenocarpa* FÖRST. species of the neotropic region (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae). – Acta zool. Ac. sci. hung. **15:** 379–389.

— (1971): Redeskription von *Coelalysia nigriceps* (SZÉPL. 1911). – Dtsch. Ent. Z., N. F. **18:** 227–232.

RAMAKRISHNA AYYAR, T. V. (1921): A list of parasitic Hymenoptera of economic importance from South India. – Proc. ent. Mtgs Pusa **4:** 363–366.

— (1923, 1924): Short notes on some South Indian insects. – Proc. ent. Mtgs Pusa **5:** 263–269.

— (1927): The parasitic Hymenoptera of economic importance noted from South India. – Bull. ent. Res. **18:** 73–78.

RIEGEL, G. T. (1952): Neotropical exodont Braconidae (Hymenoptera). – Trans. Ill. Acad. Sci. **45:** 177–181.

SHENEFELT, R. D. (1974): Hymenopterorum Catalogus, Pars 11, Braconidae 7, Alysiinae: 937–1113.

SZÉPLIGETI, G. V. (1904): Südamerikanische Braconiden. – Ann. hist. nat. Mus. hung. **2:** 173–197.

— (1911): Braconidae der I. Zentral-Afrika-Expedition. – Wiss. Ergebn. dtsch. Zent. Afr. Exped.: 393–418.

— (1914): Zentral-Afrikanische Braconiden des Congo-Museums. – Rev. zool. afr. **3:** 403–420.

— (1914): Afrikanische Braconiden des Königl. Zoologischen Museums in Berlin. – Mitt. Zool. Mus. Berlin **7:** 153–230.

THOMPSON, W. R. (1952): A catalogue of the parasites and predators of insect pests. Section 2. Part 2. Hosts of the Hymenoptera (Agaonidae to Braconidae). – Ottawa Commonw. Inst. biol. Contr., 190 pp.

TURNER, R. E. (1917): On a braconid parasite of *Glossina*. – Bull. ent. Res. **8:** 177.

VIERECK, H. L. (1913): Descriptions of six new genera and twelve new species of ichneumon-flies. – Proc. U.S. nat. Mus. **44:** 639–648.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 90B

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

Artikel/Article: Einzelheiten zur Taxonomie exotischer Alysiinae der Gattungen Aphaereta Foerster, Asobara Foerster, Coelalysia Cameron und Phaenocarpa Foerster (Hymenoptera, Braconidae). 93-130