

5937 QH3
5932
Download Biodiversity Heritage Library from www.biodiversitylibrary.org/

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Herausgegeben vom

Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Serie A (Biologie), Nr. 276

Stuttgart 1975

Ergebnisse der Forschungsreise E. Möhn 1956 nach El Salvador — Nr. 10

Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador 8. Teil*: Lasiopteridi

von Edwin Möhn

Mit 11 Tafeln (370 Figuren)

Geraldesia Tavares, 1917



1917, *Geraldesia* Tavares, Broteria, 15: 134

D i a g n o s e : Fühlerglieder des ♂ mit einfachen Flachwirteln, Bahnen zum Teil reduziert. Taster 1 + 3gliedrig. Obere Lamelle des Hypopygiums zweigelappt mit tiefem, abgerundetem Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Tarsenkralen mit Zahn, zum Teil mit Nebenzahn. Flügel: r 1 relativ lang, r 5 lang, am Anfang des letzten Flügeldrittels in c mündend. Fühlerglieder des ♀ ebenfalls mit einfachen Flachwirteln, teilweise Flachwirtelreduktion (wie beim ♂), sowie im letzten Abschnitt des Fühlers mit einzelnen (1—2) Netzwerkzellen versehen. Taster 1 + 3gliedrig. Obere Lamelle der Legeröhre sehr kurz, breit und abgerundet. Tarsenkralen mit Zahn und Nebenzahn.

P u p p e : hellbräunlich, relativ stark chitiniert. Mit deutlich erkennbarem Geschlechtsdimorphismus an den beiden letzten Abdominalsegmenten. Analsegment bei der ♂- und ♀-Puppe jeweils in 2 längliche Lappen ausgezogen. ♂-Puppe mit zusätzlichem ventral liegendem zweilappigen Fortsatz. ♀-Puppe mit zusätzlichem ventral liegendem rundlichem Fortsatz. Mit Bohrhörnchen. Im unteren Stirnstachelfeld großer, kräftig chitinisierter Kegel. Seitlich des Kegels je eine beborstete und eine unborstete Papille. Prothorakalhorn mittellang bis kurz. Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unborsteten Papille.

*) 7. Teil: Beitr. Ent. 14: 553—600. 1964.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit knapp mittellanger bis sehr kurzer Borste. Zum Teil sekundärer Borstenausfall. Die 4 Terminalpapillen mit kurzer bis mittellanger Borste. Stigmen ohne Dörnchen. Ohne Brustgräte. Nur eine beborstete innere Lateralpapille. Nur eine beborstetete äußere Lateralpapille. Sternalpapillen ohne Borste oder mit sehr kurzer Borste. Die inneren Pleuralpapillen mit kurzer bis mittellanger Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit kurzer bis mittellanger Borste. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit sehr kurzer Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen rundliche Blattparenchymgallen an Compositen. Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *G. eupatorii* Tavares.

Beziehungen: Vertreter der *Alycaulus*-Gruppe (Tribus Alycaulini).

Geraldesia eupatorii Tavares 1917

Taf. 1, Fig. 1—18

1917, *Geraldesia eupatorii* Tavares, *Broteria*, 15: 134.

Beschreibung des ♂ (bisher unbekannt), des ♀, der ♂-Puppe (bisher unbekannt), der ♀-Puppe, der Larve (bisher unbekannt).

♂: Länge 2,3—2,4 mm. Fühler (Taf. 1, Fig. 1) 2 + 14gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 82 μ lang. 2. Basalglied 54 μ lang. 1. Fühlerglied 38 μ , 2. Fühlerglied 36—37 μ , 5. Fühlerglied 36 μ und Fühlerglieder 12—14 30 μ , 30 μ und 18 μ lang. Die Breite der Fühlerglieder beträgt 32—33 μ . Kein Stiel zwischen 1. und 2. Fühlerglied ausgebildet. Stiellängen zwischen den unteren Fühlergliedern 3—4 μ , zwischen den oberen Fühlergliedern 2—3 μ . Fühlerglieder (Taf. 1, Fig. 2) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 22—23 μ langen Schuppenborsten. Unterer Schuppenborstenkranz nur auf den Fühlergliedern 1—7. Oberer Kranz mit dünneren, hellfarbenen, 45—46 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, teilweise eine Schleifenbahn reduziert. Taster (Taf. 1, Fig. 3) 1 + 3gliedrig. Palpiger 13—14 μ lang. 1. Tasterglied 27—28 μ , 2. Tasterglied 23—24 μ und 3. Tasterglied 42—44 μ lang. Auffallend, daß das 1. Tasterglied eine größere Länge als das 2. Tasterglied aufweist.

Färbung: Thoraxoberseite bräunlich, Thoraxseiten gelblich-orangefarben. Halterenbasis dunkel, sonst gelblich-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dichten, schwarzen Binden.

Kopulationsapparat (Taf. 1, Fig. 4): Basalglied gedrungen, Borsten des Basalgliedes 42—50 μ lang. Klauenglied normale Form, Microtrichen nur im basalen Bereich. Borsten des Klauengliedes bis zu 38—40 μ lang. Die obere Lamelle (10. Tergit) mit breiten, abgerundeten Lappen und an der Basis abgerundetem, 45—46 μ tiefem Einschnitt. Mittlere Lamelle (10. Sternit) breit, ohne Einschnitt. Breite der mittleren Lamelle 45—46 μ , sie überragt die obere Lamelle um 5—6 μ . Die untere Lamelle (Penisscheide) 14—15 μ länger als die mittlere Lamelle; der Penis überragt die untere Lamelle um 14—15 μ .

Tarsenglieder mit Schuppen und Borsten bedeckt. Tarsenkrallen (Taf. 1, Fig. 5) 27—28 μ lang, Krallenzahn 11—12 μ lang. Empodium 22—23 μ lang und Pulvillen 16—17 μ lang. Tarsenglieder mit 28—30 μ langen Borsten.

♀: Länge 2,7–2,8 mm. Fühler (Taf. 1, Fig. 6) 2 + 18gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 72 μ und 2. Basalglied 48–50 μ lang. 1. Fühlerglied 41–42 μ , 2. Fühlerglied 36 μ , 5. Fühlerglied 32–33 μ , 10. Fühlerglied 32–33 μ und Fühlerglieder 16–18 27–28 μ , 26–27 μ und 9–10 μ lang. Breite der Fühlerglieder (an einem mittleren Fühlerglied gemessen): 38–39 μ . Kein Stiel zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ausgebildet. Stiellängen 3–4 μ . Fühlerglieder (Taf. 1, Fig. 7) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Schuppenborstenkranz (nur auf den Fühlergliedern 1–7) mit 19–20 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit dünnen, hellfarbenen, 45–46 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, Bahnen teilweise reduziert. Vereinzelt (Fühlerglieder 10, 12, 13) mit einzelner oder doppelter Netzwerkzelle.

Taster (Taf. 1, Fig. 8) 1 + 3gliedrig. Palpiger 16–17 μ lang. 1. Tasterglied 36 μ , 2. Tasterglied 27–28 μ und 3. Tasterglied 54 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite bräunlich. Thoraxseiten dunkelgelblich, mit schwacher silberweißer Behaarung. Abdomen gelblich, mit dichten, dunklen Binden. Abdomenseiten schwach silberweiß behaart.

Flügel (Taf. 1, Fig. 9): länglicher, schmaler Flügeltyp. Die Adern c, r 1 und r 5 dicht mit Schuppen besetzt. Ader r 1 relativ lang, r 5 am Anfang des letzten Flügeldrittels in c mündend. Ader m 4 schwach ausgebildet. Cubitus mit cu 1 und cu 2; cu 1 verbindet sich nach kurzem Verlauf mit m 4.

Legeröhre (Taf. 1, Fig. 10) mit kurzer, breiter, abgerundeter oberer Lamelle. Ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 92 μ lang und 63–64 μ breit. Borsten der oberen Lamelle 7–11 μ lang. Untere Lamelle breit, abgerundet, 43–44 μ lang.

Tarsenglieder mit Schuppen und Borsten bedeckt, Borsten 28–29 μ lang. Tarsenkralle (Taf. 1, Fig. 11) 27–28 μ lang; Krallenzahn 10–11 μ lang, mit 3–4 μ langem Nebenzahn. Empodium 22–23 μ lang, etwas kürzer als Kralle. Pulvillen 17–18 μ lang.

♂-Puppe (Taf. 1, Fig. 12): Länge 2,6 mm. Hellbräunlich gefärbt, relativ stark chitinisiert. Dorsalseite mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten mit kräftig entwickelten Spitzen. Auf den vorderen Abdominalsegmenten sind die sechseckigen Gürtelplatten noch gut abgegrenzt, aber auf den folgenden Segmenten werden die Abgrenzungen undeutlich. Pro Abdominalsegment etwa 20 Gürtelplattenquerreihen; Länge ihrer Spitzen 7–8 μ . Von den 8 Dorsalpapillen die Papillen 2 und 7 ohne Borste. Die Papillen 1 und 8 mit 9 μ ; die Papillen 3 und 6 mit 7–8 μ und die Papillen 4 und 5 mit 3–4 μ langer Borste. Unregelmäßig manchmal noch mit 2 zusätzlichen, unbeborsteten Papillen. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6–7 μ langer Borste. Die 2 Terminalpapillen mit nur 2 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 6–7 μ langer Borste. Analsegment (Taf. 1, Fig. 13) mit 2 langen Zapfen. Länge der Zapfen 60 μ , Breite (an der Spitze) 20–21 μ . Ventral, am 8. Abdominalsegment inserierend, ein zweilappiger Fortsatz. Breite der Lappen 56–58 μ , Tiefe des Einschnittes 84–85 μ . Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Taf. 1, Fig. 14) nur 68–70 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze. Abdominalhörnchen 17–18 μ lang. Scheitelpapillen (Taf. 1, Fig. 15) mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borstenlänge 140–150 μ .

Ventralseite mit sechseckigen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Gürtelplatten mit stumpfen Spitzen, Länge der Spitzen 2 μ . Auf den Abdominalsegmenten zuerst 10–12 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Es folgen 22–24 Dörnchen-Querreihen; Länge der Dörnchen 2 μ . Den Abschluß bilden sechs-

eckige Gürtelplatten. Die hinteren Ventralpapillen mit 6–7 μ langer Borste. Bohrhörnchen einfach, mit breiter Spitze. Spitze der Bohrhörnchen mit 10–12 Kerben versehen, Kerbtiefe 2 μ . Länge der Bohrhörnchen 110–112 μ . Im unteren Stirnstachelfeld befindet sich ein 15–16 μ langer und 10–11 μ breiter, kräftig chitinisierter Kegel. Seitlich (in Höhe des Kegels) außerhalb des unteren Stirnstachelfeldes befindet sich je eine beborstete und eine unborstete Papille, Borstenlänge 4–5 μ .

♀-Puppe (Taf. 1, Fig. 16), nur Abweichungen gegenüber der ♂-Puppe angegeben: Länge 2,8 mm. Analsegment mit 2 Zapfen, Zapfen wesentlich kürzer als beim Männchen. Länge der Zapfen 30–32 μ . Einschnitt zwischen den Zapfen breit und flach. Analsegment wesentlich länger als beim ♂. Ventral, am 8. Abdominalsegment ein kleiner rundlicher Fortsatz. Der Fortsatz wird von zwei miteinander verschmolzenen Lappen gebildet. Lappenkanten im hinteren Bereich kräftiger chitinisiert. Fortsatz 45–46 μ lang und 53–54 μ breit. Borste der Scheitelpapille 128–130 μ lang.

Larve (letztes Stadium): weißgelblich. Länge 2,6 mm. Larve nach hinten schmaler werdend. Breite des 1. Abdominalsegmentes 0,75 mm; Breite des 7. Abdominalsegmentes 0,48 mm. Dorsalseite mit kleinen, runden, isoliert liegenden Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 12–13 μ lang und 5–6 μ breit. Normal mit 6 Dorsalpapillen. Es besteht aber eine starke Tendenz zu einem unregelmäßigen Ausfall der Papillen 3 und 4. Prothorax mit nur 4 Dorsalpapillen. Papillen 1 und 6, sowie 2 und 5 mit je 11–12 μ langer Borste. Papillen 3 und 4 fehlen. Von den 6 Dorsalpapillen des Mesothorax die Papillen 1 und 6 mit 10–11 μ , die Papillen 2 und 5 mit 11–12 μ und die Papillen 3 und 4 mit 2–3 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Metathorax mit 9–10 μ , 10–11 μ und 4–5 μ langer Borste. Unregelmäßig kann hier die Borste 3 oder 4 fehlen. Auf den Abdominalsegmenten die 6 Dorsalpapillen mit 8–10 μ , 7–10 μ und 3–5 μ langer Borste. Auch hier kann unregelmäßig Borste 3 oder 4 fehlen. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 13–14 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 12–13 μ und 11–12 μ langer Borste; diejenigen des Meso- und Metathorax mit 10–11 μ und 11–12 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente mit 9–11 μ und 9–12 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10–11 μ und 9–10 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 1, Fig. 17) mit kleinen, rundlichen, isoliert liegenden Gürtelplatten in dichtem Feld. Analsegment mit 2 Lappen, Tiefe des Einschnittes 34–36 μ . Die 4 Terminalpapillen mit 7–9 μ langer Borste.

Ventralseite mit kleinen, rundlichen, in Querreihen angeordneten Spitzen in dichtem Feld. Die Gürtelplattenumrisse sind nicht mehr erkennbar. Ohne Brustgräte. Nur eine beborstete innere und eine beborstete äußere Lateralpapille (Taf. 1, Fig. 18) vorhanden. Die innere Lateralpapille des Prothorax mit 2 μ , diejenige des Mesothorax mit 2–3 μ und diejenige des Metathorax mit 3–4 μ langer Borste. Die äußere Lateralpapille des Prothorax mit 2 μ , diejenige des Mesothorax mit 2–3 μ und diejenige des Metathorax mit 3–4 μ langer Borste. Unregelmäßig kann die äußere Lateralpapille (am Mesothorax z. B.) auch sekundär fehlen. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die innere Pleuralpapille des Prothorax mit 5–7 μ langer Borste, diejenige des Mesothorax mit 11–12 μ und diejenige des Metathorax mit 14–15 μ langer Borste. Ventral mit 34–36 Querreihen kleiner, stumpfer Dörnchen. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 9.–14. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen der vorderen Abdominalsegmente mit 9 μ , diejenigen der hinteren Abdominalsegmente mit 7–8 μ langer Borste. Die 2 (inneren)

Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur 2 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleinen, abgerundeten Spitzen in dichtem Feld. Mitte terminal im Bereich der Einkerbung mit 10–12 Querreihen kräftiger Dörnchen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen rundliche, weiche Blattparenchymgallen an *Eupatorium* sp. (Fam. Compositae). Verpuppung in der Galle. Pro Galle eine Larve. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 26. IX. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 28. IX.

Fundorte: Nähe Cerro Grande de Apaneca (Dept. Ahuachapan), 26. IX. (VII Nr. 658 A). — Nähe Salcoatitán (Dept. Sonsonate), 26. IX. (VII Nr. 658 A 1).

Material: 1 ♂ und 3 ♀♀, Exuvien und Larve (alle Nr. 658 A).

Geraldiesia cumbrensis n. sp.

Taf. 1, Fig. 19–26; Taf. 2, Fig. 1–9

Diagnose: Eine *Geraldiesia*-Art mit Tendenz zur Ausbildung 4gliedriger Taster (sekundäre Teilung des 3. Tastergliedes). Puppe mit einfachen, nur schwach gekerbten Bohrhörnchen. Sternalpapillen der Larve mit Borste.

♂: Länge 2,6–2,7 mm. Fühler (Taf. 1, Fig. 19) 2 + 14gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 68–70 μ und 2. Basalglied 54–55 μ lang. 1. Fühlerglied 36 μ , 2. Fühlerglied 34–35 μ , 5. Fühlerglied 32–33 μ , 10. Fühlerglied 28–29 μ und Fühlerglieder 12–14 27–28 μ , 27–28 μ und 19–20 μ lang. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt 37–38 μ . Kein Stiel zwischen Fühlergliedern 1 und 2, Stiellängen zwischen den übrigen Fühlergliedern je 2 μ . Fühlerglieder (Taf. 1, Fig. 20) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz (nur auf den Fühlergliedern 1–5) mit Schuppenborsten, Länge 27–28 μ . Oberer Kranz mit hellfarbenen Borsten, Länge 48–52 μ . Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 1, Fig. 21) 1 + 3gliedrig. Palpiger 12–14 μ lang. 1. Tasterglied 28–29 μ , 2. Tasterglied 33–34 μ und 3. Tasterglied 45–46 μ lang.

Färbung: Thorax hell orangefarben, Thoraxseiten dunkelbraun. Pleuren silberweiß. Abdomen hell orangefarben und mit dunklen Binden. Abdomenseiten silberweiß.

Kopulationsapparat (Taf. 1, Fig. 22): Basalglied gedrungene Form, Borsten bis zu 64–66 μ lang. Klauenglied relativ klein, gedrunken, Microtrichen nur im basalen Bereich. Borsten des Klauengliedes bis zu 30–32 μ lang. Obere Lamelle (10. Tergit) mit breiten, abgerundeten Lappen und 52–54 μ tiefem, schmalem Einschnitt. Mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt. Breite der mittleren Lamelle 56–57 μ , sie überragt die obere Lamelle um 7–8 μ . Penis überragt die untere Lamelle (Penisscheide) um 16–17 μ .

Femur und Tibia eine deutliche Scheckung aufweisend. Tarsenglieder mit Borsten und Schuppen besetzt, Borsten bis zu 40–42 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 1, Fig. 23) 27–28 μ lang. Krallenzahn 14–15 μ , Nebenzahn 4–5 μ lang. Empodium 27–28 μ lang, so lang wie Kralle. Pulvillen 20–22 μ lang.

♀: Länge 2,8–2,9 mm. Fühler (Taf. 1, Fig. 24) 2 + 18–19gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 75–76 μ und 2. Basalglied 52–53 μ lang. 1. Fühlerglied 40 μ , 2. Fühlerglied 40 μ , 5. Fühlerglied 35–36 μ , 10. Fühlerglied 32–33 μ , 15. Fühlerglied 32–33 μ und Fühlerglieder 16–18

31–32 μ , 30–31 μ und 30 μ lang. Bei 2 + 19gliedrigen Fühlern Glieder 18 + 19 miteinander verschmolzen und 26–27 μ + 9–10 μ lang. Breite der Fühlerglieder (an einem mittleren Fühlerglied gemessen): 36–38 μ . Kein Stiel zwischen den Fühlergliedern 1–2. Zwischen den übrigen Fühlergliedern Stiellängen von 2–4 μ . Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Schuppenborstenkranz (nur auf den Fühlergliedern 1–6) mit 22–24 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit hellfarbenen, 48–50 μ langen Borsten. Fühlerglieder (Taf. 1, Fig. 25) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln; zum Teil mit einer einzelnen, großen Netzwerkzelle. Taster (Taf. 1, Fig. 26 a + b) 1 + 3gliedrig, mit Tendenz zur Viergliedrigkeit (sekundäre Teilung des 3. Tastergliedes). Palpiger 8–10 μ lang. 1. Tasterglied 22–25 μ , 2. Tasterglied 33–34 μ und 3. Tasterglied 63–64 μ lang. Bei (einseitiger) sekundärer Viergliedrigkeit: 1. Tasterglied 22–25 μ , 2. Tasterglied 33–34 μ , 3. Tasterglied 34–35 μ und 4. Tasterglied 30–31 μ .

Färbung: auffallend dunkel gefärbt. Thoraxoberseite schwarzbraun, Thoraxseiten dunkelbräunlich. Abdomen dunkel-orangefarben, mit breiten, dunklen Binden. Abdomen seitlich silberweiß. Beine schwarz.

Flügel (Taf. 2, Fig. 1): länglicher, schmaler Flügeltyp. Adern c, r 1 und r 5 dicht mit Schuppen besetzt. Ader r 1 relativ lang, r 5 am Anfang des letzten Flügeldrittels in c mündend. Ader m 4 gerade verlaufend. Cubitus mit cu 1 und cu 2, cu 1 nicht mit m 4 verschmolzen.

Legeröhre (Taf. 2, Fig. 2 a + b): mit kurzer, breiter, abgerundeter oberer Lamelle. Breite der oberen Lamelle 75–76 μ ; Länge 80–82 μ . Obere Lamelle dicht mit Borsten besetzt. Borsten dorsal 5–6 μ , ventral 3–4 μ lang. Untere Lamelle breit und kurz, Länge 33–34 μ und Breite 27–28 μ . Femur und Tibia deutlich gescheckt. Tarsen mit Schuppen und Borsten bedeckt, Borstenlänge 40–42 μ . Tarsenkralle (Taf. 2, Fig. 3) 28–30 μ lang. Krallenzahn 13–14 μ und Nebenzahn 4–5 μ lang. Empodium 27–28 μ lang. Die Pulvillen 18–20 μ lang.

♂-Puppe (Taf. 2, Fig. 4): Länge 2,9 mm. Hellbräunliche Farbe, kräftig chitinisiert. Dorsalseite mit länglichen, schwach sechseckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. Gürtelplatten terminal mit 3–5 μ langer Spitze. Die 6 Dorsalpapillen mit 9–10 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6–7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 8–9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 9–10 μ und 7–8 μ langer Borste. Analsegment (Taf. 2, Fig. 5) mit 2 langen Zapfen. Länge der Zapfen 88–90 μ , Basisbreite 54–56 μ . Von den 4 Terminalpapillen die obere mit 4–5 μ und die untere mit 2 μ langer Borste.

Prothorakalhorn (Taf. 2, Fig. 6) 104–106 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Abdominalhörnchen 27–28 μ lang. Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 194–195 μ lang.

Ventralseite mit etwas undeutlich abgegrenzten sechseckigen Gürtelplatten. Gürtelplatten mit 2–3 μ langen Spitzen. Auf den Abdominalsegmenten zuerst 10–12 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Es folgen 22–24 Spitzen-Querreihen, welche allmählich in Gürtelplatten mit Spitzen übergehen. Die hinteren Ventralpapillen mit 7–8 μ langer Borste. Oft unregelmäßiger, sekundärer Borstenverlust. Bohrhörnchen einfach, an der Spitze mit je 3–4, nur 2–3 μ tiefen Kerben versehen. Länge der Bohrhörnchen 130–135 μ , Basisbreite 66–68 μ . Im unteren Stirnstachelfeld mit einem 23–25 μ langen und 20–22 μ breiten, kräftig chitinisierten Kegel. Seitlich des Kegels, noch im unteren Stirnstachelfeld, je eine unbeborstete und beborstete

Papille, Borstenlänge 6—7 μ . Ventraler Fortsatz des 8. Abdominalsegmentes 111—112 μ lang und 63—64 μ breit.

♀-Puppe (nur Abweichungen gegenüber der ♂-Puppe angegeben): Länge 3,0—3,1 mm. Ventraler Fortsatz des 8. Abdominalsegmentes nur 21—22 μ lang und 60 μ breit.

Larve (letztes Stadium): weiß, Länge 2,8—2,9 mm. Larve (Taf. 2, Fig. 7) nach hinten schmaler werdend. Größte Breite am 1. Abdominalsegment. Breite des 1. Abdominalsegmentes 0,85 mm; Breite des 7. Abdominalsegmentes 0,5 mm. Dorsalseite mit sehr kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 10—11 μ lang und 5—6 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 14—15 μ , 11—12 μ und 10—11 μ , diejenigen des Mesothorax mit 13—14 μ , 11—12 μ und 10—11 μ und diejenigen des Metathorax mit 16—17 μ , 14—15 μ und 11—12 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 14—15 μ , 13—14 μ und 10—11 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 13—14 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit je 12—13 μ , diejenigen des Mesothorax mit 13—14 μ und 12—13 μ und diejenigen des Metathorax mit 14—15 μ und 13—14 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente mit je 16—17 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 11—12 μ und 14—15 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 2, Fig. 8) mit sehr kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Analsegment mit 2 Lappen; Einschnitt schwach dreieckig und 27—28 μ tief. Von den 4 Terminalpapillen die äußere mit 17—18 μ und die innere mit 15—16 μ langer Borste.

Ventralseite mit kleinen, etwas abgerundeten, in Querreihen angeordneten Spitzen in dichtem Feld. Ohne Brustgräte. Nur eine beborstete innere und eine beborstete äußere Lateralpapille (Taf. 2, Fig. 9) vorhanden. Borstenlänge je 4—5 μ . Die Sternalpapillen des Prothorax mit 1—2 μ , diejenigen des Meso- und Metathorax mit 3—4 μ langer Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Pro- und Mesothorax mit 7—8 μ , diejenigen des Metathorax mit 9 μ langer Borste. Ventral mit 38—40 Querreihen kleiner, stumpfer Dörnchen. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 15.—17. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 14—15 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 4—5 μ langer Borste. Analsegment ventral mit sehr kleinen, etwas abgerundeten Spitzen in dichtem Feld. Mitte terminal im Bereich der Einkerbung mit 10—12 Querreihen kräftiger Dörnchen. Die 4 Analpapillen ohne Borste, Lage im unteren Lappenbereich.

Lebensweise: Die Larven erzeugen rundliche Blattparenchymgallen an *Baccharis trinervis* (Lamarck) Persoon (Fam. Compositae). Gallen fast stets auf der Unterseite des Blattes, nur selten blattoberseits. Gallenbereich hellgrün verfärbt, dadurch sich stark von der normal dunkelgrünen Blattfärbung abhebend. Pro Galle eine Larve, Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 8. II. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 1. und 5. III.; aus Material vom 24. VII. erfolgte der Schlupf am 26. VII. Material vom 11. X. enthielt ausgefärbte Puppen, so daß mindestens 3 Generationen pro Jahr vorhanden sind.

Beziehungen: *G. cumbrensis* n. sp. unterscheidet sich von *G. eupatorii* durch folgende Merkmale: Sternalpapillen bei *G. cumbrensis* n. sp. beborstet, bei *G. eupatorii* dagegen ohne Borste. Terminalpapillen bei *G. cumbrensis* n. sp. mit

15–18 μ langer Borste, bei *G. eupatorii* dagegen Borsten nur 7–9 μ lang. Prothorakalhorn bei *G. cumbrensis* n. sp. 104–106 μ , bei *G. eupatorii* dagegen nur 68–70 μ lang. Die Ader m 4 bei *G. eupatorii* im hinteren Abschnitt mit cu 1 verschmolzen, bei *G. cumbrensis* n. sp. dagegen m 4 und cu 1 voneinander getrennt verlaufend.

Fundorte: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 8. II. (I Nr. 11 C). — Cumbre, Nähe Finca Los Angeles (Dept. La Libertad), 20. VII. (I Nr. 11 C 1). — Nähe San José, Hacienda San José (Dept. Santa Ana), 24. VII. (I Nr. 11 C 2). — Südöstlich San Marcos (Dept. San Salvador), 11. X. (I Nr. 11 C 3).

Material: ♂ (Holotypus ♂ Nr. 11 C 2 — T) SMNS, sowie ♀♀, Puppen, Exuvien und Larven.

Atolasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder beim ♀ mit Flachwirteln, häufig mit einzelner Netzwerkzelle. Taster 1 + 3gliedrig. Flügelgeäder: r 5 relativ kurz, m 4 voll ausgebildet, nur cu 2 vorhanden. Obere Lamelle der Legeröhre vom *Alycaulus*-Typ, rundlich, stark verbreitert und ohne Einschnitt. Obere Lamelle ohne Hakenborsten, mit kräftigen Kegelborsten. Tarsenkrallen alle gezähnt, mit Nebenzahn.

Puppe mit gekerbten Bohrhörnchen. Prothorakalhorn sehr kurz. Im unteren Stirnstachelfeld mit 4 beborsteten Papillen. Larve mit viergelappter Brustgräte. Brustgräte schwach sitzend. Dorsal- und Terminalpapillen mit sehr kurzen Borsten. Mit 6 Dorsal- und 4 Terminalpapillen. Innere Lateralpapillen aus nur einer unborsteten Papille bestehend; äußere Lateralpapillen in normaler Zahl. Larvenform etwas mehr rundlich.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Blattparenchymgallen an *Achiatocarpus nigricans* Triana (Fam. Phytolaccaceae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *A. calida* n. sp.

Beziehungen: *Atolasioptera* n. gen. gehört zur *Alycaulus*-Gruppe (Tribus *Alycaulini*) mit den Gattungen *Alycaulus*, *Geraldesia*, *Lobolasioptera*, *Brachylasioptera*, *Atolasioptera* n. gen. und *Smilasioptera* n. gen. *Atolasioptera* n. gen. besitzt 1 + 3gliedrige Taster, während bei *Lobolasioptera* die Taster 1 + 4gliedrig sind. Bei *Atolasioptera* n. gen. Fühlerglieder des ♀ häufig mit einzelner Netzwerkzelle, bei *Brachylasioptera* und *Lobolasioptera* dagegen Netzwerkzellen fehlend. Tarsenkrallen des ♀ von *Atolasioptera* n. gen. mit Nebenzahn, bei *Brachylasioptera* dagegen Nebenzahn fehlend. Brustgräte bei *Atolasioptera* n. gen. mit 4 Lappen, bei *Lobolasioptera* Brustgräte dreilappig. Die Larve von *Atolasioptera* n. gen. mit 4 Terminalpapillen, bei *Brachylasioptera* dagegen mit 6 und bei *Alycaulus* mit 8 Terminalpapillen. Die Larven von *Geraldesia* besitzen keine Brustgräte und sind dadurch leicht von *Atolasioptera* n. gen., sowie den anderen Gattungen der *Alycaulus*-Gruppe zu unterscheiden. Unterschiede gegenüber *Smilasioptera* n. gen. siehe bei *Smilasioptera*.

***Atolasioptera calida* n. sp.**

Taf. 2, Fig. 10–19

Beschreibung: ♀: Länge 1,8–2,0 mm. Fühler (Taf. 2, Fig. 10) 2 + 11gliedrig. 1. Basalglied 75–76 μ und 2. Basalglied 52–54 μ lang. 1. Fühlerglied 36–37 μ , 2. Fühlerglied 30–31 μ , 5. Fühlerglied 32–33 μ und Fühlerglieder 9–11 32–33 μ , 34–35 μ und 33–34 μ lang. Zwischen Fühlergliedern 1 und 2 kein Stiel

ausgebildet. Zwischen den Fühlergliedern 2—3 Stiellängen von 1—2 μ ; zwischen den Fühlergliedern 5—9 Stiellängen von 4—5 μ , und zwischen den Fühlergliedern 9—11 Stiellängen von 3—4 μ .

Fühlerglieder (Taf. 2, Fig. 11) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Schuppenborstenkranz (nur auf den Fühlergliedern 1—9) mit relativ langen, 30—32 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit hellfarbenen, 36—38 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, häufig mit einer einzelnen Netzwerkzelle.

Taster (Taf. 2, Fig. 12) 1 + 3gliedrig. Palpiger 13—14 μ lang. 1. Tasterglied 23—24 μ , 2. Tasterglied 36 μ und 3. Tasterglied 41—42 μ lang. Mundwerkzeuge normal gestaltet. Unterlippe sehr kurz, nur 40—42 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite schwarzbraun, Thoraxseiten hellbräunlich. Halteren hellgelblich. Abdomen gelblich, mit breiten, dunklen Binden, Abdomen seitlich silberweiß.

Flügel (Taf. 2, Fig. 13): länglicher Flügeltyp. Die Adern c , r 1 und r 5 mit Schuppen besetzt. Ader r 5 relativ kurz, m 4 voll ausgebildet und gerade verlaufend. Vom Cubitus ist nur cu 2 vorhanden.

Legeröhre (Taf. 2, Fig. 14): mit kurzer, breiter, abgerundeter oberer Lamelle. Obere Lamelle nur 63—64 μ lang, aber 86 μ breit. Obere Lamelle mit kräftigen, 9—10 μ langen Kegelborsten. Untere Lamelle 30—31 μ lang und an der Basis 23—24 μ breit.

Tarsen gescheckt, abwechselnd mit dunkler und heller Färbung. Tarsen mit Schuppen und Borsten bedeckt. Tarsenkrallen (Taf. 2, Fig. 15) 22—23 μ lang. Kralenzahn 13—14 μ und Nebenzahn 3—4 μ lang. Empodium 27—28 μ lang. Pulvillen 14—16 μ lang. Borsten der Tarsenglieder 27—28 μ lang.

♂: unbekannt.

Puppe (Taf. 2, Fig. 16): ♀-Puppe 1,8—1,9 mm lang. Hellfarben, nicht bräunlich chitinisiert. Analsegment normal abgerundet, ohne zapfenförmige Verlängerungen. Abdominalsegmente dorsal mit 20—22 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen 4—5 μ . Die 6 Dorsalpapillen mit 2 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 7.—9. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen ebenfalls mit 2 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 2, Fig. 17) sehr kurz und nur schwach chitinisiert, Länge nur 24—25 μ . Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Scheitelpapillen nur aus der beborsteten Papille bestehend, Borste nur 46—47 μ lang.

Abdominalsegmente ventral mit 14—16 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Die Abdominalhörnchen 22—23 μ lang, ebenfalls nur schwach chitinisiert. Bohrhörnchen schwach zweihakig, an der Spitze kräftig chitinisiert. An der Spitze mit einigen kleinen Einkerbungen. Länge der Bohrhörnchen 56—58 μ , Breite 34—36 μ . Im unteren Stirnstachelfeld seitlich je 2 beborstete Papillen. Obere Papille mit 8—9 μ und untere Papille mit 1—2 μ langer Borste.

Larve (letztes Stadium): weißlich. Rundliche Körperform. Länge 1,5—1,6 mm und Breite 1,1 mm. Dorsalseite mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 10—11 μ lang und 6—7 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 5—6 μ , 5 μ und 4—5 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 4—5 μ , 4 μ und 3—4 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6—7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakalsegmente mit 5—6 μ und 3—4 μ , diejenigen der Abdominalsegmente mit 4 μ und 3—4 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des

8. Abdominalsegmentes mit 4 μ und 3–4 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Stigmen mit 3–4, je 4–5 μ langen Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 2, Fig. 18) mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 Terminalpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Ventralseite mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte mit sehr breitem, nur undeutlich abgegrenztem Stiel. Brustgräte schwach sitzend. Brustgräte (Taf. 2, Fig. 19) mit 4 Lappen. Inneres Lappenpaar kürzer als äußere Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 174 μ , IIa: 12–13 μ (Einschnitt innere Lappen), IIb: 19–20 μ , IIIa: 20 μ , IIIb: 54 μ und IV: 68–70 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 2–3 μ langer Borste. Ventral mit 12–14 Dörnchen-Querreihen. Die vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 2–3 μ langer Borste. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 2 μ langer Borste. Analsegment ventral mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 4–5 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen rundliche Blattparenchymgallen an *Achatocarpus nigricans* Triana (Fam. Phytolaccaceae). Gallenbereich hellgrünlich verfärbt. Eine Larve pro Galle, Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe seitlich zur Hälfte aus der Vergallung heraus. Aus am 20. III. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf am 21. III. Eiablage in deutlichen Reihen.

Fundort: San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 20. III. (II Nr. 147).

Material: ♀♀ (Holotypus ♀ Nr. 147 A–T) SMNS, sowie Exuvien und Larven.

Smilasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder (♂ und ♀) mit 3 Borstenkränzen und eng anliegenden Flachwirteln. Taster 1 + 3gliedrig. Obere Lamelle der Legeröhre rundlich, stark verbreitert und mit Einschnitt versehen. Obere Lamelle mit kräftig ausgebildeten Kegelborsten. Tarsenkrallen alle gezähnt, ohne Nebenzahn. Empodium deutlich kürzer als Krallen.

Puppe mit einfachen Bohrhörnchen. Prothorakalhorn sehr kurz. Borste der Scheitelpapille ebenfalls sehr kurz. Im unteren Stirnstachelfeld mit 2 beborsteten Papillen. Mit Schuppenfeldern zwischen Fühler- und Tasterscheide.

Larve mit dreigelappter Brustgräte. Mit nur 4 Dorsalpapillen und nur 2 Terminalpapillen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, von den inneren Lateralpapillen nur die unbeborstete Papille vorhanden. Nur 2 vordere Ventralpapillen. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Blattparenchymgallen an *Smilax mexicana* Grisebach (Fam. Smilacaceae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *S. candelariae* n. sp.

Beziehungen: *Smilasioptera* n. gen. gehört zur *Alycaulus*-Gruppe (Tribus *Alycaulini*). Larve von *Smilasioptera* n. gen. mit nur 2 Terminalpapillen, bei *Geraldesia*, *Atolasioptera* und *Lobolasioptera* sind 4, bei *Brachylasioptera* 6 und bei *Alycaulus* 8 Terminalpapillen vorhanden. *Geraldesia* ohne Brustgräte, dadurch leicht von *Smilasioptera* n. gen. zu trennen. *Smilasioptera* n. gen. mit nur 4 Dorsalpapillen; *Brachylasioptera*, *Alycaulus*, *Atolasioptera* und *Geraldesia* dagegen mit 6 Dorsalpapillen. Taster bei *Lobolasioptera* 1 + 4gliedrig, bei *Smilasioptera* n. gen. dagegen 1 + 3gliedrig. Obere Lamelle der Legeröhre bei *Smilasioptera* mit tiefem Einschnitt, bei *Brachylasioptera*, *Geraldesia* und *Atolasioptera* dagegen kein Einschnitt vorhanden.

Smilasioptera candelariae n. sp.

Taf. 2, Fig. 20—28; Taf. 3, Fig. 1—9

Beschreibung: ♂: Länge 1,9 mm. Fühler (Taf. 2, Fig. 20) 2 + 13gliedrig. 1. Basalglied 60 μ und 2. Basalglied 34 μ lang. Basalglieder dicht mit 26 μ langen, schmalen Schuppen bedeckt. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 32 μ , 2. Fühlerglied 30 μ , 3. Fühlerglied 27 μ , 5. Fühlerglied 26—27 μ und Fühlerglieder 10—13 je 26—27 μ lang. Stiele zwischen den unteren Fühlergliedern 2—3 μ , zwischen den oberen Fühlergliedern 3—4 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 2, Fig. 21 + 22) mit 3 Borstenkränzen. Unterer Kranz (nur auf den Fühlergliedern 1—8) mit 25—26 μ langen Schuppenborsten. Die beiden oberen Kränze mit hellen, 45—46 μ langen Borsten. Beborstung auf den Fühlergliedern mit einfachen, eng anliegenden Wirtelbändern, ohne Netzwerkzellen.

Taster (Taf. 2, Fig. 23) 1 + 3gliedrig. Palpiger 4—5 μ lang. 1. Tasterglied 17 μ , 2. Tasterglied 17—18 μ und 3. Tasterglied 20 μ lang. Tasterglieder mit auffallend langen Borsten, Borsten bis zu 55 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbräunlich, Thoraxseiten honigfarben. Halteren dunkel. Abdomen dunkel-honigfarben, mit dichter schwarzer Beschuppung.

Flügel: länglicher, schmaler Flügeltyp. Flügelgeäder (Taf. 2, Fig. 24): r 1 und r 5 gerade verlaufend, r 5 relativ kurz; kurz hinter Flügelmitte in c mündend. Die Adern c, r 1 und r 5 mit Schuppen bedeckt. Die Ader m 4 voll ausgebildet, vom Cubitus nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 2, Fig. 25): Basalglied relativ schlank, mit bis zu 35 μ langen Borsten. Klauenglied kurz und kompakt. Ab der Basis etwa $\frac{2}{3}$ des Klauengliedes mit Microtrichen bedeckt. Borsten des Klauengliedes 12—13 μ lang. Die obere Lamelle zweigelappt, Lappen relativ schmal. Einschnitt 50—52 μ tief. Mittlere Lamelle breit, mit nur sehr flachem, breitem, 2—3 μ tiefem Einschnitt. Die mittlere Lamelle überragt die obere Lamelle um 13—14 μ . Der Penis überragt die mittlere Lamelle um 11—12 μ .

Tarsen mit Schuppen und Borsten besetzt. Tarsenkrallen (Taf. 2, Fig. 26) 26—27 μ lang, Krallenzahn 11—12 μ lang. Empodium sehr kurz, nur 14—15 μ lang.

♀: Länge 2,2—2,3 mm. Fühler (Taf. 2, Fig. 27) 2 + 17gliedrig. 1. Basalglied 60 μ und 2. Basalglied 36 μ lang. 1. Fühlerglied 35 μ , 2. Fühlerglied 34 μ , 5. Fühlerglied 34 μ , 10. Fühlerglied 34 μ und Fühlerglieder 15—17 je 33—34 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. Stiele zwischen den unteren Fühlergliedern 2 μ , zwischen den oberen Fühlergliedern 2—3 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 2, Fig. 28; Taf. 3, Fig. 1) mit 3 Borstenkränzen. Obere Borstenpartie in 2 Kränze aufgeteilt.

Obere Borstenkränze mit hellen, 41–42 μ langen Borsten. Unterer Kranz (nur auf den Fühlergliedern 1–10) mit 20–21 μ langen Schuppenborsten. Wie beim ♂ die unteren Fühlerglieder (1–5) eine stärkere Beborstung zeigend. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, zum Teil nur bandartig ausgebildet. Am 1. Fühlerglied eine einzelne, große Netzwerkzelle.

Taster (Taf. 3, Fig. 2) 1 + 3 gliedrig. Palpiger 5–6 μ lang. 1. Tasterglied 19 μ , 2. Tasterglied 21–22 μ und 3. Tasterglied 26 μ lang. Tasterglieder mit auffallend langen Borsten, Borsten bis zu 55 μ lang.

Färbung Thoraxoberseite bräunlich, Thoraxseiten honigfarben. Halteren dunkel. Abdomen dunkel honigfarben, mit dichter schwarzer Beschuppung.

Flügel (Taf. 3, Fig. 3): länglicher, schmaler Flügeltyp. Aderverlauf wie beim ♂. Legeröhre (Taf. 3, Fig. 4): obere Lamelle kurz, sehr breit und mit Einschnitt versehen. Länge der oberen Lamelle 88–90 μ , Tiefe des Einschnittes 12 μ . Obere Lamelle mit zahlreichen, 14–15 μ langen Kegelborsten, sowie mit normalen, 22–23 μ langen Borsten. Untere Lamelle länglich und abgerundet, Länge 58 μ . Borsten an der Spitze der unteren Lamelle 16–17 μ lang.

Tarsen mit Schuppen und Borsten bedeckt. Tarsenkrallen (Taf. 3, Fig. 5) 25–26 μ lang. Krallenzahn sehr lang, 17–18 μ lang. Empodium 16–17 μ lang, mit auffallend langer Beborstung.

Puppe (Taf. 3, Fig. 6): Länge 2,2–2,3 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 35–36 Querreihen sehr dicht stehender Dörnchen. Dörnchen alle gleichlang, Länge 3–4 μ . Die 4 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 8.–11. letzten Dörnchen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 3, Fig. 7a) sehr kurz und nur 18 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Scheitelpapillen (Taf. 3, Fig. 7b) nur aus der beborsteten Papille bestehend, Borste nur 37 μ lang. Basisplatte der Scheitelpapille mit Spitzen versehen.

Abdominalsegmente ventral mit 11–12 Dörnchen-Querreihen im hinteren Segmentdrittel. Länge der Dörnchen 1 μ . Mit einfachen, zugespitzten Bohrhörnchen. Bohrhörnchen 30 μ lang und Basisbreite 24 μ . Im unteren Stirnstachelfeld 2 beborstete Papillen, Borsten 13–14 μ lang. Feld zwischen Fühler- und Tasterscheide mit elliptisch geformten Schuppenfeldern bedeckt.

Larve (letztes Stadium): gelblich, Darm gelbbraun. Länge 1,5–1,6 mm. Dorsal-seite mit Querreihen kräftiger Spitzen. Mesothorax mit 2–3, Metathorax mit 3–4 und die Abdominalsegmente 1–7 mit je 10–12 Spitzen-Querreihen. An den Seiten der Segmente ist die volle Querreihenanzahl vorhanden, während in der Segmentmitte die Zahl der Querreihen geringer ist. 2. Fühlerglied nur 10 μ lang und 5–6 μ breit. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. Nur 4 Dorsalpapillen. Die Dorsalpapillen des Prothorax mit 7 μ und 6–7 μ , diejenigen des Mesothorax mit 7–8 μ und 6–7 μ und diejenigen des Metathorax mit 10 μ und 8–9 μ langer Borste. Die 4 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 9–10 μ und 8–9 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit je 6 μ , diejenigen des Mesothorax mit 7 μ und 6 μ und diejenigen des Metathorax mit 9 μ und 7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente mit 8–9 μ und 7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8 μ und 7–8 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 2–3 stumpfen Dörnchen, Dörnchenlänge 2–3 μ . Analsegment

dorsal (Taf. 3, Fig. 8) mit isoliert stehenden, etwas in Querreihen angeordneten Spitzen. Länge der Spitzen $2\ \mu$. Die 2 Terminalpapillen mit 9–10 μ langer Borste.

Ventralseite mit Dörnchen-Querreihen. Meso- und Metathorax mit 2–3; 1. Abdominalsegment mit 15–16; 3. Abdominalsegment mit 20–21 und 5. Abdominalsegment mit 19–20 Dörnchen-Querreihen. Dörnchen-Querreihen auf den Abdominalsegmenten 1–8, sie bedecken jeweils fast das ganze Segment. Dörnchen mit etwas abgerundeter Form. Brustgräte mit 3 Lappen. Die beiden äußeren Lappen relativ schmal und zugespitzt. Der innere Lappen breit, abgerundet und vorne mit Kerben versehen. Zahl der Kerben etwa 7–8, Kerbtiefe 2–3 μ .

Brustgräte (Taf. 3, Fig. 9) mit sehr breitem, kräftig ausgebildetem Stiel. Brustgrätenmessung: I: 212–214 μ , IIa: 17 μ , IIb: 26 μ , IIIa (Breite des inneren Lappens): 37 μ , IIIb (Entfernung zwischen den äußeren Lappen): 60 μ und IV: 95 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1–2 μ lang. Unregelmäßig kann eine der beborsteten äußeren Lateralpapillen sekundär fehlen (Metathorax). Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 4–5 μ langer Borste. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 7.–8. letzten Dörnchen-Querreihe und befinden sich nicht auf Hügeln. Die hinteren Ventralpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes ohne Borste. Sie liegen hinter den Dörnchen-Querreihen. In einem Falle war die Andeutung einer etwa 0,5 μ langen Borste erkennbar. Analsegment ventral mit 3–4 Querreihen großer Dörnchen. Seitlich des Analspaltes 1–2 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Blattparenchymgallen an *Smilax mexicana* Grisebach (Fam. Smilacaceae). Die Parenchymgallen treten oft in großer Menge pro Blatt auf. Die Vergallungen zeigen gegenüber dem sie umgebenden Teil der Blattspreite eine starke Verfärbung. Die Gallen besitzen eine hellgelbliche Umrandung, während der zentrale Teil eine dunkelbraune Verfärbung aufweist. Die Galle ist eine typische „Fenstergalle“ mit innerer, dünnerer Schlupfstelle. Pro Galle eine Larve, Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe durch das „Fenster“ zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 18. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf ab 21. V.

Fundorte: Südöstlich Candelaria, Hacienda Cortez (Dept. Santa Ana), 18. V. (IV Nr. 306). — Östlich Tablón del Coco (Dept. Santa Ana), 12. VI. (IV Nr. 306 A 1). — Nordöstlich Ilobasco, Straße nach Chorrera del Guayabo, etwa Höhe Rio Altina (Dept. Cabañas), 26. VI. (IV Nr. 306 A 2).

Material: ♂♂ und ♀♀ (Holotypus ♂ Nr. 306 — T) SMNS, Puppen und Larven.

Bemerkungen: Felt (1940: 53) führt für Nordamerika eine Blattparenchymgalle an *Smilax* an, welche von *Camptoneuromyia rubifolia* Felt erzeugt werden soll. *Camptoneuromyia*-Arten weisen aber stets eine inquilinische Lebensweise auf und kommen als Gallenerzeuger nicht in Frage.

Camptoneuromyia Felt, 1908

1908, *Camptoneuromyia* Felt, Bull. New York State Mus., 124: 334.

1968, *Camptoneuromyia* Felt — GAGNÉ, Cat. Dipt. Am. South, Fasc. 23, Fam. Cecidomyiidae: 21.

1969, *Camptoneuromyia* Felt — GAGNÉ, Ann. Ent. Soc. Amer., 62: 1360.

Die Gattung *Camptoneuromyia* enthält ausschließlich inquilinische nicht gallenerzeugende Arten. Sie gehört zur *Camptoneuromyia*-Gruppe innerhalb der Lasiopterini und nicht zu den Trotteriini, zu welchen sie von GAGNÉ (1969: 1359) versuchsweise gestellt wurden.

Diagnose: Fühlerglieder des ♂ und ♀ mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Borstenkranz beim ♂ einseitig mit auffallend extrem langer Beborstung. Auch beim ♀ oberer Borstenkranz einseitig mit längerer Beborstung, aber bei weitem nicht so stark ausgeprägt wie beim ♂. Taster 1 + 4gliedrig. Basalglied kurz und sehr breit, Klauenglied ebenfalls kurz und gedrunken. Obere Lamelle des Hypopygiums zweigelappt, mit Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Tarsenkrallen schmal, mit Krallenzahn. Flügel: r 1 relativ kurz, r 5 mit bogigem Verlauf. M 4 voll ausgebildet, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre normal gestaltet, ohne Hakenborsten.

Puppe: Abdominalsegmente dorsal mit wenigen Querreihen großer Dörnchen. Dorsalpapillen 1 und 6 mit kurzer Borste, Dorsalpapillen 2—5 dagegen ohne Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit kurzer Borste. Ohne Bohrhörnchen. Fühlerscheide basal mit oberem und unterem Kegel. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille. Seitlich, oberhalb der Tasterscheide, je eine Dreiergruppe mit einer beborsteten und 2 unbeborsteten Papillen. Prothorakalhorn lang. Scheitelpapillenborste sehr lang.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit sehr langen Borsten. Von den 8 Terminalpapillen 6 mit sehr langer Borste; die untere, innere Papille mit stark verkürzter Borste. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte zweigelappt. Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit langer bis sehr langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit mittellanger bis langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit kurzer bis mittellanger Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Gallen anderer Gallmücken-Arten oder auch in vertrocknenden Blüten oder im Bereich vergallter Pflanzenteile, nicht aber direkt in den Gallenkammern. Verpuppung im Boden.

Generotypus: *C. virginica* (Felt).

Beziehungen: *Camptoneuromyia* gehört zur *Camptoneuromyia*-Gruppe innerhalb der Lasiopterini. Zur *Camptoneuromyia*-Gruppe zählen die Gattungen *Camptoneuromyia* Felt, *Salvalasioptera* n. gen., *Domolasioptera* n. gen., *Copinolasioptera* n. gen. und *Meunieriella* Kieffer.

Camptoneuromyia waltheriae n. sp.

Taf. 3, Fig. 10—17

Diagnose: Eine große *Camptoneuromyia*-Art mit langem 4. Tasterglied und langer Fühlerbeborstung. Obere, äußere Terminalpapille mit relativ langer Borste.

Beschreibung ♀: Länge 1,6 mm. Fühler (Taf. 3, Fig. 10) 2 + 20gliedrig. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 43 μ und 2. Basalglied 26 μ lang. 1. Fühlerglied 26 μ , 2. Fühlerglied 25 μ , 5. Fühlerglied 24 μ , 10. Fühlerglied 21 μ und Fühlerglieder 19—20 je 26 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 3,

Fig. 11) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 23–24 μ und oberer Kranz mit 36–40 μ langen Borsten. Fühlorglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 3, Fig. 12) 1 + 4gliedrig. Palpiger 10–11 μ lang. 1. Tasterglied 20 μ , 2. Tasterglied 30–31 μ , 3. Tasterglied 35–36 μ und 4. Tasterglied 64 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren schwarzbräunlich. Thoraxseiten und Halteren honigfarben. Abdomen honigfarben, mit breiten, dunklen Binden. Flügel (Taf. 3, Fig. 13): kurzer, rundlicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 relativ weit von c entfernt. R 5 kurz vor der Flügelmitte in c mündend. Ader m 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 3, Fig. 14) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Die obere Lamelle 75 μ und die untere Lamelle nur 15–16 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 3, Fig. 15) 19–20 μ lang; Länge des Krallenzahnes 8–9 μ . Länge des Empodiums 18 μ .

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 2,0 mm und Breite 0,53 mm. Die beiden dorsalen Collarpapillen ohne Borste. Dorsalseite mit rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 28–29 μ , 27–28 μ und 27 μ , diejenigen des Mesothorax mit 28–29 μ , 27 μ und 27 μ und diejenigen des Metathorax mit 27–28 μ , 27 μ und 27 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30–31 μ , 28–29 μ und 25–26 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29–30 μ , 27–28 μ und 25–26 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 27–28 μ , 27 μ und 27 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32–35 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 27–28 μ und 18–19 μ langer Borste, dazu noch zusätzliche unborstete Papille. Die 2 Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax mit 27–28 μ und 21–22 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 27 μ und 22–23 μ , diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 27–28 μ und 25–26 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32–33 μ und 30–31 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 3, Fig. 16) mit rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere äußere mit 36 μ , die obere innere mit 31–32 μ , die untere äußere mit 32–33 μ und die untere, innere mit nur 8–9 μ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit relativ stumpfen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 3, Fig. 17) mit kleinen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 115–116 μ , II: 9–10 μ , III: 16–17 μ und IV: 28–29 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 20–21 μ und diejenigen des Metathorax mit 21–22 μ langer Borste. Ventral (vordere Abdominalsegmente) mit 16–18 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreihen. Mesothorax mit 8–9 und Metathorax mit 13–14 Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 16–18 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 9 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 5–6 Dörnchen-Querreihen, seitlich des Analspaltes 3–4 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den von *Asphondylia waltheriae* Möhn erzeugten Seitentriebvergallungen an *Waltheria americana* L. (Fam. Sterculiaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 12. VI. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 2. VII.

Beziehungen: *C. waltheriae* n. sp. unterscheidet sich von *C. burserae* n. sp. durch folgende Merkmale. Larve: Äußere, obere Terminalpapille bei *C. waltheriae* n. sp. mit 36μ , bei *C. burserae* n. sp. dagegen mit $46-47 \mu$ langer Borste. Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *C. waltheriae* n. sp. mit $32-35 \mu$, bei *C. burserae* n. sp. dagegen mit $46-48 \mu$ langer Borste. Weibchen: *C. burserae* n. sp. besitzt gegenüber *C. waltheriae* n. sp. einen wesentlich längeren Flügel (Verhältnis $8,7 : 7,2$).

Fundort: Östlich Tablón del Coco (Dept. Santa Ana), 12. VI. (V Nr. 400 B).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 400 B — T) SMNS und Larven.

Camptoneuromyia burserae n. sp.

Taf. 3, Fig. 18—29; Taf. 4, Fig. 1—5

Diagnose: Eine große *Camptoneuromyia*-Art mit langem 4. Tasterglied. Puppe mit langem Prothorakalhorn. Scheitelpapillen-Borste sehr lang. Obere, äußere Terminalpapillen mit sehr langer Borste.

Beschreibung ♂: Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 3, Fig. 18) 2 + 22gliedrig. Fühlerglieder 1 und 2 leicht miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 50μ und 2. Basalglied 34μ lang. 1. Fühlerglied 31μ , 2. Fühlerglied 29μ , 5. Fühlerglied 26μ , 10. Fühlerglied 26μ und Fühlerglieder $20-22$ 29μ , 26μ und 25μ lang. Fühlerglieder (Taf. 3, Fig. 19) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit $22-28 \mu$ langen Borsten. Oberer Borstenkranz mit bis zu 80μ langen Borsten. Die langen Borsten einseitig angeordnet, die auf der gegenüberliegenden Seite des Fühlergliedes befindlichen Borsten nur $50-52 \mu$ lang. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Obere Flachwirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 3, Fig. 20) 1 + 4gliedrig. Palpiger 12μ lang. 1. Tasterglied 25μ , 2. Tasterglied 37μ , 3. Tasterglied 41μ und 4. Tasterglied $70-71 \mu$ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren schwarzbraun. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen honigfarben, dicht dunkel beschuppt, seitlich mit silberweißer Behaarung. Flügel (Taf. 3, Fig. 21) länglicher Flügeltyp. Die Ader r 1 relativ dicht an c, r 5 dagegen relativ weit von c entfernt. R 5 relativ lang und hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 3, Fig. 22): Basalglied kurz, sehr breit und kompakt. Borsten des Basalgliedes bis zu $36-37 \mu$ lang. Klauenglied kurz und gedrunken. Die obere Lamelle (10. Tergit) mit relativ breiten Lappen. Einschnitt der oberen Lamelle 20μ tief. Die mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt; sie überragt die obere Lamelle um $16-17 \mu$. Borsten der oberen Lamelle $10-11 \mu$, Borsten der mittleren Lamelle $4-5 \mu$ lang. Die untere Lamelle (Pennisscheide) überragt die obere Lamelle um $40-41 \mu$. Tarsenkrallen (Taf. 3, Fig. 23) lang und schmal, Länge $32-33 \mu$. Länge des Krallenzahnes $6-7 \mu$. Das Empodium $25-26 \mu$ lang, deutlich kürzer als Kralle.

♀: Länge 1,75 mm. Fühler (Taf. 3, Fig. 24) 2 + 23gliedrig. Die beiden ersten Fühlerglieder schwach miteinander verschmolzen. Fühlerglieder (Taf. 3, Fig. 25) mit 2 Borstenkränzen. 1. Basalglied 41μ und 2. Basalglied 26μ lang. 1. Fühlerglied 31μ ,

2. Fühlerglied 29 μ , 5. Fühlerglied 22 μ , 10. Fühlerglied 21 μ und Fühlerglieder 21—23 22 μ , 24 μ und 25 μ lang. Unterer Kranz mit 22—24 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit bis zu 36 μ langen Borsten. Einseitige Anordnung der längeren Borsten; gegenüberliegende Borsten nur 24—26 μ lang. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 3, Fig. 26) 1 + 4gliedrig. Palpiger 11—12 μ lang. 1. Tasterglied 24 μ , 2. Tasterglied 34 μ , 3. Tasterglied 41 μ und 4. Tasterglied 70—71 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren schwarzbraun. Costa auffallend dunkel. Abdomen gelblich-honigfarben, oberseits dicht schwarz beschuppt. Abdomen seitlich silberweiß behaart, unterseits gelblich-honigfarben. Flügel (Taf. 3, Fig. 27) länglicher Flügeltyp. Etwas breiter und abgerundeter im Vergleich zum σ^7 -Flügel. R 1 kurz und relativ dicht der Ader c genähert. R 5 relativ weit von r 1 entfernt und hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 3, Fig. 28) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 80—81 μ und untere Lamelle 20—21 μ lang. Tarsenkralen (Taf. 3, Fig. 29) 20—21 μ lang, Länge des Krallenzahnes 10—11 μ . Empodium 18—19 μ lang.

Puppe (Taf. 4, Fig. 1): Länge 1,5 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 3—4 Querreihen großer Dörnchen. Länge der Dörnchen (einschließlich Sockel) 14—15 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit je 5 μ langer Borste. Die Papillen 2—5 dagegen unbeborstet. Die 2 Pleuralpapillen mit 2—3 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 4—5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 4, Fig. 2) 190 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 4, Fig. 3) aus einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille bestehend, Borste 270 μ lang. Ohne Bohrhörnchen, dafür an der Basis der Fühlerscheiden Verstärkung der Kanten. Im basalen Bereich der Fühlerscheiden je ein schwach ausgebildeter unterer und oberer Kegel. Oberer Kegel auf einer kleinen Chitinleiste sitzend und nur 4—5 μ hoch. Unterer Kegel mit einer Höhe von 10 μ . Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je einer Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 2—3 μ lang. Seitlich, etwa mitte oberhalb der Tasterscheide je eine Dreiergruppe mit 2 unbeborsteten und einer beborsteten Papille, Borste 1—2 μ lang.

Larve (letztes Stadium): schwach rötlich-orangefarben, Darm hell. Länge 2,0 mm und Breite 0,55 mm. Dorsalseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Ab Mesothorax die vorderen 4—5 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die 2 dorsalen (wie auch die 2 ventralen) Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 14—15 μ lang und 5 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 36 μ , 34 μ und 33 μ , diejenigen des Mesothorax mit 36 μ , 35 μ und 33 μ und diejenigen des Metathorax mit 36 μ , 36 μ und 32—33 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 34—35 μ und 34 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 37—38 μ , 37 μ und 36—37 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 38 μ , 37 μ und 37 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 46—48 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 32—33 μ und 26—27 μ , diejenigen des Mesothorax mit 33—34 μ und 27—28 μ und diejenigen des Metathorax mit 30—31 μ und 27—28 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 27—28 μ und 20—21 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 28—29 μ und 18 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 33—34 μ und 18 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 38 μ und 35—36 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage

normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 4, Fig. 4) mit großen, rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 46—47 μ , die obere, innere mit 37—38 μ ; die untere, äußere mit 38—39 μ und die untere, innere mit 9 μ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit relativ stumpfen Borsten.

Ventralseite mit länglich-rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventralen Collarpapillen (wie auch bei den anderen *Camptoneuromyia*-Arten) ohne Borste. Brustgräte (Taf. 4, Fig. 5) mit kleinen, abgerundeten Lappen und kleinem, abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 114 μ , II: 10—11 μ , III: 14 μ und IV: 25—26 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 26—27 μ langer Borste. Ventral ab Metathorax mit 12—14 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen der vorderen Abdominalsegmente mit 23—24 μ langer Borste, diejenigen der hinteren Abdominalsegmente mit 21—22 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10—11 μ langer Borste. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten. Oberhalb des Analspaltes 4—6 Querreihen kräftiger Spitzen, seitlich des Analspaltes 3—4 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den von *Burseramyia burserae* Möhn erzeugten Blütenvergallungen an *Bursera simaruba* (L.) Rose (Fam. Burseraceae). Verpuppung im Boden. Aus am 2. V. (III Nr. 253 B) eingetragenen Material erfolgte der Schlupf ab 13. V.

Beziehungen: siehe bei *C. waltheriae* n. sp. Dort sind die Unterschiede gegenüber *C. waltheriae* n. sp. angegeben. Von *C. xylosmatis* n. sp. unterscheidet sich *C. burserae* n. sp. im männlichen Geschlecht in folgenden Merkmalen: Länge des 4. Tastergliedes bei *C. burserae* n. sp. 70 μ , bei *C. xylosmatis* n. sp. dagegen nur 45 μ . *C. burserae* n. sp. besitzt gegenüber *C. xylosmatis* n. sp. den wesentlich längeren Flügel (Verhältnis 8,7 : 6,0). Die mittlere Lamelle des Hypopygiums überragt die obere Lamelle bei *C. burserae* n. sp. um 16—17 μ , bei *C. xylosmatis* n. sp. dagegen nur um 5—6 μ .

Fundorte: Nordöstlich Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 2. V. (III Nr. 253 B). — San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 17. V. (III Nr. 253 D).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 253 B—T) SMNS und ♀♀, Exuvien und Larven.

Camptoneuromyia xylosmatis n. sp.

Taf. 4, Fig. 6—13

Diagnose: Eine mittelgroße *Camptoneuromyia*-Art mit kurzem 4. Tasterglied. Mit geringer Fühlergliedzahl. Obere, äußere Terminalpapille mit sehr langer Borste.

Beschreibung ♂: Länge 1,35 mm. Fühler (Taf. 4, Fig. 6) 2 + 13gliedrig. 1. Basalglied 34 μ und 2. Basalglied 21 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 5. Fühlerglied 25 μ und Fühlerglieder 10—13 26 μ , 25 μ und 35 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 4, Fig. 7)

mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 24—26 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit bis zu 75 μ langen Borsten. Die langen Borsten einseitig angeordnet, gegenüberliegende Borsten bis zu 46—48 μ lang. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, obere Wirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 4, Fig. 8) 1 + 4-gliedrig. Palpiger 11 μ lang. 1. Tasterglied 22 μ , 2. Tasterglied 28 μ , 3. Tasterglied 34 μ und 4. Tasterglied 45—46 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun, Thoraxseiten honigfarben. Abdomen honigfarben, mit starker dunkler Beschüppung.

Flügel (Taf. 4, Fig. 9) kleiner, rundlicher Flügeltyp. Adern r 1 und r 5 relativ weit von c entfernt. R 5 in Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 4, Fig. 10): Basalglied kurz und kompakt, Klauenglied ebenfalls relativ kurz. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und 18—19 μ tiefem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle nur um 5—6 μ . Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 13—14 μ . Tarsenkrallen (Taf. 4, Fig. 11) sehr lang und schmal, Krallenlänge 24 μ . Länge des Krallenzahnes 8—9 μ . Empodium 20 μ lang.

♀ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): rötlich-orangefarben, Darm hell. Länge 1,85 mm und Breite 0,42 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen, die 2 ventralen und die seitlichen (je eine) Collarpapillen alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 17—18 μ lang und 5—6 μ breit. Auf den Abdominalsegmenten am Segmentbeginn mit 3—4 Spitzen-Querreihen. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 29—30 μ , 29 μ und 28—29 μ , diejenigen des Mesothorax mit 29—30 μ , 29 μ und 28 μ und diejenigen des Metathorax mit 31—32 μ , 29 μ und 28 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ , 31 μ und 30 μ , diejenigen des 5. und 7. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ , 31—32 μ und 30—31 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 39—40 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Pro- und Mesothorax mit 31—33 μ und 30—31 μ und diejenigen des Metathorax mit 29 μ und 28—29 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente mit 27—28 μ und 14—17 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37—38 μ und 34—35 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 4, Fig. 12) mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 50—51 μ , die obere, innere mit nur 29—30 μ ; die untere, äußere mit 36 μ und die untere, innere mit 10—11 μ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit spitzen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 4, Fig. 13) mit kleinen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel schmal.

Brustgrätenmessungen: I: 128—130 μ , II: 10—11 μ , III: 16—17 μ und IV: 27—28 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1—2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 27—28 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 6—7, Metathorax mit 9—10 und Abdominalsegmente mit 14—16 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreihen. Die

hinteren Ventralpapillen mit 22–24 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10–12 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 5–6 Dörnchen-Querreihen; seitlich des Analspaltes 3–4 Längsreihen feiner Dörnchen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben in leeren, von *Asphondylia xylosmatis* Möhn erzeugten Fruchtvergallungen an *Xylosma flexuosum* Hemsl. (Fam. Flacourtiaceae). Sie wurden gemeinsam mit Larven von *Domolasioptera adversaria* n. sp. aufgefunden. Verpuppung im Boden. Aus am 18. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 30. V.

Beziehungen: Siehe bei *C. burserae* n. sp. Dort sind die Unterschiede gegenüber *C. burserae* n. sp. angegeben. Fühlerglieder des ♂ bei *C. xylosmatis* n. sp. 2 + 13gliedrig, bei *C. burserae* n. sp. dagegen 2 + 22gliedrig.

Fundort: Südöstlich Candelaria, Hacienda Cortez (Dept. Santa Ana), 18. V. (IV Nr. 322B 2).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 322 B 2 – T) SMNS und Larve.

Camptoneuromyia siliqua n. sp.

Taf. 4, Fig. 14–24

Diagnose: Eine große *Camptoneuromyia*-Art mit langem 4. Tasterglied. Fühlerborsten relativ kurz. Obere, äußere Terminalpapille mit relativ langer Borste.

Beschreibung ♀: Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 4, Fig. 14) 2 + 19gliedrig. 1. Basalglied 49 μ und 2. Basalglied 30 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 24 μ , 10. Fühlerglied 23 μ und Fühlerglieder 18–19 19 μ und 23 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 4, Fig. 15) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12–13 μ und oberer Kranz mit 26–27 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Flachwirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 4, Fig. 16) 1 + 4gliedrig. Palpiger 7 μ lang. 1. Tasterglied 23 μ , 2. Tasterglied 33 μ , 3. Tasterglied 37 μ und 4. Tasterglied 63 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun, Thoraxseiten gelblich-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunklen Binden. Flügelvorderrand (c) nur schwach dunkel.

Flügel (Taf. 4, Fig. 17): abgerundeter Flügeltyp. R 1 dem Flügelvorderrand (c) stark genähert; r 5 weit von c entfernt, mit leichter Biegung nach unten und vor der Flügelspitze in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 4, Fig. 18) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 70 μ lang, untere Lamelle 19 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 4, Fig. 19) kurz und schmal. Kralle 24 μ lang, Länge des Krallenzahnes 10–11 μ . Länge des Empodiums 21–22 μ .

♂: unbekannt.

Puppe (Taf. 4, Fig. 20): Länge 1,5 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 2–3 Querreihen großer Dörnchen. Länge der Dörnchen 5–6 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 5–6 μ langer Borste. Die Papillen 2–5 dagegen unbeborstet. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 4, Fig. 21) relativ kurz, nur 150 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 4, Fig. 22) aus einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille bestehend, Borste

240 μ lang. Mit schwacher Bohrhörnchen-Andeutung. Basaler Bereich der Fühler-scheiden mit oberem und unterem Kegel. Oberer Kegel 8–9 μ hoch und 16–17 μ breit. Innen neben dem oberen Kegel eine 1–2 μ lange Borste. Unterer Kegel 11 μ hoch und 11–12 μ breit. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 4–5 μ lang. Die seitlich oberhalb der Tasterscheide liegenden Dreier-Gruppen mit 2 unbeborsteten und einer beborsteten Papille, Borste 2 μ lang.

Larve (letztes Stadium): rötlich-orangefarben, Darm hell. Länge 1,8 mm. Dorsal-seite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die vorderen 4–5 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 15–16 μ lang und 6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 40 μ , 39 μ und 36 μ , diejenigen des Mesothorax mit 40 μ , 36 μ und 36 μ und diejenigen des Metathorax mit 40 μ , 37 μ und 35 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 39 μ , 36–37 μ und 35 μ und diejenigen des 5. und 7. Abdominalsegmentes mit 39 μ , 36 μ und 35 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 43–44 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakalsegmente mit 35–37 μ und 32–34 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit 32–35 μ und 24–26 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominal-segmentes mit 44 μ und 41 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 4, Fig. 23) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 45 μ , die obere innere mit 43–44 μ ; die untere, äußere mit 43 μ und die untere, innere mit 11 μ langer Borste.

Ventralseite mit kleineren, rundlichen, zum Teil auch etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 4, Fig. 24) mit kleinen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 100 μ , II: 10 μ , III: 15 μ und IV: 31 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 30–32 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 6–7 und Metathorax mit 10 Querreihen kleiner Spitzen. Das 1. Abdominalsegment mit 7 Spitzen-Querreihen, dahinter 8 Dörnchen-Querreihen. 3. Abdominalsegment mit 12 Spitzen-Querreihen und dahinter mit 6–8 Dörnchen-Querreihen. Das 7. Abdominalsegment mit 11 Spitzen-Querreihen, darauf folgen 3–4 Dörnchen-Querreihen. Das 8. Abdominalsegment mit 5–6 Spitzen-Querreihen. Das 8. Abdominalsegment ohne Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 24–26 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 14–15 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 4–5 Spitzen-Querreihen, seitlich des Analspaltes 2–3 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste. Beidseits des Analspaltes (wie auch bei den anderen *Camptoneuromyia*-Arten) je 2 Analpapillen, welche voneinander isoliert auf je einem großen Hügel liegen.

Lebensweise: Die Larven leben in aufgetriebenen Schoten von *Jussiaea suffruticosa* L. (Fam. Onagraceae), welche Vergallungen von *Asphondylia vincenti* Felt aufweisen. Die Larven von *C. siliqua* n. sp. befinden sich nicht in den kammerartigen *Asphondylia*-Gallen, sondern im übrigen, aufgetriebenen Schotenteil. Ver-

puppung im Boden. Aus am 10. IV. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf am 19. IV.

Beziehungen: *C. siliqua* n. sp. unterscheidet sich im weiblichen Geschlecht von *C. waltheriae* n. sp. und *C. burserae* n. sp. durch die kürzeren Borsten der Fühler. Obere Borsten eines mittleren (6. Fühlerglied) Fühlergliedes bei *C. waltheriae* n. sp. $40\ \mu$, bei *C. burserae* n. sp. $36\ \mu$ und bei *C. siliqua* n. sp. nur $27\ \mu$ lang. Flügel bei *C. siliqua* n. sp. wesentlich kürzer als bei *C. burserae* n. sp. (Verhältnis 7,3 : 8,7). Prothorakalhorn der Puppe bei *C. siliqua* n. sp. $150\ \mu$, bei *C. burserae* n. sp. dagegen $190\ \mu$ lang. Borste der Scheitelpapille bei *C. siliqua* n. sp. $240\ \mu$, bei *C. burserae* n. sp. dagegen $270\ \mu$ lang.

Fundort: Straße nach Los C6banos, km 5 (Dept. Sonsonate), 10. IV. (III Nr. 205 B).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 205 B — T) SMNS, Exuvie und Larve.

Camptoneuromyia boerhaaviae n. sp.

Taf. 4, Fig. 25—32

Diagnose: Eine kleine *Camptoneuromyia*-Art mit mittellangem 4. Tasterglied. Obere Lamelle des Hypopygiums mit tiefem Einschnitt. Obere, äußere Terminalpapille mit relativ langer Borste.

Beschreibung ♂: Länge 1,0 mm. Fühler (Taf. 4, Fig. 25) 2 + 17gliedrig. 1. Basalglied $37\ \mu$ und 2. Basalglied $27\ \mu$ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied $31\ \mu$, 2. Fühlerglied $30\ \mu$, 10. Fühlerglied $26\ \mu$ und Fühlerglieder 16—17 $24\ \mu$ und $20\ \mu$ lang. Fühlerglieder (Taf. 4, Fig. 26) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 25—28 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit bis zu $80\ \mu$ langen Borsten. Lange Borsten einseitig angeordnet, die gegenüberliegenden Borsten 52—56 μ lang. Fühlerglieder mit relativ geringer Borstenzahl. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Bahnen reduziert. Taster (Taf. 4, Fig. 27) 1 + 4gliedrig. Palpiger 10—11 μ lang. 1. Tasterglied 18—19 μ , 2. Tasterglied 31—32 μ , 3. Tasterglied 37—39 μ und 4. Tasterglied 55—56 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten dunkel honigfarben. Abdomen dunkel honigfarben, mit dunklen Binden. Flügel (Taf. 4, Fig. 28) mehr länglicher Flügeltyp. R 1 und r 5 deutlich von c getrennt. R 5 hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 4, Fig. 29): Basalglied breit, kurz und gedrungen. Klauenglied leicht gestreckt. Lappen der oberen Lamelle abgerundet, mit tiefem, etwas spitz zulaufendem Einschnitt. Tiefe des Einschnittes $30\ \mu$. Die mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle nur um 2—3 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu $40\ \mu$ lang. Die vorderen Borsten der unteren Lamelle (Penisscheide) nur 2—3 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 4, Fig. 30) lang und schmal. Tarsenkralle 25—26 μ lang; Länge des Krallenzahnes $10\ \mu$. Empodium 17—18 μ lang.

♀ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,7 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 15—16 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 30—31 μ , 30—31 μ und 27—28 μ , diejenigen des Mesothorax mit 30—31 μ , 28—29 μ und 27—28 μ und diejenigen des Metathorax mit 27—28 μ , 27—28 μ und 27 μ langer

Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit $27\ \mu$, $26\text{--}27\ \mu$ und $24\text{--}25\ \mu$, diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit $28\text{--}29\ \mu$, $27\text{--}28\ \mu$ und $27\ \mu$ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit $30\text{--}31\ \mu$, $30\text{--}31\ \mu$ und $30\ \mu$ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $36\ \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit $28\text{--}29\ \mu$ und $22\text{--}23\ \mu$ und diejenigen des Meso- und Metathorax mit $27\text{--}28\ \mu$ und $20\text{--}22\ \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $32\text{--}33\ \mu$ und $30\text{--}31\ \mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 4, Fig. 31) in der Segmentmitte mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten, seitlich dagegen Gürtelplatten gut abgegrenzt. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit $36\ \mu$, die obere, innere mit $32\text{--}33\ \mu$; die untere, äußere mit $30\ \mu$ und die untere, innere mit $7\text{--}9\ \mu$ langer Borste. Selten ist anormal eine zusätzliche Terminalpapille ausgebildet.

Ventralseite mit rundlichen und länglichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 4, Fig. 32) mit sehr kleinen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel schmal. Brustgrätenmessungen: I: $110\ \mu$, II: $10\text{--}11\ \mu$, III: $13\text{--}14\ \mu$ und IV: $26\text{--}27\ \mu$. Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten $1\ \mu$ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit $18\ \mu$ und diejenigen des Metathorax mit $19\text{--}20\ \mu$ langer Borste. Ventral mit $16\text{--}18$ Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit $15\text{--}16\ \mu$ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $7\text{--}9\ \mu$ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten. Oberhalb des Analspaltes $4\text{--}5$ Spitzen-Querreihen, seitlich des Analspaltes $4\text{--}5$ Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise Die Larven leben inquilinisch in den von *Asphondylia boerhaaviae* Möhn erzeugten Fruchtergallungen an *Boerhaavia erecta* L. (Fam. Nyctaginaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 27. VII. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 8. VIII.

Beziehungen: *C. boerhaaviae* n. sp. unterscheidet sich im männlichen Geschlecht von *C. burserae* n. sp. und *C. xylosmatis* n. sp. durch folgende Merkmale. Länge des 4. Tastergliedes bei *C. xylosmatis* n. sp. $45\ \mu$, bei *C. boerhaaviae* n. sp. $56\ \mu$ und bei *C. burserae* n. sp. $70\ \mu$. Einschnitt der oberen Lamelle bei *C. burserae* n. sp. und *C. xylosmatis* n. sp. $18\text{--}20\ \mu$, bei *C. boerhaaviae* n. sp. dagegen $30\ \mu$ tief. Die mittlere Lamelle überragt die obere Lamelle bei *C. burserae* n. sp. um $16\text{--}17\ \mu$, bei *C. boerhaaviae* n. sp. dagegen nur um $2\text{--}3\ \mu$. Unterschiede gegenüber *C. exigua* n. sp. siehe bei *exigua* n. sp.

Fundort: Wald km 81, Nähe Rio San Felipe (Dept. San Vicente), 27. VII. (V Nr. 480 C 1).

Material: ♂♂ (Holotypus ♂ Nr. 480 C 1 – T) SMNS und Larve.

Camptoneuromyia exigua n. sp.

Taf. 4, Fig. 33–38

Diagnose: Eine sehr kleine *Camptoneuromyia*-Art mit langem 4. Tasterglied. Rundlicher Flügeltyp. Geringe Fühlergliedzahl.

Beschreibung ♀: Länge $0,8$ mm. Fühler (Taf. 4, Fig. 33) $2 + 14$ gliedrig. 1. Basalglied $28\ \mu$ und 2. Basalglied $26\ \mu$ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied $25\ \mu$, 2. Fühlerglied $23\ \mu$, 5. Fühlerglied $21\ \mu$

und Fühlerglieder 13—14 22μ und 23 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 4, Fig. 34) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 10—12 μ langen Borsten. Oberer Kranz auf der einen Seite mit 35 μ und auf der anderen Seite mit 24—25 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 4, Fig. 35) 1 + 4-gliedrig. Palpiger 10—11 μ lang. 1. Tasterglied 14—15 μ , 2. Tasterglied 25—26 μ , 3. Tasterglied 35—36 μ und 4. Tasterglied 62 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen dunkel honigfarben, mit dunklen Binden. Flügel (Taf. 4, Fig. 36): kleiner, rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 gut voneinander getrennt, r 5 kurz hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade, mit leichter Biegung nach unten verlaufend. Cu 2 sehr kurz. Legeröhre (Taf. 4, Fig. 37) normal, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle der Legeröhre 56 μ lang, untere Lamelle 15 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 4, Fig. 38) schmal und stark gekrümmt. Kralle 16—17 μ lang (Krümmung nicht mitgemessen). Länge des Krallenzahnes 7—8 μ . Empodium 15 μ lang.

♂, Puppe und Larve unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch (gemeinsam mit den Larven von *C. boerhaaviae* n. sp.) in den von *Asphondylia boerhaaviae* Möhn erzeugten Fruchtvergallungen an *Boerhaavia erecta* L. (Fam. Nyctaginaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 27. VII. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 8. VIII.

Beziehungen: *C. exigua* n. sp. mit rundlichem Flügel, während bei *C. boerhaaviae* n. sp. der Flügel eine mehr längliche Form aufweist. Fühler bei dem Weibchen von *C. exigua* n. sp. 2 + 14-gliedrig, während das Männchen von *C. boerhaaviae* n. sp. bereits 2 + 17-gliedrige Fühler aufweist. Das bisher noch unbekanntes Weibchen von *C. boerhaaviae* n. sp. dürfte etwa 2 + 18—21-gliedrige Fühler aufweisen. Das 4. Tasterglied des Weibchens von *C. exigua* n. sp. (Länge 0,8 mm) 62 μ lang, während das 4. Tasterglied des Männchens von *C. boerhaaviae* n. sp. (Länge 1,0 mm) nur 55—56 μ lang ist. Empodium bei *C. boerhaaviae* n. sp. nur 10 μ lang und deutlich kürzer als Kralle; bei *C. exigua* n. sp. dagegen Empodium 15 μ lang und so lang wie Kralle. Weibchen von *C. waltheriae* n. sp. mit 2 + 20, diejenigen von *C. burserae* n. sp. mit 2 + 23, die Weibchen von *C. exigua* n. sp. dagegen mit nur 2 + 14-gliedrigen Fühlern. Länge der oberen Lamelle bei *C. exigua* n. sp. 56 μ , bei *C. waltheriae* n. sp. 75 μ und bei *C. burserae* n. sp. 80 μ .

Fundort: Wald km 81, Nähe Rio San Felipe (Dept. San Vicente), 27. VII. (V Nr. 480 C 2).

Material: ♀♀ (Holotypus ♀ Nr. 480 C 2 — T) SMNS.

Camptoneuromyia crotalariae n. sp.

Taf. 5, Fig. 1—7

Diagnose: Eine große *Camptoneuromyia*-Art mit kurzem 4. Tasterglied. Untere, innere Terminalpapille mit stark verkürzter Borste.

Beschreibung ♀: Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 1) 2 + 16 gliedrig. 1. Basalglied 26 μ und 2. Basalglied 24 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 26 μ , 2. Fühlerglied 25 μ , 5. Fühlerglied 23 μ , 10. Fühlerglied 20 μ und Fühlerglieder 15—16 22μ und 24 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 5, Fig. 2) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 14—15 μ langen Borsten. Borsten des oberen Kranzes auf der einen Seite 28 μ und auf der anderen Seite 24—25 μ lang. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 5, Fig. 3) 1 + 4 gliedrig. Palpiger 10—11 μ lang. 1. Tasterglied 17—18 μ ,

2. Tasterglied 25μ , 3. Tasterglied 30μ und 4. Tasterglied nur 38μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen honigfarben, mit dunklen Binden. Halteren hell honigfarben. Flügel (Taf. 5, Fig. 4): kurzer, rundlicher Flügeltyp. R 1 sehr kurz, r 5 in der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 5, Fig. 5) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 65μ und untere Lamelle 15μ lang. Tarsenkralen alle abgebrochen.

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): Länge 1,6 mm. Rötlich-orangefarben, Darm hell. Dorsal-seite mit rundlichen und länglich-rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die vorderen 3–4 Gürtelplatten-Querreihen mit schwachen Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. Collare mit 2 Kammpapillen. 2. Fühlerglied $17\text{--}18 \mu$ lang und $5\text{--}6 \mu$ breit. Die 6 Dorsal-papillen des Prothorax mit $27\text{--}29 \mu$, $25\text{--}28 \mu$ und $23\text{--}25 \mu$, diejenigen des Meso-thorax mit $24\text{--}27 \mu$, 23μ und $20\text{--}22 \mu$ und diejenigen des Metathorax mit $21\text{--}22 \mu$, $18\text{--}21 \mu$ und $19\text{--}21 \mu$ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominal-segmentes mit $20\text{--}23 \mu$, $18\text{--}20 \mu$ und $17\text{--}19 \mu$, diejenigen des 5. Abdominal-segmentes mit $19\text{--}23 \mu$, $18\text{--}21 \mu$ und 18μ und diejenigen des 7. Abdominal-segmentes mit $25\text{--}27 \mu$, $19\text{--}22 \mu$ und $19\text{--}24 \mu$ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $26\text{--}28 \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit $23\text{--}26 \mu$ und $16\text{--}20 \mu$, diejenigen des Mesothorax mit $21\text{--}23 \mu$ und $15\text{--}19 \mu$ und diejenigen des Metathorax mit $18\text{--}20 \mu$ und $15\text{--}16 \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit $13\text{--}15 \mu$ und $6\text{--}9 \mu$, die-jenigen des 5. Abdominalsegmentes mit $11\text{--}13 \mu$ und $6\text{--}9 \mu$ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit $14\text{--}15 \mu$ und $7\text{--}10 \mu$ langer Borste. Die 2 Pleural-papillen des 8. Abdominalsegmentes mit $23\text{--}27 \mu$ und $20\text{--}24 \mu$ langer Borste. Stigmengzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 5, Fig. 6) mit länglich-rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere äußere mit $27\text{--}29 \mu$, die obere, innere mit $25\text{--}26 \mu$; die untere, äußere mit $27\text{--}28 \mu$ und die untere, innere mit nur $6\text{--}9 \mu$ langer Borste.

Ventralseite mit großen, meist länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 5, Fig. 7) mit abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig.

Brustgrätenmessungen: I: 108μ , II: $10\text{--}12 \mu$, III: $17\text{--}18 \mu$ und IV: $30\text{--}31 \mu$. Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten $1\text{--}2 \mu$ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit $16\text{--}18 \mu$ langer Borste. Meso-thorax ventral mit 5, Metathorax mit $11\text{--}12$, 1. Abdominalsegment mit $15\text{--}16$, 2. Abdominalsegment mit $16\text{--}17$, 5. Abdominalsegment mit $18\text{--}20$, 7. Abdominal-segment mit $15\text{--}16$ und 8. Abdominalsegment mit $6\text{--}7$ Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit $10\text{--}12 \mu$ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur $6\text{--}7 \mu$ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen und länglich-rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten. Oberhalb des Analspaltes $4\text{--}6$ Dörnchen-Querreihen, seitlich des Analspaltes $3\text{--}4$ Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven (Nr. 355) leben inquilinisch in Blütenvergalungen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Crotalaria longirostrata* Hook. & Arn. (Fam. Papilionaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 30. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 13. VI. Außerdem leben die Larven (Nr. 482 B 2) in vertrockneten Blüten wie auch inquilinisch in den von *Asphondylia indigoferae* Möhn erzeugten Fruchtvorgallungen an *Indigofera suffruticosa* Miller (Fam. Papilionaceae). In diesem Falle wurden sie gemeinsam mit den Larven von *Domolasioptera baca* n. sp. angetroffen.

Beziehungen: Das 4. Tasterglied des Weibchens von *C. crotalariae* n. sp. nur 38 μ lang, bei *C. burserae* n. sp. (Weibchen) dagegen 70 μ lang; bei den Weibchen von *C. waltheriae* n. sp., *C. siliqua* n. sp. und *C. exigua* n. sp. das 4. Tasterglied jeweils 62–64 μ lang. Die inneren Pleuralpapillen des Mesothorax bei *C. crotalariae* n. sp. mit 16–18 μ langer Borste; bei *C. burserae* n. sp. und *C. xylosmatis* n. sp. dagegen mit 27–28 μ und bei *C. siliqua* n. sp. mit 32 μ langer Borste.

Fundorte: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 30. V. (IV Nr. 355). — San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 12. VII. (VI Nr. 482 B 2).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 355 — T) SMNS und Larve (Nr. 355), sowie weitere Larve (Nr. 482 B 2).

Camptoneuromyia calliandrae n. sp.

Taf. 5, Fig. 8–15

Diagnose: Eine kleine *Camptoneuromyia*-Art mit kurzem 4. Tasterglied. Mit niedriger Fühlergliedzahl. Flügel, klein, rundlicher Typ. Brustgrätenstiel relativ kurz.

Beschreibung ♀: Länge 0,85 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 8) nur 2 + 13-gliedrig. 1. Basalglied 26 μ und 2. Basalglied 24 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 19 μ , 2. Fühlerglied 18 μ , 5. Fühlerglied 20 μ und Fühlerglieder 12–13 21 μ und 22 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 5, Fig. 9) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 11–13 μ langen Borsten. Oberer Kranz auf der einen Seite mit 32–33 μ , auf der anderen Seite mit 25–26 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 5, Fig. 10) 1 + 4gliedrig. Palpiger 8–9 μ lang. 1. Tasterglied 12–13 μ , 2. Tasterglied 15 μ , 3. Tasterglied 18 μ und 4. Tasterglied 35–36 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren bräunlich. Thoraxseiten dunkelhonigfarben. Oberseite des Abdomens einfarbig dunkelbräunlich.

Flügel (Taf. 5, Fig. 11): kleiner, rundlicher Flügeltyp. R 5 relativ weit von r 1 entfernt. R 5 genau in Flügelmitte in c mündend. M 4 nur schwach ausgebildet, gerade verlaufend. Cu 2 ebenfalls nur schwach ausgebildet. Legeröhre (Taf. 5, Fig. 12) normal, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 55 μ und untere Lamelle 14–15 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 5, Fig. 13) sehr klein und nur schwach gekrümmt. Länge der Kralle 12 μ , Länge des Krallenzahnes 5–6 μ . Empodium 10 μ lang.

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): schwach rötlich-orangefarben, Darm hell. Länge 1,6 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Mesothorax mit 2–3 und Abdominalsegmente mit 6–8 Spitzen-Querreihen am Segmentbeginn. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine

laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 14—15 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 28—29 μ , 28 μ und 27 μ , diejenigen des Mesothorax mit 26—27 μ , 26 μ und 22—23 μ und diejenigen des Metathorax mit 25—26 μ , 25 μ und 21—22 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 24—25 μ , 22—23 μ und 21—22 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 23—24 μ , 22—23 μ und 21—22 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 26—27 μ , 25—26 μ und 25 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 27—28 μ und 27 μ , diejenigen des Mesothorax mit 26 μ und 18—20 μ und diejenigen des Metathorax mit 23—24 μ und 16—17 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 13—14 μ und 6—7 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 13—14 μ und 8—9 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 17—18 μ und 7—8 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 31—32 μ und 30 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 5, Fig. 14) mit rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 30—32 μ , die obere, innere mit 23—24 μ ; die untere, äußere mit 27—28 μ und die untere, innere mit 9—10 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 5, Fig. 15) mit kleinen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel auffallend kurz und leicht gewellt.

Brustgrätenmessungen: I: 95—96 μ , II: 9 μ , III: 16—17 μ und IV: 28—29 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Selten leichte Lageveränderungen. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 17—18 μ und diejenigen des Metathorax mit 15—16 μ langer Borste. Ventral mit 16—18 Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit 12—13 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 6—7 μ und die inneren mit 5—6 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 5—6 Querreiben etwas abgerundeter Spitzen, seitlich des Analspaltes 2—3 Dörnchen-Längsreiben. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Blütenvergallungen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Calliandra houstoniana* (Miller) Standley (Fam. Mimosaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 5. VI. eingetragendem Material erfolgte der Schlupf am 16. VI.

Beziehungen: Das 4. Tasterglied des Weibchens von *C. calliandrae* n. sp. nur 35 μ lang, bei dem Weibchen von *C. burserae* n. sp. dagegen 70 μ und bei den Weibchen von *C. boerhaaviae* n. sp., *C. siliqua* n. sp. und *C. waltheriae* n. sp. 62—64 μ lang. Die innere Pleuralpapille des Mesothorax bei *C. calliandrae* n. sp. mit 18 μ , bei *C. xylosmatis* n. sp. mit 27—28 μ und bei *C. siliqua* n. sp. mit 32 μ langer Borste. Brustgrätenstiel bei *C. calliandrae* n. sp. nur 95 μ lang, bei *C. burserae* n. sp. und *C. waltheriae* n. sp. dagegen 115—116 μ und bei *C. xylosmatis* n. sp. 130 μ lang.

Fundort: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 5. VI. (I Nr. 42 D).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 42 D — T) SMNS und Larve.

Salvalasioptera n. gen.

D i a g n o s e : Fühlerglieder des ♂ und ♀ mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Beim ♂ obere Schleifenbahnen reduziert. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Fühlerglieder beim ♂ mit 3 Borstenkränzen und zwar zwei oberen Kränzen und einem unteren Kranz. Borsten der beiden oberen Kränze einseitig etwas verlängert, aber bei weitem nicht die extremen Borstenlängen von *Camptoneuromyia* erreichend. Beim ♀ mit oberem und unterem Borstenkranz. Im Gegensatz zu *Camptoneuromyia* das ♀ von *Salvalasioptera* n. gen. mit einseitiger, sehr langer Beborstung des oberen Borstenkranzes. Taster beim ♂ 1 + 3gliedrig und beim ♀ 1 + 4gliedrig. Basalglied des Hypopygiums kurz, gedrunen und sehr breit. Klauenglied ebenfalls sehr kurz. Obere Lamelle (10. Tergit) zweigelappt, mit abgerundetem Einschnitt. Mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt. Flügel: ♂ mit rundlichem, ♀ mit länglich-rundlichem Flügeltyp. R 1 kurz, r 5 mit bogigem Verlauf (wie bei *Camptoneuromyia*). Beim ♂ r 5 in der Flügelmitte in c mündend, beim ♀ hinter der Flügelmitte in c mündend. Tarsenkrallen kurz, schmal, mit Zahn. Empodium deutlich kürzer als Kralle. Legeröhre des ♀ normal gestaltet, ohne Hakenborsten.

Puppe: Abdominalsegmente dorsal mit 2—3 Schiebedörnchen-Querreihen. Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit sehr kurzer Borste, die Papillen 2—5 dagegen unbeborstet. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes ebenfalls mit sehr kurzer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit sehr kurzer Borste. Ohne Bohrhörnchen. Fühlerscheide basal mit oberem und unterem Kegel. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes (Clypeusregion) je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille. Seitlich, oberhalb der Tasterscheide, je eine Dreiergruppe mit 2 unbeborsteten und einer beborsteten Papille. Prothorakalhorn lang. Scheitelpapillenborste sehr lang.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit langen Borsten. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit sehr langer, die obere, innere dagegen mit nur langer Borste. Die Borste der unteren, inneren Terminalpapille extrem verkürzt. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte zweigelappt. Stiel kurz, nach hinten stark verschmälert. Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit langer Borste. Mit ventralen Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit mittellanger Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit kurzer Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben in verwelkenden, sich nicht öffnenden Blüten von *Merremia umbellata* (L.) Hallier (Fam. Convolvulaceae). Verpuppung im Boden. Larven springend.

Generotypus: *S. merremiae* n. sp.

Beziehungen: *Salvalasioptera* n. gen. gehört zur *Camptoneuromyia*-Gruppe und ist am nächsten mit der Gattung *Camptoneuromyia* verwandt. Unterschiede gegenüber *Camptoneuromyia*: ♂ bei *Salvalasioptera* n. gen. mit 2 oberen Borstenkränzen, bei *Camptoneuromyia* nur ein oberer Kranz vorhanden. Borsten des oberen Kranzes beim ♂ von *Camptoneuromyia* einseitig extrem lang, bei *Salvalasioptera* n. gen. dagegen keine extreme Verlängerung. Beim ♀ von *Salvalasioptera* n. gen. dagegen Borsten des oberen Kranzes einseitig sehr stark verlängert, dadurch leicht von

den anderen, nicht gallenerzeugenden Gattungen zu unterscheiden. Taster des ♂ bei *Salvalasioptera* n. gen. 1 + 3gliedrig, bei *Camptoneuromyia* dagegen 1 + 4gliedrig. *Salvalasioptera* n. gen. besitzt ein kurzes, gedrungenes Basalglied und ist dadurch leicht von *Meunieriella* und *Copinolasioptera* n. gen. zu trennen. Bei *Salvalasioptera* n. gen. innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl vorhanden, bei *Meunieriella* und *Copinolasioptera* n. gen. dagegen nur die unbeborstete Papille der inneren Laateralpapillen vorhanden, bei *Domolasioptera* zum Unterschied innere Lateralpapillen ganz fehlend.

Salvalasioptera merremiae n. sp.

Taf. 5, Fig. 16–31

Beschreibung ♂: Länge 1,3 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 16) 2 + 12gliedrig. 1. Basalglied 32 μ und 2. Basalglied 23–24 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 22 μ , 2. Fühlerglied 21–22 μ , 5. Fühlerglied 25 μ und Fühlerglieder 10–12 24–25 μ , 24 μ und 23 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 5, Fig. 17) mit 2 oberen und einem unteren Bgrstenkranz. Die beiden oberen Borstenkränze einseitig mit 33–35 μ , auf der anderen Seite mit 25–26 μ langen Borsten. Nur leichte einseitige Borstenverlängerung. Borsten des unteren Kranzes 10–11 μ . Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, obere Bahnen reduziert. Taster (Taf. 5., Fig. 18) 1 + 3gliedrig. Palpiger 8 μ lang. 1. Tasterglied 15 μ , 2. Tasterglied 20 μ und 3. Tasterglied 39 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun. Abdomen gelbgrau mit dunklen Binden. Flügel ganzrandig dunkel gesäumt.

Flügel (Taf. 5, Fig. 19): kleiner, rundlicher Flügel. R 1 kurz, r 5 mit leicht bogigem Verlauf, in der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade, nur schwach ausgebildet, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 5, Fig. 20): Basalglied kurz, gedrungen und sehr breit. Borsten des Basalgliedes 19–20 μ lang. Klauenglied ebenfalls sehr kurz. Obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und 23–24 μ tiefem Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle nur um 4–5 μ . Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 13–14 μ . Tarsenkrallen (Taf. 5, Fig. 21) klein und schmal, Krallenlänge 18–19 μ . Länge des Krallenzahnes 5–6 μ . Empodium 12–13 μ lang, deutlich kürzer als Kralle.

♀: Länge 1,4–1,5 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 22) bei einer Länge von 2 + 12 abgebrochen, es dürfte etwa ein 2 + 13–15gliedriger Fühler vorliegen. 1. Basalglied 32 μ und 2. Basalglied 25–26 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 26 μ und 10. Fühlerglied 25 μ lang. Fühlerglieder ((Taf. 5, Fig. 23) mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz einseitig mit 58–60 μ und gegenseitig mit 28–32 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit 15–16 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 5, Fig. 24) 1 + 4gliedrig. Palpiger 12–13 μ lang. 1. Tasterglied 16–17 μ , 2. Tasterglied 28 μ , 3. Tasterglied 29 μ und 4. Tasterglied 46 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren bräunlich. Abdomen gelblich-honigfarben, mit dunklen Binden. Flügel ganzrandig dunkel gesäumt.

Flügel (Taf. 5, Fig. 25): im Gegensatz zum ♂ mehr länglich-rundlicher Flügeltyp. R 1 kurz, r 5 leicht bogig verlaufend, hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 5, Fig. 26) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 75 μ und untere Lamelle 20–21 μ lang. Tarsen alle abgebrochen.

Puppe (Taf. 5, Fig. 27): Länge 1,15 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 2—3 Querreihen großer Schiebedörnchen. Länge der Schiebedörnchen 14—15 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 3 μ langer Borste, die Papillen 2—5 dagegen ohne Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 3—4 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 3 μ langer Borste. Ohne Bohrhörnchen. Basis der Fühlerscheiden nur an der oberen Kante leicht leistenartig verdickt. Basalteil der Fühlerscheiden mit oberem und unterem Kegel. Seitlich, innen neben dem oberen Kegel eine 1 μ lange Borste. Oberer Kegel 20—22 μ breit und unterer Kegel 8—9 μ hoch. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unborsteten Papille, Borste 1—2 μ lang. Seitlich oberhalb der Tasterscheide je eine Dreiergruppe mit 2 unborsteten und einer beborsteten Papille, Borste 1—2 μ lang. Prothorakalhorn (Taf. 5, Fig. 28) 155 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 5, Fig. 29) aus einer beborsteten und einer unborsteten Papille bestehend, Borste 218—220 μ lang.

Larve (letztes Stadium): schwach orangerötlich. Länge 1,4—1,5 mm. Dorsalseite mit großen, länglich-runden Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventral liegenden Kopfpapillen ohne Borste. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. Collare ventral hinten mit 2 Kammpapillen. 2. Fühlerglied 15 μ lang und 5 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 27 μ , 28 μ und 23—24 μ , diejenigen des Meso- und Metathorax mit 27—28 μ , 27 μ und 26 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30 μ , 28 μ und 24 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 30 μ , 28 μ und 26 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 33 μ , 32 μ und 29 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 35—36 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakalsegmente mit 26—28 μ und 25 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1—7 mit 25—27 μ und 13—14 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37 μ und 32 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 5, Fig. 30) mit großen rundlichen, bis länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Gürtelplatten zum Teil nur schwach abgegrenzt. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 50 μ , die obere innere mit nur 23 μ ; die untere, äußere mit 40 μ und die untere, innere mit nur 7 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 5, Fig. 31) mit abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Stiel kurz, nach hinten stark verschmälert.

Brustgrätenmessungen: I: 80 μ , II: 7—8 μ , III: 16 μ und IV: 25—26 μ . Innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 21—22 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 6—7, Metathorax mit 10, 1. Abdominalsegment mit 11—12, 5. Abdominalsegment mit 17—18 und 8. Abdominalsegment mit 5 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 16—17 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6—7 μ langer Borste. Analsegment ventral mit undeutlich abgegrenzten, länglich-rundlichen Gürtelplatten. Oberhalb des Anal-

spaltes 5 Dörnchen-Querreihen, seitlich des Analspaltes 3—4 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen (beiderseits des Analspaltes je 2) ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben in verwelkenden, sich nicht öffnenden Blüten von *Merremia umbellata* (L.) Hallier (Fam. Convolvulaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 17. IV. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf ab 28. IV. Larven springend.

Fundort: Westlich Armenia (Dept. Sonsonate), 17. IV. (III Nr. 225).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 225 — T) SMNS, 1 ♀, Exuvie und Larve.

Domolasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder bei Männchen und Weibchen mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerkzellen. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Borstenkranz beim ♂ einseitig mit auffallend sehr langer Beborstung. Auch beim ♀ Fühlerglieder einseitig mit etwas längerer Beborstung, aber bei weitem nicht so stark ausgeprägt wie beim ♂. Taster 1 + 3—4gliedrig. Hypopygium normal gestaltet. Basalglied schlank und nicht (wie bei *Camptoneuromyia*) stark verdickt. Obere Lamelle zweigeteilt, mit Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Flügel: r 5 gerade verlaufend, nicht gebogen wie bei *Camptoneuromyia*. Tarsenkrallen schmal, mit Zahn.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit sehr langen Borsten. Von den 8 Terminalpapillen 6 mit sehr langer Borste, die untere, innere Papille dagegen mit stark verkürzter Borste. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte zweigeteilt. Innere Lateralpapillen fehlen, äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit langer bis sehr langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Das 8. Abdominalsegment mit nur 2 Ventralpapillen. Nur 2 Analpapillen vorhanden.

Lebensweise: Die Larven sind keine Gallenerzeuger, sondern Sekundärbewohner vergallter Blüten und Früchte. Sie weisen meist keine direkt inquilinische Lebensweise auf, sondern leben mehr im Umgebungsbereich der eigentlichen Gallenkammern. Bei *Asphondylia*-Vergallungen z. B. leben sie nicht direkt in den Gallenkammern, sondern in dem, die Gallenkammer umgebenden, aber ebenfalls vergallten Teil der Blüte bzw. Frucht. Verpuppung im Boden.

Generotypus: *D. adversaria* n. sp.

Beziehungen: *Domolasioptera* n. gen. gehört zur *Camptoneuromyia*-Gruppe mit den Gattungen *Camptoneuromyia*, *Meunieriella*, *Copinolasioptera* n. gen., *Salvalasioptera* n. gen. und *Domolasioptera* n. gen. *Domolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Camptoneuromyia* durch das schlanke, nicht verdickte Basalglied des Hypopygiums und durch den nicht gebogenen Verlauf von r 5. Bei *Camptoneuromyia* innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, während bei *Domolasioptera* n. gen. die inneren Lateralpapillen fehlen. *Camptoneuromyia* mit 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes und 4 Analpapillen, während bei *Domolasioptera* n. gen. das 8. Abdominalsegment nur 2 Ventralpapillen besitzt und nur 2 Analpapillen vorhanden sind. *Meunieriella* besitzt ein Hypopygium mit extrem verlängertem Basal- und Klauenglied und ist dadurch leicht von *Domolasioptera* n. gen. zu trennen. Bei *Meunieriella* verläuft r 5 gerade und ist dem Flügelvorderrand viel stärker genähert. Bei *Meunieriella* und *Copinolasioptera* n. gen. ist von den inneren Lateralpapillen nur noch die unbeborstete Papille vorhanden, während bei *Domolasioptera* n. gen. die inneren Lateralpapillen völlig fehlen. Die Gattung *Copinolasioptera* n. gen. nimmt

eine Mittelstellung zwischen *Domolasioptera* n. gen. und *Meunieriella* ein. Basalglied des Hypopygiums bei *Copinolasioptera* n. gen. stark verlängert, aber bei weitem nicht die extreme Länge des Basalgliedes von *Meunieriella* erreichend. *Domolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Salvalasioptera* n. gen. durch das Fehlen der inneren Lateralpapillen; innere Lateralpapillen bei *Salvalasioptera* n. gen. in normaler Zahl vorhanden.

Domolasioptera adversaria n. sp.

Taf. 5, Fig. 32—39

D i a g n o s e : Eine kleine *Domolasioptera*-Art mit 3-gliedrigem Taster. Tarsenkrallen schmal und sehr klein. Untere, innere Terminalpapille mit stark verkürzter Borste.

B e s c h r e i b u n g ♂: Länge 1,1 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 32) 2 + 15gliedrig. 1. Basalglied 36 μ und 2. Basalglied 20 μ lang. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 5. Fühlerglied 26 μ und Fühlerglieder 14—15 24 μ und 26 μ lang. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 20—22 μ langen Borsten. Oberer Kranz mit bis zu 66—67 μ langen Borsten. Die langen, 66—67 μ langen Borsten einseitig angeordnet, auf der gegenüberliegenden Seite Borsten 45—50 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 5, Fig. 33) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Obere Flachwirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 5, Fig. 34) 1 + 3gliedrig. Palpiger 13—14 μ lang. 1. Tasterglied 23 μ , 2. Tasterglied 27 μ und 3. Tasterglied 40—41 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen honigfarben, mit stark dunkler Beschuppung.

Flügel (Taf. 5, Fig. 35): kleiner, rundlicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 parallel verlaufend, r 5 nicht stark bauchig gebogen. R 5 hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 5, Fig. 36): Basalglied schlank, nicht stark verdickt. Borsten des Basalgliedes bis zu 45 μ lang. Klauenglied normal gestaltet. Obere Lamelle (10. Tergit) mit abgerundeten Lappen und 25—26 μ tiefem Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle um 7—8 μ . Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 19—20 μ . Tarsenkrallen (Taf. 5, Fig. 37) sehr schmal und klein. Tarsenkralle 14 μ lang und Länge des Krallenzahnes 7 μ . Empodium 13 μ lang.

♀ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): schwach orangerötlich, Darm hell. Länge 1,4 mm und Breite 0,45 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die vorderen 4—5 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 14—15 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 36—38 μ , 35—36 μ und 32—33 μ , diejenigen des Mesothorax mit 36 μ , 34—35 μ und 30—31 μ , diejenigen des Metathorax mit 36 μ , 34—35 μ und 33—34 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 33—34 μ und 32—33 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit je 36 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 39—40 μ , 36 μ und 33—34 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 41—42 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 34—35 μ und 32 μ langer Borste. Prothorax mit zusätzlicher, unborsteter Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax

mit 35—36 μ und 32 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ und 30—31 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29—30 μ und 28—29 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 31—32 μ und 29—30 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37—38 μ und 35—36 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 5, Fig. 38) mit rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 41—42 μ , die obere, innere mit 41 μ ; die untere, äußere mit 40 μ und die untere, innere mit 14—15 μ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit spitzen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen und senkrecht stehenden länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 5, Fig. 39) mit kleinen, leicht zugespitzten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenmessungen: I: 128 μ , II: 10—11 μ , III: 16—17 μ und IV: 26—27 μ . Innere Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit je 25 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 4—5, Metathorax mit 8—9 und Abdominalsegmente mit 10—12 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen der vorderen Abdominalsegmente mit 27—29 μ , diejenigen der hinteren Abdominalsegmente mit 30—31 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 16—17 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten. Oberhalb des Analspaltes normale, kleine, rundliche Gürtelplatten. Seitlich des Analspaltes 4—6 Dörnchen-Längsreihen. Die 2 Analpapillen (beidseits des Analspaltes je eine Papille) ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben als Sekundärbewohner in leeren Fruchtvergallungen von *Asphondylia xylosmatis* Möhn an *Xylosma flexuosum* Hemsl. (Fam. Flacourtiaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 18. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 30. V. Sie leben gemeinsam mit den Larven von *Camptoneuro-myia xylosmatis* n. sp.

Beziehungen: *D. adversaria* n. sp. unterscheidet sich im Larvenstadium von *D. thevetiae* n. sp. durch folgende Merkmale. Die untere, innere Terminalpapille bei *D. adversaria* n. sp. mit 14—15 μ langer Borste, bei *D. thevetiae* n. sp. dagegen Borste 25—26 μ lang. Brustgräte bei *D. adversaria* n. sp. (Larvenlänge 1,4 mm) 128 μ lang, bei *D. thevetiae* n. sp. (Larvenlänge 1,6 mm) dagegen nur 110 μ lang. Brustgräteneinschnitt bei *D. thevetiae* n. sp. flacher und Brustgrätenlappen stärker abgerundet. Unterschiede gegenüber *D. securidacae* n. sp. siehe bei *D. securidacae* n. sp.

Fundort: Südöstlich Candelaria, Hacienda Cortez (Dept. Santa Ana), 18. V. (IV Nr. 322 B 1).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 322 B 1 — T) SMNS und Larve.

Domolasioptera securidacae n. sp.

Taf. 5, Fig. 40—45

Diagnose: Eine große *Domolasioptera*-Art mit 4-gliedrigem Taster. Tarsenkrallen schmal und grob.

Beschreibung: ♂ Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 5, Fig. 40) 2 + 16 gliedrig. 1. Basalglied 34 μ und 2. Basalglied 22 μ lang. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 10. Fühlerglied 25 μ und Fühlerglieder 15—16 je 25 μ lang. Die beiden ersten

Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Fühlerglieder (Taf. 5, Fig. 41) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz mit 12–13 μ langen Borsten. Oberer Kranz einseitig mit bis zu 63 μ langen Borsten. Borsten der gegenüberliegenden Seite 30–32 μ lang. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, obere Wirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 5, Fig. 42) 1 + 4gliedrig. Palpiger 10–11 μ lang. 1. Tasterglied 12–13 μ , 2. Tasterglied 25 μ , 3. Tasterglied 27–28 μ und 4. Tasterglied 46 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Thoraxseiten bräunlich. Abdomen hell honigfarben, mit dunklen Binden.

Flügel (Taf. 5, Fig. 43): kleiner, rundlicher Flügeltyp. Adern r 1 und r 5 kurz und parallel verlaufend. R 5 deutlich vor der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Kopulationsapparat (Taf. 5, Fig. 44): Basalglied mit schlanker Form, Borsten bis zu 32–33 μ lang. Klauenglied kurz und gedrungen. Obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und 26 μ tiefem Einschnitt. Mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle um 8 μ . Borsten der oberen Lamelle 10–11 μ lang. Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle nur um 10–11 μ . Tarsenkrallen (Taf. 5, Fig. 45) schmal und lang. Länge der Tarsenkralle 30 μ ; Länge des Krallenzahnes 8–9 μ . Empodium 23 μ lang, deutlich kürzer als Kralle.

♀, Puppe und Larve unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in geschlossen bleibenden, nicht verdickten Blüten von *Securidaca sylvestris* Schlecht. (Fam. Polygalaceae). Erzeuger der Blütenvergallung ist eine noch nicht beschriebene Cecidomyiidi-Art. Verpuppung im Boden. Aus am 29. III. eingetragendem Material erfolgte der Schlupf am 11. IV.

Beziehungen: *D. securidacae* n. sp. unterscheidet sich von dem ♂ von *D. adversaria* n. sp. durch folgende Merkmale. Tarsenkrallen (Metathorax) bei *D. securidacae* n. sp. 30 μ lang, während die Krallenlänge bei *D. adversaria* n. sp. nur 14 μ beträgt. Die Ader r 5 bei *D. adversaria* n. sp. hinter, bei *D. securidacae* n. sp. dagegen vor der Flügelmitte in c mündend.

Fundort: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 29. III. (II Nr. 183 B).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 183 — B — T) SMNS.

Domolasioptera thevetiae n. sp.

Diagnose: Eine Domolasioptera-Art mit relativ schwach verkürzter Borste der unteren, inneren Terminalpapille. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit relativ langen Borsten.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): schwach rosarötlich. Länge 1,6 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die oberen 5–6 Gürtelplatten-Querreihen mit schwachen Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 15–16 μ lang und 5–6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 36 μ , 36 μ und 30–31 μ , diejenigen des Mesothorax mit 36 μ , 34 μ und 32–33 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 34 μ und 31–32 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 34 μ und 32–33 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 34 μ und 34 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 40–42 μ langer

Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakalsegmente mit 36μ und $32-34 \mu$ langer Borste. Prothorax mit einer zusätzlichen, unbeborsteten Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit je $32-33 \mu$, diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 34μ und $30-31 \mu$ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit je 35μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $41-42 \mu$ und $37-38 \mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 6, Fig. 1) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit $40-41 \mu$, die obere innere ebenfalls mit $40-41 \mu$; die untere, äußere mit $37-38 \mu$ und die untere, innere mit $25-26 \mu$ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 6, Fig. 2) mit sehr kleinen, abgerundeten Lappen und sehr kleinem, abgerundetem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 110μ , II: $6-7 \mu$, III: $14-15 \mu$, IV: $25-26 \mu$. Innere Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten $1-2 \mu$ lang. Selten eine der beborsteten Papillen fehlend. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit $27-28 \mu$ und diejenigen des Metathorax mit $28-29 \mu$ langer Borste. Mesothorax ventral mit $3-4$, Metathorax mit $6-7$ und Abdominalsegmente mit nur $8-10$ Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit $28-29 \mu$ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 18μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb Analspalt normale, kleine Gürtelplatten. Seitlich des Analspalt 3-4 Dörnchen-Längsreiben. Die 2 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben als Sekundärbewohner in vergallten Blüten, welche von *Asphondylia thevetiae* Möhn an *Thevetia plumeriaefolia* Benthams (Fam. Apocynaceae) erzeugt werden. Sie leben nicht in den einzelnen Gallenkammern, sondern in dem die Gallenkammern umgebenden Teil der Blüte.

Beziehungen: *D. thevetiae* n. sp. unterscheidet sich im Larvenstadium von *D. ayeinae* n. sp. durch folgende Merkmale. Die untere, innere Terminalpapille bei *D. thevetiae* n. sp. mit $25-26 \mu$ langer Borste, bei *D. ayeinae* n. sp. Borstenlänge nur $8-9 \mu$. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *D. thevetiae* n. sp. mit 18μ , bei *D. ayeinae* n. sp. dagegen mit nur 10μ langer Borste. Unterschiede gegenüber *D. adversaria* n. sp. siehe bei *D. adversaria* n. sp.

Fundort: Südöstlich Santo Domingo, km 54 (Dept. San Vicente), 27. VII. (VI Nr. 533 C).

Material: Larven (Holotypus Larve Nr. 533 C — T) SMNS.

Domolasioptera ayeinae n. sp.

Taf. 6, Fig. 3-4

Diagnose: Eine *Domolasioptera*-Art mit stark verkürzter Borste der unteren, inneren Terminalpapille. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit relativ kurzer Borste.

B e s c h r e i b u n g : Larve (letztes Stádium): schwach orangerötlich, Darm hell. Länge 1,25 mm. Dorsalseite mit großen, rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die vorderen 2—3 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 13 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 32 μ , 30 μ und 28 μ , diejenigen des Mesothorax mit 32 μ , 30 μ und 24—25 μ und diejenigen des Metathorax mit 27—28 μ , 27 μ und 28 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30 μ , 28 μ und 27 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29—30 μ , 28 μ und 27—28 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 28—30 μ , 24—25 μ und 28—29 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 31 μ und 28 μ , diejenigen des Mesothorax mit 32 μ und 30 μ und diejenigen des Metathorax mit 28 μ und 25—26 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1—7 mit 26—27 μ und 25 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32 μ und 25—26 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 6, Fig. 3) mit rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 28 μ , die obere, innere mit 35—36 μ ; die untere, äußere mit 33 μ und die untere, innere mit 8—9 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal zugespitzt.

Ventralseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 6, Fig. 4) mit sehr kleinen Lappen und breitem, flachem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 100 μ , II: 6 μ , III: 14 μ und IV: 21 μ . Innere Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 25 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 3, Metathorax mit 5—6 und Abdominalsegmente mit nur 8—10 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 25 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur 10 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspalt 3—4 Dörnchen-Längsreihen. Die 2 (beiderseits je eine) Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben als Sekundärbewohner in Fruchtvergallungen von *Asphondylia* (*Eoasphondylia*) *ayeniae* Möhn an *Ayenia pusilla* L. (Fam. Sterculiaceae). Sie leben nicht in den Gallenkammern, sondern im übrigen, vergallten Bereich der Frucht.

Beziehungen: *D. ayeniae* n. sp. unterscheidet sich im Larvenstadium von *D. curatellae* n. sp. durch folgende Merkmale. Die untere, innere Terminalpapille bei *D. ayeniae* n. sp. mit nur 8—9 μ langer Borste, bei *D. curatellae* n. sp. dagegen Borste 15—16 μ lang. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *D. ayeniae* n. sp. mit 10 μ langer Borste, bei *D. curatellae* n. sp. dagegen Borsten 14—15 μ lang. Unterscheide gegenüber *D. thevetiae* n. sp. siehe bei *D. thevetiae* n. sp.

Fundort: Nordöstlich Santa Ana, Straße nach Metapán (Dept. Santa Ana), 24. VII. (VI Nr. 520 C).

Material: 1 Larve (Holotypus Nr. 520 C — T) SMNS.

Domolasioptera curatellae n. sp.

Taf. 6, Fig. 5—11

Diagnose: Eine *Domolasioptera*-Art mit 4gliedrigem Taster. Tarsenkrallen schmal und sehr klein. Untere, innere Terminalpapille mit stark verkürzter Borste.

Beschreibung: ♀ Länge 1,3 mm. Fühler (Taf. 6, Fig. 5) 2 + 15gliedrig. 1. Basalglied 29 μ und 2. Basalglied 25 μ lang. 1. Fühlerglied 26 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 10. Fühlerglied 20 μ und Fühlerglieder 14—15 20 μ und 19 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 18—20 μ langen Borsten. Oberer Kranz einseitig mit bis zu 45 μ langen Borsten, gegenüberliegende Seite mit 37—38 μ langen Borsten. Fühlerglieder (Taf. 6, Fig. 6) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 6, Fig. 7) 1 + 4gliedrig. Palpiger 10—11 μ lang. 1. Tasterglied 20 μ , 2. Tasterglied 28 μ , 3. Tasterglied 30 μ und 4. Tasterglied 45—46 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen honigfarben, mit dunklen Binden.

Flügel (Taf. 6, Fig. 8), kleiner, rundlicher Flügeltyp. R 5 relativ stark gebogen, hinter der Flügelmittle in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. M 4 und cu 2 nur schwach ausgebildet. Abdomen mit Legeröhre, bei dem einzigen vorhandenen ♀ stark deformiert (wohl durch Parasitismus). Tarsenkrallen (Taf. 6, Fig. 9) schmal und klein, nur 15—16 μ lang. Länge des Krallenzahnes 5—6 μ . Empodium 12 μ lang.

♂ und Puppe unbekannt.

larve (letztes Stadium): schwach orangerötlich, Darm hell. Länge 1,4 mm und Breite 0,45 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die vorderen 4—5 Gürtelplatten-Querreiben ab Mesothorax mit Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 14—15 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 36 μ , 36 μ und 35 μ , diejenigen des Mesothorax mit 36 μ , 34 μ und 34 μ und diejenigen des Metathorax mit 36 μ , 33—34 μ und 32—33 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30—31 μ , 30 μ und 30 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29—30 μ , 30 μ und 30 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 32—33 μ , 30 μ und 28—29 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 38—39 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 36 μ und 32—33 μ langer Borste. Prothorax mit zusätzlicher, unbeborsteter Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax mit 32—33 μ und 30—31 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1—7 mit 27—28 μ und 25—26 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 41—42 μ und 27 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 6, Fig. 10) mit rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 33—34 μ , die obere, innere mit 32 μ ; die untere, äußere mit 34—35 μ und die untere, innere mit 15—16 μ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit normal spitzen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 6, Fig. 11) mit kleinen, nach vorne stark verschmälerten Lappen, Einschnitt abgerundet. Brustgrätenmessungen: I: 118 μ , II: 8—9 μ , III: 15—16 μ und IV: 25—26 μ .

Innere Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 24–25 μ und diejenigen des Metathorax mit 27 μ langer Borste. Abdominalsegmente ventral mit 12–13 Dörnchen-Querreiben. Zuerst 5–6 Querreiben mit größeren Dörnchen, darauf folgen Querreiben mit kleineren Dörnchen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit 27–28 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 14–15 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen, etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 4–5 Längsreihen feiner Dörnchen. Die 2 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben als Sekundärbewohner in geschlossen bleibenden, vertrocknenden Blüten von *Curatella americana* L. (Fam. Dilleniaceae). Die Blütenvergallungen (Blüten geschlossen bleibend) werden von einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art erzeugt. Verpuppung im Boden. Aus am 5. VI. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 14. VI.

Beziehungen: Untere, innere Terminalpapille der Larve von *D. curatellae* n. sp. mit 14–16 μ langer Borste, bei *D. thevetiae* n. sp. dagegen untere, innere Terminalpapille mit 25–26 μ und bei *D. ayeniae* n. sp. mit nur 8–9 μ langer Borste. Brustgrätenlappen bei *D. curatellae* n. sp. nach vorne stark verschmälert, bei *D. adversaria* n. sp. dagegen Lappen normal ausgebildet.

Fundort: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 5. VI. (IV Nr. 371 C).

Material: 1 Larve (Holotypus Nr. 371 C—T) SMNS, sowie 1 ♀ (Nr. 371 C).

Domolasioptera bacca n. sp.

Taf. 6, Fig. 12–13

Diagnose: Eine *Domolasioptera*-Art mit stark verkürzter Borste der unteren, inneren Terminalpapille. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit relativ langen Borsten.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,7 mm. Dorsalseite mit großen rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die vorderen 2–4 Gürtelplatten-Querreiben mit Spitzen. Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) ohne Borste. 2. Fühlerglied 14 μ lang und 5 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 35 μ , 32 μ und 35 μ , diejenigen des Mesothorax mit 33–34 μ , 34 μ und 31 μ und diejenigen des Metathorax mit 36 μ , 34 μ und 33 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit 33–34 μ , 32 μ und 32 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 34 μ und 30–31 μ , diejenigen des Mesothorax mit je 30 μ und diejenigen des Metathorax mit je 28–29 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit je 25–27 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 33–34 μ und 31 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 6, Fig. 12) mit großen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 40 μ , die obere, innere mit 44 μ ; die untere, äußere mit 40 μ und die untere, innere mit nur 12 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 6, Fig. 13) mit kleinen, zugespitzten Lappen und breitem, flachem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 122 μ , II: 9 μ , III: 16–17 μ und IV: 27 μ . Innere Lateralpapillen fehlen (als Atavismus selten eine unbeborstete innere Lateralpapille auftretend). Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 29 μ und diejenigen des Metathorax mit 30–31 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 3–4, Metathorax mit 8–9, 1. Abdominalsegment mit 9–10, 4. Abdominalsegment mit 11–12 und 7. Abdominalsegment mit 8–9 Dörnchen-Querreihen. Das 8. Abdominalsegment ventral vorne mit 3–4 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 27–28 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 15–16 μ langer Borste. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten. Die 2 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben in vertrocknenden Blüten sowie auch in durch *Asphondylia indigoferae* Möhn vergallten Früchten von *Indigofera suffruticosa* Miller (Fam. Papilionaceae). Sie leben gemeinsam mit den Larven von *Camptoneuromyia indigoferae* n. sp.

Beziehungen: Die untere, innere Terminalpapille bei *D. baca* n. sp. mit 12 μ langer Borste, bei *D. thevetiae* n. sp. Borste 25–26 μ und bei *D. ayeniae* n. sp. Borste nur 8–9 μ lang. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *D. baca* n. sp. mit 15–16 μ langer Borste, bei *D. ayeniae* n. sp. mit nur 10 μ langer Borste. Brustgrätenlänge bei *D. baca* n. sp. 122 μ , bei *D. ayeniae* n. sp. dagegen nur 100 μ .

Fundort: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 12. VII. (VI Nr. 482 B 3).

Material: 1 Larve (Holotypus Nr. 482 B 3 – T) SMNS.

Copinolasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder bei ♂ und ♀ mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerkzellen. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Borstenkranz des ♂ ohne auffallend längere, einseitige Beborstung. Taster 1 + 3–4gliedrig. Hypopygium mit schlankem Basal- und Klauenglied, bei weitem aber nicht die extremen Längen von *Meunieriella* erreichend, etwa Mittelstellung zwischen *Meunieriella* und *Domolasioptera* (in Bezug auf Länge des Basalgliedes) einnehmend. Obere Lamelle zweigelappt, mit Einschnitt. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt. Flügel: r 5 extrem kurz, beim ♂ nur etwa $\frac{1}{3}$ der Flügellänge erreichend. R 5 ohne bauchigen Verlauf wie bei *Camptoneuromyia*. Tarsenkrallen sehr kurz, mit Zahn. Legeröhre des ♀ normal gestaltet, ohne Hakenborsten.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit langen Borsten. Von den 8 Terminalpapillen 6 mit langen Borsten, die untere, innere Papille mit stark verkürzter Borste. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte zweigelappt. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl. Lateralpapillen in normaler Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit mittellanger

Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit kurzer Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Hymenaea courbaril* L. (Fam. Caesalpinia-ceae). Verpuppung im Boden.

Generotypus: *C. salvadorensis* n. sp.

Beziehungen: *Copinolasioptera* n. gen. gehört zur *Camptoneuromyia*-Gruppe. *Copinolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Camptoneuromyia* durch das schlanke Basalglied des Hypopygiums, sowie durch den nicht gebogenen Verlauf von r 5. ♂ von *Copinolasioptera* n. gen. nicht mit einseitiger, auffallend langer Beborstung des oberen Borstenkranzes der Fühler. Bei *Camptoneuromyia* innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, bei *Copinolasioptera* n. gen. dagegen von den inneren Lateralpapillen die unbeborstete Papille vorhanden. Bei *Domolasioptera* n. gen. fehlen die inneren Lateralpapillen völlig, dadurch leicht von *Copinolasioptera* n. gen. zu trennen. *Domolasioptera* n. gen. weist auf dem 8. Abdominalsegment nur 2 Ventralpapillen auf und besitzt nur 2 Analpapillen. *Copinolasioptera* n. gen. dagegen mit 4 Analpapillen und das 8. Abdominalsegment mit 4 Ventralpapillen. *Copinolasioptera* n. gen. ist am nächsten mit *Meunieriella* verwandt. Durch das extrem verlängerte Hypopygium (Basal- und Klauenglied) ist aber *Meunieriella* leicht von *Copinolasioptera* zu trennen.

Copinolasioptera salvadorensis n. sp.

Taf. 6, Fig. 14—26

Beschreibung ♂: Länge 0,9 mm. Fühler (Taf. 6, Fig. 14) 2 + 11gliedrig. 1. Basalglied 31 μ und 2. Basalglied 26 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 22 μ , 5. Fühlerglied 26 μ und Fühlerglieder 10—11 24 μ und 26 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 6, Fig. 15) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 15 μ langen Borsten und oberer Kranz mit 31 μ langen Borsten. Borsten des oberen Kranzes einseitig nur leicht verlängert. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, obere Wirtelbahnen reduziert. Taster (Taf. 6, Fig. 16) 1 + 3 gliedrig. Palpiger 6 μ lang. 1. Tasterglied 19 μ , 2. Tasterglied 24 μ und 3. Tasterglied 52 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunkler Beschuppung. Flügelvorderrand (c) dicht beschuppt. Basalglieder der Fühler hell gefärbt. Flügel (Taf. 6, Fig. 17): rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 auffallend kurz und parallel verlaufend. R 5 ohne bogigen Verlauf. R 5 schon kurz nach dem ersten Drittel der Flügellänge in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 6, Fig. 18): Basalglied von schlankem Typ, bei weitem aber nicht die Länge des Basalgliedes von *Meunieriella* erreichend. Länge des Basalgliedes 85—86 μ und Länge des Klauengliedes 41—42 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 43 μ lang. Obere Lamelle (10. Tergit) mit abgerundeten Lappen und abgerundetem, 30 μ tiefem Einschnitt. Borsten der oberen Lamelle 12—13 μ lang. Die mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt und nur 3—4 μ länger als obere Lamelle. Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 28—29 μ . Tarsenkrallen (Taf. 6, Fig. 19) sehr klein und schmal, stark gekrümmt. Länge der Tarsenkralle 13—14 μ und Länge des Krallenzahnes 9—10 μ . Krallenzahn im Verhältnis zur Kralle sehr lang. Empodium 13—14 μ lang.

♀: Länge 1,2–1,3 mm. Fühler (Taf. 6, Fig. 20) bei einer Länge von 2 + 10 abgebrochen. Nach der Zahl der Fühlerglieder des ♂ zu urteilen, dürfte die Fühlergliedzahl des Weibchens etwa bei 2 + 13–14 liegen. 1. Basalglied 30 μ und 2. Basalglied 26 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 24 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 5. Fühlerglied 22 μ und 10. Fühlerglied 21 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 6, Fig. 21) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 13–14 μ langen Borsten und oberer Kranz mit 29–30 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 6, Fig. 22) 1 + 4gliedrig. Palpiger 20 μ lang. 1. Tasterglied 22–23 μ , 2. Tasterglied 29 μ , 3. Tasterglied 40 μ und 4. Tasterglied 68 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunkler Beschuppung. Flügelvorderrand dunkel beschuppt. Flügel (Taf. 6, Fig. 23): rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 auffallend kurz und parallel verlaufend. R 5 ohne bogigen Verlauf, weit vor Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Legeröhre (Taf. 6, Fig. 24): normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Länge der oberen Lamelle 70 μ , Länge der unteren Lamelle 21–22 μ .

Tarsenkrallen wie beim ♂. Länge der Tarsenkralle 14 μ , Länge des Krallenzahnes 9 μ . Empodium 13–14 μ lang.

Puppe: unbekannt.

Larve (letztes Stadium): gelblich-orangefarben. Länge 1,0 mm. Dorsalseite mit kleinen, rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventral liegenden Kopfpapillen ohne Borste. Die Collarpapillen ebenfalls ohne Borste. 2. Fühlerglied 17 μ lang und 5–6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 27–29 μ , 24–26 μ und 24–26 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit 25 μ , 23–24 μ und 23 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 32 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 28–29 μ und 25 μ , diejenigen des Meso- und Metathorax mit 27–28 μ und 24 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit nur je 10–11 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 30 μ und 24 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 6, Fig. 25) mit großen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die beiden oberen mit 27–28 μ , die untere, äußere mit 23–24 μ und die untere, innere mit nur 12 μ langer Borste.

Ventralseite mit kleinen rundlichen, zum Teil auch etwas eckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 6, Fig. 26) mit kleinen- abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kurz.

Brustgrätenmessungen: I: 84 μ , II: 6 μ , III: 12–13 μ und IV: 20 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1 μ lang. Es besteht eine Tendenz zur Verlagerung der inneren, unbeborsteten Papille, welche auch ausnahmsweise fehlen kann. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 18–19 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 4–5 und Metathorax mit 9–10 Dörnchen-Querreihen. Das 1. Abdominalsegment mit 4–5 Spitzen-Querreihen, dahinter 5–6 Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Abdominalsegmente (5–7) mit 5–6 Spitzen-Querreihen und dahinter 4 Dörnchen-Querreihen. Das 8. Abdominalsegment ohne Spitzen- und ohne Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügel direkt hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventral-

papillen mit 17—18 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8—9 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 2 Spitzen-Querreihen. Seitlich des Analspaltes 2—3 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen (beiderseits des Analspaltes je 2) ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Hymenaea courbaril* L. (Fam. Caesalpinia-ceae). Verpuppung im Boden. Aus am 4. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 19. V.

Fundort: Südöstlich Ciudad Arce (Dept. La Libertad), 4. V. (III Nr. 271 B).

Material: 2 ♂♂ (Holotypus ♂ Nr. 271 B—T) SMNS, sowie 2 ♀♀ und eine Larve.

Meunieriella Kieffer, 1909

1905, *Meunieria* Rübsaamen, Marcellia, 4: 137 (präokk. KIEFFER 1904)

1909, *Meunieriella* Kieffer, Bull. Soc. hist. nat. Metz, 26: 35

1913, *Meunieriella* Kieffer — KIEFFER, Genera Insectorum 152: 29

1918, *Dolicholabis* Tavares, Broteria, 16: 72 (nov. syn.)

1968, *Neolasioptera* Felt — GAGNÉ, Cat. Dipt. Am. South, Fasc. 23, Fam. Cecidomyiidae: 21

Diese, von RÜBSAAMEN gut gekennzeichnete Gattung wurde bisher stets falsch interpretiert und sogar (GAGNÉ 1968: 21) als ein Synonym von *Neolasioptera* bezeichnet. Die Gattung enthält ausschließlich nicht gallenerzeugende, inquilinisch lebende Arten, so daß sie auch biologisch deutlich von *Neolasioptera* getrennt ist. Durch die besondere Gestalt des Hypopygiums ist *Meunieriella* (syn. *Dolicholabis*) leicht von den anderen Gattungen der Lasiopteridi zu unterscheiden. *Meunieriella* gehört innerhalb der Lasiopterini zur *Camptoneuromyia*-Gruppe, welche ausschließlich nicht gallenerzeugende Arten enthält. Die inquilinische Lebensweise ist sekundär und mit einer sekundären Größenabnahme gekoppelt. Ableitung dieser Gruppe von früheren, gallenerzeugenden Formen.

Diagnose: Fühlerglieder des ♂ und ♀ mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Taster 1 + 4-gliedrig. Die letzten Abdominalsegmente stark verschmälert. Basalglied und Klauenglied des Hypopygiums extrem verlängert. Obere Lamelle (10. Tergit) mit schmalen Lappen und tiefem Einschnitt. Mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt. Tarsenkrallen gezähnt. Flügel: r 1 und r 5 kurz, weitgehend parallel verlaufend, r 5 nicht mit bogenförmigem Verlauf wie bei *Camptoneuromyia*. Ader m 4 vollausgebildet, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre lang ausstreckbar, mit normal gebildeter oberer und unterer Lamelle. Obere Lamelle ohne Hakenborsten.

Puppe: Abdominalsegmente dorsal mit Dörnchen-Querreihen, ohne Schiebedörnchen. Dorsalpapillen mit kurzer Borste. Ohne Bohrhörnchen, an ihrer Stelle einfache Chitinverstärkungen. Fühlerscheide basal ventral mit oberem und unterem Kegel. Innen neben dem oberen Kegel häufig eine sehr kurze Borste. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unborsteten Papille. Seitlich (mitte oberhalb Tasterscheide) mit je einer Dreier- bzw. Zweiergruppe (eine Papille beborstet, die übrigen unborstet). Prothorakalhorn lang. Scheitelpapillenborste sehr lang.

Larve: Kopf und Collare relativ lang und schmal. Die 6 Dorsalpapillen mit sehr langer Borste. Von den 8 Terminalpapillen 6 mit sehr langer bis langer Borste, die untere, innere Borste dagegen stets stark verkürzt. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte zweigelappt. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit mittellanger bis langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit kurzer bis mittellanger Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Gallen anderer Gallmücken-Arten. Verpuppung im Boden.

Generotypus: *M. dalechampiae* (Rübsaamen).

Beziehungen: *Meunieriella* ist ein Vertreter der *Camptoneuromyia*-Gruppe innerhalb der Lasiopterini.

Meunieriella cordiae n. sp.

Taf. 6, Fig. 27—42; Taf. 7, Fig. 1—2

Diagnose: Eine kleine *Meunieriella*-Art mit mittellangem 4. Tasterglied. Basal- und Klauenglied mit für die Gattung normalen Längen. Prothorakalhorn lang. Untere, innere Terminalpapille mit nur sehr schwach verkürzter Borste.

Beschreibung ♂: Länge 1,4 mm, kleinere Art. Fühler (Taf. 6, Fig. 27) 2 + 15gliedrig. 1. Basalglied 42 μ und 2. Basalglied 37 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 26 μ , 2. Fühlerglied 25 μ , 5. und 10. Fühlerglied 25 μ lang. Die Fühlerglieder 13—15 je 24 μ lang. Stiellängen zwischen den Fühlergliedern 2—3 μ . Fühlerglieder (Taf. 6, Fig. 28 + 29) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12 μ langen Schuppenborsten, oberer Kranz mit hellen, 28 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 6, Fig. 30) 1 + 4gliedrig. Palpiger 11 μ lang. 1. Tasterglied 26 μ , 2. Tasterglied 33 μ , 3. Tasterglied 34 μ und 4. Tasterglied 51 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbraun, Thoraxseiten schwach orangefarben. Abdomen weißgelblich, mit dunklen Binden. Flügel (Taf. 6, Fig. 31): kleiner, rundlicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 parallel verlaufend, r 5 noch vor der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 6, Fig. 32): Basalglied lang, sehr schlank; Länge 195 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 75 μ lang. Klauenglied ebenfalls sehr lang und schlank; Länge 168 μ . Die obere Lamelle mit schmalen Lappen und 52 μ tiefem Einschnitt. Obere Lamellenlappen terminal mit je einer bis 45—46 μ langen Borste. Mittlere Lamelle schmal, abgerundet und ohne Einschnitt. Mittlere Lamelle 5—6 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle (Pennisscheide) überragt die obere Lamelle um 35 μ . Tarsenkrallen (Taf. 6, Fig. 33) schmal, 19—20 μ lang. Krallenzahn 9—10 μ und Empodium 16—17 μ lang.

♀: Länge 1,65 mm. Fühler (Taf. 6, Fig. 34) 2 + 18gliedrig. 1. Basalglied 34 μ und 2. Basalglied 31 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen, 1. Fühlerglied 23 μ und 2. Fühlerglied 21 μ lang; 5. und 10. Fühlerglied je 23 μ lang. Fühlerglieder 16—18 23 μ , 23 μ und 22 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 6, Fig. 35) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 11—12 μ langen Schuppenborsten

und oberer Kranz mit 27—28 μ langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 6, Fig. 36) 1 + 4 gliedrig. Palpiger 11 μ lang. 1. Tasterglied 23 μ , 2. Tasterglied 32 μ , 3. Tasterglied 34 μ und 4. Tasterglied 63 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbraun, Thoraxseiten schwach orangefarben. Pleuren dunkelbraun. Abdomen schwach gelblich-orangefarben, mit dunklen Binden.

Flügel (Taf. 6, Fig. 37): Wie beim ♂, nur etwas größer. Legeröhre (Taf. 6, Fig. 38) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 85 μ lang, mit 22—23 μ langen Borsten. Untere Lamelle 30 μ lang. Legeröhre lang ausstreckbar. Tarsenkrallen (Taf. 6, Fig. 39) 18—19 μ lang, Krallenzahn 10 μ lang. Empodium 16—17 μ lang.

Puppe (Taf. 6, Fig. 40): Länge 1,35 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 14—16 Querreihen kleiner Dörnchen. Länge der Dörnchen 5 μ . Die Dorsalpapillen liegen zwischen der 5.—7. letzten Dörnchen-Querreihe. Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit je 5 μ langer Borste. Die Papillen 2—5 dagegen ohne Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4—5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 6, Fig. 41) 170 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 6, Fig. 42) aus einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille bestehend, Borste 205 μ lang. Abdominalsegmente ventral mit 27—28 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 2 μ . Ohne Bohrhörnchen, an ihrer Stelle einfache, leistenartige Chitinverstärkungen. Fühlerscheide im basalen Bereich mit je einem oberen und unteren Kegel. Oberer Kegel 14—15 μ breit und 6—7 μ hoch. Innen neben dem oberen Kegel liegt eine 0,5—1,0 μ lange, kaum erkennbare Borste. Unterer Kegel 12—13 μ breit und 10—11 μ hoch. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer inneren beborsteten und einer äußeren unbeborsteten Papille, Borste 5 μ lang. Seitlich, oberhalb der Tasterscheide, je eine Zweiergruppe mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 3 μ lang.

Larve (letztes Stadium): hell orangerötlich, Darm hell. Länge 1,3 mm und Breite (mittleres Segment) 0,45 mm. Kopf und Collare relativ lang und schmal. Mandibeln gut sichtbar, Länge 2—3 μ . Dorsalseite mit länglichen und rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 15—16 μ lang und 6—7 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 42—43 μ , 42 μ und 41—42 μ , diejenigen des Mesothorax mit 42—43 μ , 42 μ und 41 μ und diejenigen des Metathorax mit 37—38 μ , 37 μ und 36—37 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 36—37 μ , 36 μ und 35—36 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 39—40 μ , 39 μ und 37—38 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 38—39 μ , 38 μ und 37—38 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 41—42 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Pro- und Mesothorax jeweils mit 41—42 μ und 36—37 μ , diejenigen des Metathorax mit 37—38 μ und 28—29 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 28—29 μ und 24—25 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29—30 μ und 27—28 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 36 μ und 30—31 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 45 μ und 37—38 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen.

Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 1) mit rundlichen und länglichen, etwas un- deutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 45 μ ; die obere, innere mit 42—43 μ ; die untere, äußere mit

40—41 μ und die untere, innere mit 33—34 μ langer Borste. Untere, innere Borste nur schwach verkürzt. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit relativ stumpfen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 2) mit breiten, leicht zugespitzten Lappen. Einschnitt breit und an der Basis abgerundet. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 118—119 μ , II: 15—16 μ , III: 16—17 μ und IV: 34—35 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1—2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 24—25 μ langer Borste. Ventral (vorderes Abdominalsegment) mit 8—10 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 21—22 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 13—14 μ und die inneren mit 9—10 μ langer Borste. Analsegment ventral mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten mit großen Spitzen. Seitlich des Analspaltes 2—3 Längsreihen kleinerer Spitzen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Cordia alliodora* (Ruiz & Pavón) Chamisso (Fam. Borraginaceae). Pro Galle bis zu 5—6 inquilinisch lebende Larven. Verpuppung im Boden. Aus am 18. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf bereits ab 28. V. Puppendauer 8—10 Tage.

Beziehungen: Im Larvenstadium unterscheidet sich *M. cordiae* n. sp. durch die nur sehr schwach verkürzte Borste der unteren, inneren Terminalpapille leicht von den anderen *Meunieriella*-Arten. Borste der unteren, inneren Terminalpapille bei *M. cordiae* n. sp. 34 μ lang; z. B. bei *M. acalyphae* n. sp. 18 μ und bei *M. pisoniae* n. sp. nur 12 μ lang. Länge des Klauengliedes bei *M. cordiae* n. sp. 168 μ , bei *M. acalyphae* n. sp. dagegen 200 μ lang. Prothorakalhorn der Puppe bei *M. cordiae* n. sp. 170 μ , bei *M. acalyphae* n. sp. nur 120 μ lang. Puppe bei *M. cordiae* n. sp. mit seitlicher (oberhalb Tasterscheide) Zweiergruppe; *M. acalyphae* n. sp., *M. meridiana* n. sp., *M. lucida* n. sp. und *M. randiae* n. sp. dagegen mit Dreiergruppe.

Fundort: Südöstlich Candelaria (Dept. Santa Ana), 18. V. (IV Nr. 309 B).

Material: ♂♂ und ♀♀, Exuvien und Larven. Holotypus (♂ Nr. 309 B—T) SMNS.

Meunieriella acalyphae n. sp.

Taf. 7, Fig. 3—13

Diagnose: Eine große *Meunieriella*-Art mit langem 4. Tasterglied. Basal- und Klauenglied extrem lang. Prothorakalhorn mittellang. Untere, innere Terminalpapille mit stark verkürzter Borste.

Beschreibung ♂: Länge 1,8 mm. Fühler (Taf. 7, Fig. 3) 2 + 18gliedrig. 1. Basalglied 51 μ und 2. Basalglied 37 μ lang. Die Fühlerglieder 1 und 2 miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 23 μ , 2. Fühlerglied 21 μ , 5. Fühlerglied 19 μ , 10. Fühlerglied 19 μ und Fühlerglieder 15—18 20 μ , 20 μ und 22 μ lang. Fühlerglieder

(Taf. 7, Fig. 4) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12 μ langen Schuppenborsten; oberer Kranz mit 26 μ langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 7, Fig. 5) 1 + 4gliedrig. Palpiger 7—8 μ lang. 1. Tasterglied 29 μ , 2. Tasterglied 36 μ , 3. Tasterglied 38 μ und 4. Tasterglied 54 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite dunkelbraun, Thoraxseiten orangefarben. Abdomen orangefarben, mit dunklen Binden.

Flügel (Taf. 7, Fig. 6): rundlicher Flügeltyp. Adern r 1 und r 5 parallel verlaufend, r 5 ohne Ausbuchtung und vor der Flügelmitte in c mündend. Ader m 4 relativ stark gebogen. Von den Cubitaladern nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 7, Fig. 7): Basal- und Klauenglied extrem lang und schmal. Länge des Basalgliedes 215 μ . Klauenglied 200 μ lang, die unteren $\frac{2}{3}$ mit Microtrichen bedeckt. Klauenglied mit auffallend langer Beborstung, Borsten bis zu 60 μ lang. Obere Lamelle mit kleinen, schmalen, abgerundeten Lappen. Die terminal liegende, lange Borste 45 μ lang. Einschnitt schmal und abgerundet, Tiefe 55—56 μ . Mittlere Lamelle kurz und abgerundet, 8—9 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 27—28 μ . Tarsenkrallen (Taf. 7, Fig. 8) 17 μ lang, Länge des Krallenzahnes 8—9 μ . Empodium deutlich kürzer als Kralle, Länge 12—13 μ .

♀: unbekannt.

Puppe (Taf. 7, Fig. 9): Länge 1,75 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 20—22 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 3—4 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 6—7 μ langer Borste. Die Papillen 2—5 dagegen ohne Borste. Die Dorsalpapillen liegen zwischen der 5.—7. letzten Dörnchen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 5—6 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhörn (Taf. 7, Fig. 10) 120 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 7, Fig. 11) aus einer unbeborsteten und einer beborsteten Papille bestehend, Borste 200 μ lang. Abdominalsegmente ventral mit 22—24 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 2—3 μ . Mit schwach ausgebildeten, zugespitzten Bohrhörnchen. Länge der Bohrhörnchen nur 5—6 μ . Fühlerscheide basal mit schmalerem, oberem und breiterem, unterem Kegel. Oberer Kegel 8—9 μ hoch. Unterer Kegel zweihöckrig, 15—16 μ breit. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer äußeren, unbeborsteten Papille und einer inneren, beborsteten Papille, Borste 3 μ lang. Seitlich, oberhalb Tasterscheide, je eine Dreiergruppe mit einer unbeborsteten und 2 beborsteten Papillen, Borsten 2 μ lang.

Larve (letztes Stadium): hell orangerötlich, Darm hell. Länge 1,9 mm. Dorsal-seite mit rundlichem, zum Teil etwas länglich-rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die oberen 4—5 Gürtelplatten-Querreihen mit leichten Spitzen. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 22 μ lang und 5—6 μ breit. 2. Fühlerglied auffallend lang. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 40 μ , 37 μ und 35 μ , diejenigen des Mesothorax mit 38 μ , 36 μ und 33 μ und diejenigen des Metathorax mit 36—37 μ , 34 μ und 31—32 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 35—36 μ , 34—35 μ und 34 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 37 μ , 35 μ und 34 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 38 μ , 36 μ und 34 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 40—41 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 34 μ und 32 μ , diejenigen des Mesothorax mit 37 μ und 35 μ und diejenigen des Metathorax mit 35 und 33 μ langer

Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 31μ und $25-26 \mu$, diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 30μ und 24μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit $33-34 \mu$ und 28μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 38μ und 36μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen.

Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 12) mit rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 33μ ; die obere, innere mit 32μ ; die untere, äußere mit 30μ und die untere, innere mit nur $16-18 \mu$ langer Borste. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen mit relativ stumpfen Borsten.

Ventralseite mit rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventralen Collarpapillen ohne Borste. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 13) mit leicht abgerundeten Lappen und breitem, abgerundetem Einschnitt. Stiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: $118-120 \mu$, II: 12μ , III: $17-18 \mu$ und IV: 32μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten $1-2 \mu$ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 25μ und diejenigen des Metathorax mit $26-27 \mu$ langer Borste. Ventral mit Dörnchen-Querreiben. Mesothorax mit $4-5$, Metathorax mit $11-13$, Abdominalsegmente $1-6$ mit je $13-15$ und 7. Abdominalsegment mit $8-9$ Dörnchen-Querreiben. Das 8. Abdominalsegment ohne Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf großen, runden Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit $20-22 \mu$ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit $12-13 \mu$ und die inneren Papillen mit $7-9 \mu$ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes $4-5$ Gürtelplatten-Querreiben mit Spitzen. Seitlich des Analspaltes $3-5$ Dörnchen-Längsreiben. Die 4 Analpapillen ohne Borste. Sie liegen auf großen Hügeln seitlich des Analspaltes.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Acalypha unibracteata* Müller (Fam. Euphorbiaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 29. III. eingetragendem Material erfolgte der Schlupf am 9. IV.

Beziehungen: Unterschiede gegenüber *M. cordiae* n. sp. siehe bei *M. cordiae* n. sp. Das 4. Tasterglied (σ) bei *M. acalyphae* n. sp. 60μ lang, bei *M. armeniae* n. sp. (σ) dagegen nur 36μ lang. Länge des Klauengliedes bei *M. acalyphae* n. sp. 200μ , bei *M. ingae* n. sp. dagegen nur 165μ , bei *M. meridiana* n. sp. nur 162μ und bei *M. lucida* n. sp. nur 150μ .

Fundort: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 9. IV. (II Nr. 184 A 1).

Material: 1 σ (Holotypus Nr. 184 A 1 - T) SMNS, Exuvie und Larve.

Meunieriella pisoniae n. sp.

Taf. 7, Fig. 14-15

Diagnose: Eine *Meunieriella*-Art mit abgerundeten Brustgrätenlappen und kräftig ausgebildetem Brustgrätenstiel. Untere, innere Terminalpapille mit sehr kurzer Borste.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): hellorangerötlich, Darm hell. Länge 1,6–1,7 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 21–22 μ lang und 6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 37 μ , 35 μ und 33 μ ; diejenigen des Mesothorax mit 35 μ , 33 μ und 30 μ und diejenigen des Metathorax mit 30 μ , 28 μ und 27 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30 μ , 27 μ und 26–27 μ , diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 30 μ , 28 μ und 27 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 34–35 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 35 μ und 33 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 28 μ und 26 μ langer Borste, diejenigen des 8. Abdominalsegmentes mit 34 μ und 32 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 14) mit rundlichen Gürtelplatten mit schwachen Spitzen. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 32–33 μ ; die obere, innere mit 30–31 μ ; die untere, äußere mit 25–26 μ und die untere, innere mit 12–13 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 15) mit abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Stiel kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 115–116 μ , II: 15 μ , III: 18 μ und IV: 37 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 20–21 μ und diejenigen des Metathorax mit 16–17 μ langer Borste. Abdominalsegmente ventral mit 14–15 Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf rundlichen Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit 14–15 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 9–10 μ , die inneren mit 11–12 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den von *Bruggmannia pustulans* Möhn erzeugten Blattparenchymgallen an *Pisonia macranthocarpa* Donn. Smith. (Fam. Nyctaginaceae).

Beziehungen: *M. pisoniae* n. sp. besitzt eine relativ kurze Beborstung der Terminalpapillen. Untere, innere Terminalpapillen bei *M. pisoniae* n. sp. mit nur 12–13 μ langer Borste, bei *M. cordiae* n. sp. dagegen Borste 34 μ lang. Bei *M. pisoniae* n. sp. äußere Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 9–10 μ , bei *M. lonchocarpi* n. sp. dagegen mit 25 μ langer Borste.

Fundorte: Nordwestlich Las Chinamas (Dept. Ahuachapan), 5. X. (VII Nr. 685 B). — Wald nordöstlich von Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 18. X. (VII Nr. 653 B). — Südöstlich Ciudad Arce (Dept. La Libertad), 4. V. (III Nr. 267 B).

Material: Larven (Nr. 685 B, Nr. 653 B und Nr. 267 B). Holotypus (Larve Nr. 685 B — T) SMNS.

Meunieriella lonchocarpi n. sp.

Taf. 7, Fig. 16–23

Diagnose: Eine mittelgroße *Meunieriella*-Art mit langem 4. Tasterglied. Terminalpapillen mit kurzer Beborstung.

Beschreibung ♀: Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 7, Fig. 16) 2 + 18–21-gliedrig. 1. Basalglied 36 μ und 2. Basalglied 29 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 26 μ , 2. Fühlerglied 25 μ , 5. Fühlerglied 24 μ , 10. Fühlerglied 24 μ und Fühlerglieder 16–18 20 μ , 20 μ und 22 μ lang. Stiellängen 1–2 μ . Fühlerglieder (Taf. 7, Fig. 17) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Schuppenborstenkranz mit 10–11 μ und oberer Kranz mit hellen, 24–25 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 7, Fig. 18) 1 + 4-gliedrig. Palpiger 12 μ lang. 1. Tasterglied 21 μ , 2. Tasterglied 28 μ , 3. Tasterglied 34 μ und 4. Tasterglied 56 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbraun, Thoraxseiten bräunlich. Abdomen gelblich, mit breiten, dunklen Binden.

Flügel (Taf. 7, Fig. 19): kleiner, rundlicher Flügeltyp. Adern r 1 und r 5 parallel verlaufend. Ader r 5 weit vor der Flügelmitte in c mündend. Ader m 4 stark nach unten gebogen, vom Cubitus nur cu 2 vorhanden.

Legeröhre (Taf. 7, Fig. 20) normal gestaltet, lang ausstreckbar. Obere Lamelle 57–58 μ lang, mit spitzen, 22–23 μ langen Borsten besetzt. Untere Lamelle 26 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 7, Fig. 21) 16–17 μ und Krallenzahn 8–9 μ lang. Empodium 13–14 μ lang, nur schwach kürzer als Kralle.

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): hell orangerötlich, Darm hell. Länge 1,65 mm. Dorsal-seite mit großen rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 18 μ lang und 5–6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 38 μ , 35 μ und 31–32 μ , diejenigen des Mesothorax mit 35–36 μ , 32–33 μ und 29 μ und diejenigen des Metathorax mit 33 μ , 31 μ und 28 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominal-segmentes mit 28–29 μ , 27–28 μ und 27 μ , diejenigen des 7. Abdominal-segmentes mit 32 μ , 31 μ und 30 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominal-segmentes mit 32–33 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 34 μ und 32 μ , diejenigen des Meso- und Metathorax mit 32–33 μ und 30 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominal-segmentes mit 27–28 μ und 25–26 μ und diejenigen des 7. Abdominal-segmentes mit 23–24 μ und 23 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominal-segmentes mit 37 μ und 32–33 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen.

Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 22) mit großen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 27–28 μ ; die obere, innere mit 26 μ ; die untere, äußere mit 25–26 μ und die untere, innere mit 15 μ langer Borste.

Ventral-seite mit rundlichen und länglichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventralen Collarpapillen ohne Borste. Im hinteren Bereich des Collare (wie auch bei anderen *Meunieriella*-Arten) 2 Kammpapillen. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 23) mit relativ kleinen, schwach zugespitzten Lappen. Einschnitt breit und abgerundet.

Brustgrätenmessungen: I: 106–114 μ , II: 9–10 μ , III: 16–18 μ und IV: 28–30 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1 μ lang. Normale Lage

der Lateralpapillen, wie auch bei den anderen Meunieriella-Arten. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 22–24 μ langer Borste. Abdominalsegmente ventral mit 18–20 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 18–20 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 25 μ und die inneren mit 15 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 2 Gürtelplatten-Querreihen mit abgerundeten Spitzen. Seitlich des Analspaltes 1–2 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in verschiedenartigen (Blattgallen, Blattnervenschwellungen, Blattrandrollungen) Blattvergallungen an *Londiocarpus* (Fam. Papilionaceae). Außerdem inquilinisch in Blattparenchymgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Mimosa* sp. (Fam. Mimosaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 8. III. (Nr. 93 D) eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 18. III.

Beziehungen: Äußere Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *M. londiocarpi* n. sp. mit 25 μ langer Borste, bei allen anderen Meunieriella-Arten dagegen mit höchstens 16 μ langer Borste. Innere Pleuralpapille des Mesothorax bei *M. londiocarpi* n. sp. (Länge 1,65 mm) mit 23 μ langer Borste, bei *M. acaciae* n. sp. (Länge 1,70 mm) dagegen mit nur 18 μ langer Borste. Länge der oberen Lamelle des ♀ bei *M. londiocarpi* n. sp. (Länge 1,70 mm) 57–58 μ , bei *M. cordiae* n. sp. (Länge 1,65 mm) dagegen 85 μ .

Fundorte: Los Chorros (Dept. La Libertad), 8. II. (I Nr. 93 D — in linsenartigen Blattgallen). — Nordöstlich Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 9. V. (III Nr. 285 B — in Blattnervenschwellungen). — Nordöstlich Ilobasco, Straße nach Chorrera del Guayabo, etwa Höhe Rio Altina (Dept. Cabañas), 26. VI. (V Nr. 446 E — in Blattrandrollungen). — Wald nordöstlich Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 18. IX. (VII Nr. 652 B — Mimosa).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 93 D — T) SMNS, 1 ♀ (Nr. 652 B), Larven (Nr. 93 D, Nr. 285 B und Nr. 446 E).

Meunieriella armeniae n. sp.

Taf. 7, Fig. 24–29

Diagnose: Eine große Meunieriella-Art mit sehr kurzem 4. Tasterglied. Basal- und Klauenglied mit normaler Länge.

Beschreibung ♂: Länge 1,8 mm, große Art. Fühler (Taf. 7, Fig. 24) 2 + 13–14gliedrig. Bei dem einzigen vorhandenen ♂ war der eine Fühler 2 + 13, der andere Fühler dagegen 2 + 14gliedrig. 1. Basalglied 36–37 μ und 2. Basalglied 34 μ lang. 1. Fühlerglied 27 μ , 2. Fühlerglied 26 μ , 5. Fühlerglied 23 μ und Fühlerglieder 12–14 24 μ , 24 μ und 26 μ lang. Stiellängen zwischen den Fühlergliedern 3–4 μ . Fühlerglieder (Taf. 7, Fig. 25) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 11–12 μ langen Schuppenborsten. Oberer Kranz mit hellen, 30–31 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 7, Fig. 26) 1 + 4gliedrig. Palpiger 14 μ lang. 1. Tasterglied 22 μ , 2. Tasterglied 31–32 μ , 3. Tasterglied 33 μ und 4. Tasterglied nur 36 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbräunlich, Thoraxseiten gelblich-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunkler Beschuppung. Halteren hell.

Flügel (Taf. 7, Fig. 27): rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 parallel verlaufend, auffallend kurz. R 5 am Ende des ersten Flügeldrittels in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 7, Fig. 28): Basalglied lang, sehr schlank; Länge 190 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 60 μ lang. Klauenglied ebenfalls sehr lang und schlank; Länge 162 μ . Borsten des Klauengliedes bis zu 27 μ lang. Obere Lamelle (10. Tergit) mit kleinen, länglichen, abgerundeten Lappen. Einschnitt der oberen Lamelle leicht dreieckig, Tiefe 41–42 μ . Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt, etwa 16–17 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle überragt die obere Lamelle um 45 μ .

Tarsenkrallen (Taf. 7, Fig. 29) schmal, 17–18 μ lang. Länge des Krallenzahnes 7–8 μ . Empodium 15–16 μ lang.

♀, Puppe und Larve unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Blattnervvergallungen (wie auch *M. lonchocarp* n. sp.) einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Lonchocarpus* (Fam. Papilionaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 19. IV. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 26. IV.

Beziehungen: *M. armeniae* n. sp. unterscheidet sich leicht von den anderen Meunieriella-Arten durch das stark verkürzte 4. Tasterglied. Das 4. Tasterglied bei *M. armeniae* n. sp. nur 36 μ lang, bei *M. ingae* n. sp. dagegen 71 μ , bei *M. acalyphae* n. sp. 60 μ und bei *M. cordiae* n. sp. 51 μ lang. Fühler (♂) bei *M. armeniae* n. sp. (Länge 1,8 mm) 2 + 13–14gliedrig, bei *M. lonchocarp* n. sp. (♀) dagegen 2 + 19–21gliedrig bei einer Länge von 1,7 mm.

Fundort: Westlich Ateos (Dept. La Libertad), 19. IV. (III Nr. 222 C 1).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 222 C 1 – T) SMNS.

Meunieriella eugeniae n. sp.

Taf. 7, Fig. 30–31

Diagnose: Eine *Meunieriella*-Art mit kleinen, zugespitzten Brustgrätenlappen und schmalem Brustgrätenstiel. Untere, innere Terminalpapille mit mittellanger Borste.

Beschreibung Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,4 mm und Breite (mittleres Abdominalsegment) 0,45 mm. Dorsalseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die erste Gürtelplatten-Querreihe mit rundlichen Spitzen. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 18 μ lang und 6–7 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 37–39 μ , 36–38 μ und 34–37 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 32–33 μ und 30–31 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 31 μ , 30 μ und 29 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 30–31 μ , 30 μ und 28–29 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 42–43 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 39–40 μ und 30–32 μ langer Borste. Prothorax mit einer zusätzlichen, unbeborsteten Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax mit 32–34 μ und 23–25 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit 24–26 μ und 17–19 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 36 μ und 30–31 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage, ohne Dörnchen.

Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 30) mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 43—44 μ ; die obere, innere mit 37—38 μ ; die untere, äußere mit 45 μ und untere, innere mit 23—24 μ langer Borste.

Ventralseite mit länglich-rundlichen, teilweise etwas eckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventralen Collarpapillen ohne Borste. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 31) mit sehr kleinen, zugespitzten Lappen und schmalem Brustgrätenstiel. Einschnitt abgerundet.

Brustgrätenmessungen: I: 118 μ , II: 12—13 μ , III: 16 μ und IV: 26—27 μ . Lateralpapillen (wie auch bei den anderen *Meunieriella*-Arten) in normaler Lage. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1—2 μ lang. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 23—24 μ und diejenigen des Metathorax mit 21—22 μ langer Borste. Ventral mit Dörnchen-Querzeihen. Mesothorax mit 3—4, Metathorax mit 7—8 und Abdominalsegmente mit 10—12 Dörnchen-Querzeihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln hinter den Dörnchen-Querzeihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 18 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10—11 μ langer Borste. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspalttes 3—4 Dörnchen-Querzeihen; seitlich des Analspalttes 3—4 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Blattparenchymgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Eugenia* (Fam. Myrtaceae).

Beziehungen: *M. eugeniae* n. sp. unterscheidet sich von den anderen *Meunieriella*-Arten durch die abweichende Form der Brustgräte. Brustgrätenlappen bei *M. eugeniae* n. sp. klein und zugespitzt; bei den anderen *Meunieriella*-Arten dagegen Lappen größer und abgerundet. Die äußeren Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *M. eugeniae* n. sp. mit 10—11 μ , bei *M. louchocarpus* n. sp. dagegen mit 25 μ langer Borste. Die untere, innere Terminalpapille bei *M. eugeniae* n. sp. mit 23—24 μ langer Borste, bei *M. acaciae* n. sp. und *M. pisoniae* n. sp. dagegen nur mit 12 μ langer Borste. Prothorax bei *M. eugeniae* n. sp. mit zusätzlicher unbeborsteter Pleuralpapille.

Fundort: Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 1. VI (IV Nr. 370 E).

Material: Larven (Holotypus Larve Nr. 370 E — T) SMNS.

Meunieriella acaciae n. sp.

Taf. 7, Fig. 32—33

Diagnose: Eine *Meunieriella*-Art mit abgerundeten Brustgrätenlappen. Untere, innere Terminalpapille mit sehr kurzer Borste. Prothorax mit zusätzlicher, unbeborsteter Pleuralpapille.

Beschreibung Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,7 mm, Breite (mittleres Segment) 0,53 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 17—18 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 42—43 μ , 36—37 μ und 36 μ , diejenigen des Mesothorax mit 40—41 μ ,

41 μ und 37–38 μ und diejenigen des Metathorax mit 42–43 μ , 38–39 μ und 37–38 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1–7 mit 34–36 μ , 33–35 μ und 33–35 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37–38 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 40–41 μ und 36 μ langer Borste. Prothorax mit einer zusätzlichen unbeborsteten Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des Mesothorax mit 34–35 μ und 33–34 μ und diejenigen des Metathorax mit 32–33 μ und 31–32 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 25–26 μ und 25 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 22–23 μ und 20–21 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 27 μ und 23 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 36 μ und 27 μ langer Borste. Borsten der Dorsal- und Pleuralpapillen etwas stumpf. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 7, Fig. 32) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 35–36 μ ; die obere, innere mit 30–31 μ ; die untere, äußere mit 29–30 μ und die untere, innere mit 11–12 μ langer Borste. Borsten der Terminalpapillen leicht stumpf.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 7, Fig. 33) mit schwach zugespitzten Lappen und abgerundetem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 114 μ , II: 10–11 μ , III: 17–18 μ und IV: 27–28 μ . Lateralpapillen in normaler Lage. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1 μ lang. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 18 μ und diejenigen des Metathorax mit 19–21 μ langer Borste. Ventral mit Dörnchen-Querreihen. Mesothorax mit 5–6, Metathorax mit 7–8, Abdominalsegmente 1–7 mit 10–11 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen direkt hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 17–18 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 15–16 μ und die inneren mit 12–13 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb Analspalt 4–5 Gürtelplatten-Querreihen mit kleinen, rundlichen Spitzen. Seitlich des Analspalt 2–3 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Zweigvergallungen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Acacia riparioides* (Britt. & Rose) Standley (Fam. Mimosaceae).

Beziehungen: Die untere, innere Terminalpapille bei *M. acaciae* n. sp. nur 12 μ lang, bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 34 μ lang. Die innere Pleuralpapille des Mesothorax bei *M. acaciae* n. sp. (Länge 1,7 mm) 18 μ lang, bei *M. cordiae* n. sp. (Länge 1,3 mm) 24 μ und bei *M. randiae* n. sp. (Länge 2,0 mm) 27 μ lang. Die äußeren Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *M. lonchocarp* n. sp. mit 25 μ , bei *M. acaciae* n. sp. dagegen mit nur 15–16 μ langer Borste.

Fundort: Südwestlich Turin, Straße nach Ahuachapan (Dept. Ahuachapan), 26. IX. (VII Nr. 664 B).

Material: 1 Larve (Holotypus Nr. 664 B – T) SMNS.

Meunieriella lucida n. sp.

Taf. 7, Fig. 34—37; Taf. 8, Fig. 1—13

Diagnose: Eine sehr kleine Meunieriella-Art mit mittellangem 4. Tasterglied. Thorax und Abdomen auffallend hell gefärbt. Empodium länger als Kralle. Prothorakalhorn kurz.

Beschreibung ♂: Länge 1,0—1,1 mm, sehr kleine Art. Fühler (Taf. 7, Fig. 34) 2 + 14—16gliedrig. 1. Basalglied 35 μ und 2. Basalglied 33 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 5. Fühlerglied 20 μ und 10. Fühlerglied 19 μ lang. Die Fühlerglieder 13—16 21 μ , 20 μ , 20 μ und 19 μ lang. Stiellängen zwischen den Fühlergliedern 2—3 μ . Fühlerglieder (Taf. 7, Fig. 35) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 13—14 μ langen Schuppenborsten und oberer Kranz mit hellen, 32 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 7, Fig. 36) 1 + 4gliedrig. Palpiger 6—7 μ lang. 1. Tasterglied 26 μ , 2. Tasterglied 27 μ , 3. Tasterglied 39 μ und 4. Tasterglied 48 μ lang.

Färbung: auffallend hell gefärbt. Thoraxoberseite bräunlich. Abdomen schwach gelblich-orangefarben, mit nur schwach ausgebildeter, dunkler Beschuppung. Die beiden Basalglieder der Fühler (wie auch bei anderen Meunieriella-Arten) hell gefärbt.

Flügel (Taf. 7, Fig. 37): kleiner, rundlicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 kurz und parallel verlaufend; r 5 weit vor der Flügelmitte in c mündend. M 4 mit leicht gebogenem Verlauf, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 8, Fig. 1): Basalglied lang und sehr schlank, Länge 185 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 53 μ lang. Klauenglied ebenfalls lang und schmal, Länge 150 μ . Die obere Lamelle auffallend klein und kurz, Einschnitt nur 43 μ tief. Mittlere Lamelle abgerundet, etwa 7—8 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle (Penisscheide) auffallend lang, etwa 44—45 μ länger als die obere Lamelle. Die beiden langen Borsten der oberen Lamelle 37—38 μ lang.

Tarsenkrallen (Taf. 8, Fig. 2) schmal, 16—17 μ lang. Krallenzahn 6—7 μ lang. Empodium mit einer Länge von 18—19 μ .

♀: Länge 1,2—1,25 mm. Fühler (Taf. 8, Fig. 3) 2 + 21—22gliedrig. 1. Basalglied 48 μ und 2. Basalglied 42 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ und 2. Fühlerglied 23 μ lang. 5. Fühlerglied 21 μ , 10. Fühlerglied 21 μ und Fühlerglieder 20—22 20 μ , 19 μ und 18 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 8, Fig. 4) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12 μ langen Schuppenborsten und oberer Kranz mit 24—25 μ langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Taf. 8, Fig. 5): 1 + 4gliedrig. Palpiger 10 μ lang. 1. Tasterglied 29 μ , 2. Tasterglied 35 μ , 3. Tasterglied 39 μ und 4. Tasterglied 45—46 μ lang.

Färbung: auffallend hell gefärbt, wie ♂. Flügel (Taf. 8, Fig. 6), wie bei ♂, nur etwas größer. Legeröhre (Taf. 8, Fig. 7) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 56 μ lang, mit 17—18 μ langen Borsten. Untere Lamelle 20 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 8, Fig. 8) 17—18 μ lang. Krallenzahn 8—9 μ lang. Empodium 19 μ lang, schwach länger als Kralle.

Puppe (Taf. 8, Fig. 9): Länge 1,2 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 15—16 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen 4—5 μ . Von den Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 5 μ langer Borste; die Papillen 2—5 dagegen ohne Borste. Die 2 Pleural-

papillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhörn (Taf. 8, Fig. 10) 100 μ lang, die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Scheitelpapillen (Taf. 8, Fig. 11) mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 225 μ lang. Abdominalsegmente ventral mit 28–30 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1–2 μ . Ohne Bohrhörnchen, mit einfachen, leistenartigen Verstärkungen. Fühlerscheide im basalen Bereich mit einem oberen und unteren Kegel. Oberer Kegel 20 μ breit und 7–8 μ hoch. Nach innen liegt neben dem oberen Kegel eine 1 μ lange Borste. Unterer Kegel 15 μ breit und 15 μ hoch. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer inneren beborsteten und einer äußeren unbeborsteten Papille. Borste 2–3 μ lang. Seitlich, oberhalb der Taster-scheide je eine Dreier-Gruppe mit einer beborsteten und 2 unbeborsteten Papillen, Borste 2–3 μ lang.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,45 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Dorsal ohne Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlrglied 18 μ lang und 6–7 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 40–41 μ , 36–37 μ und 33–34 μ , diejenigen des Mesothorax mit 37–38 μ , 32–33 μ und 32 μ und diejenigen des Metathorax mit 34–35 μ , 32–33 μ und 30–31 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 32 μ , 29–30 μ und 27–28 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 32–33 μ , 30 μ und 28 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 34–35 μ , 32 μ und 30–31 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 43–44 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 36–37 μ und 27–28 μ , diejenigen des Mesothorax mit 33–34 μ und 28–29 μ und diejenigen des Metathorax mit 28–29 μ und 20–21 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 20–21 μ und 18–19 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 20 μ und 18 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 25–26 μ und 19–20 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 40–41 μ und 39–40 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal, Stigmen ohne Dörnchen.

Analsegment dorsal (Taf. 8, Fig. 12) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere äußere und obere innere mit je 36 μ langer Borste. Die untere äußere Terminalpapille mit 34–35 μ und die untere, innere mit 28–29 μ langer Borste. Untere, innere Borste nur schwach verkürzt.

Ventralseite mit meist kleineren rundlichen, zum Teil auch etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 8, Fig. 13) mit schwach zugespitzten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet. Brustgrätenmessungen: I: 126–133 μ , II: 15–16 μ , III: 19–24 μ und IV: 32–35 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 22–23 μ und diejenigen des Metathorax mit 23–24 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 3–4, Metathorax mit 8–10 und Abdominalsegmente mit 14–16 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 18 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 12–13 μ und die inneren mit 14 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem

Feld. Oberhalb des Analspaltes 3—4 Dörnchen-Querreiben und seitlich des Analspaltes 3—4 Dörnchen-Längsreiben. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Parenchymgallen einer noch nicht beschriebenen Cecidomyiidi-Art an *Ficus ovalis* Miqu. (Fam. Moraceae), sowie an einer weiteren, noch nicht determinierten *Ficus*-Art. Verpuppung im Boden. Aus am 2. V. (Nr. 58 B) eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 14. V. Das Material vom 14. V. (Nr. 186 A 2) enthielt eine weibliche Puppe mit einer voll ausgebildeten Imago. Das Material vom 2. VI. (Nr. 246 B 2) enthielt eine männliche Puppe, ebenfalls mit voll ausgebildeter Imago.

Beziehungen: *M. lucida* n. sp. ist die kleinste, bisher aus El Salvador bekanntgewordene *Meunieriella*-Art. Länge der ♂-Mücke nur 1,0, diejenige der ♀-Mücke nur 1,2—1,25 mm. Die Art weicht durch ihre hellere Färbung des Thorax und Abdomens von den anderen *Meunieriella*-Arten ab. Das 4. Tasterglied des ♂ bei *M. lucida* n. sp. (Länge 1,0 mm) 48 μ lang, bei *M. armeniae* n. sp. (Länge 1,8 mm) dagegen nur 36 μ lang. Empodium bei *M. lucida* n. sp. länger als Krallen, dadurch leicht von den anderen *Meunieriella*-Arten (Krallen stets länger als Empodium) zu unterscheiden. Prothorakalhörn der Puppe bei *M. lucida* n. sp. 100 μ , bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 170 μ lang.

Fundorte: Nordöstlich Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 2. V. (I Nr. 58 B). — Nordwestlich Santo Tomás (Dept. San Salvador), 14. IV. (II Nr. 186 A 2). — Südöstlich Candelaria (Dept. Santa Ana), 18. V. (III Nr. 246 B 2).

Material: Larven (Nr. 58 B und 246 B 2), Exuvien (Nr. 58 B, 186 A 2 und 246 B 2), sowie 2 ♂♂ (Nr. 58 B—T, Holotypus ♂ Nr. 58 B—T SMNS) und ♀♀ (Nr. 58 B und 186 A 2).

Meunieriella randiae n. sp.

Taf. 8, Fig. 14—20

Diagnose: Eine kleine *Meunieriella*-Art mit länglichem Flügeltyp. Prothorakalhörn der Puppe kurz. Dorsalpapillen mit sehr langer Beborstung.

Beschreibung ♀: Länge 1,5—1,6 mm (das einzige vorliegende Exemplar stark defekt). Fühler abgebrochen, nur ein 2 + 9gliedriger Fühlerrest vorhanden. 1. Basalglied 39 μ und 2. Basalglied 26 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 23 μ , 4. Fühlerglied 22 μ und 9. Fühlerglied 20 μ lang. Die übrigen Fühlerglieder abgebrochen. Fühlerglieder (Taf. 8, Fig. 14) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 13—14 μ langen Schuppenborsten und oberer Kranz mit 27—28 μ langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster abgebrochen.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbraun, Thoraxseiten dunkel-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunkler Beschuppung.

Flügel (Taf. 8, Fig. 15): länglicher, relativ schmaler Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 parallel verlaufend und c auffallend stark genähert R 5 hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 8, Fig. 16) normal gestaltet und ohne Hakenborsten. Obere Lamelle nur 44—45 μ lang, Länge der unteren Lamelle 16—17 μ . Tarsen abgebrochen.

♂: unbekannt.

Puppe (Taf. 8, Fig. 17): Länge 1,35 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 18—20 Querreiben kleiner Dörnchen. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 4—5 μ langer Borste, die Papillen 2—5 dagegen ohne Borste.

Die 2 Pleuralpapillen mit 4 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhörnchen (Taf. 8, Fig. 18) nur 104 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhörnchens mit einer unbeborsteten Papille. Ohne Bohrhörnchen. Fühlerscheide im basalen Bereich (wie auch bei den anderen *Meunieriella*-Arten) mit je einem oberen und unteren Kegel. Oberer Kegel 13–14 μ breit und 10–11 μ hoch. Innen neben dem oberen Kegel liegt eine unbeborstete Papille. Unterer Kegel 12–13 μ breit und 9–10 μ hoch. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer inneren beborsteten und einer äußeren unbeborsteten Papille, Borste 5 μ lang. Seitlich oberhalb der Tasterscheide je eine Dreiergruppe mit 2 unbeborsteten und einer beborsteten Papille, Borste 5 μ lang.

Larve (letztes Stadium): gelblich-orangefarben, Darm kräftig orangefarben. Länge 2,0 mm und Breite 0,6 mm. Dorsalseite mit kleineren, meist rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die vorderen 8–10 Gürtelplatten-Querreihen mit schwacher Spitzenandeutung. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 19–20 μ lang und 7–8 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 48–49 μ , 41–42 μ und 40 μ , diejenigen des Mesothorax mit 44–45 μ , 41–42 μ und 40–41 μ und diejenigen des Metathorax mit 39–40 μ , 36–37 μ und 36 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 41–42 μ , 37–38 μ und 34–35 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 36 μ und 35–36 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 39–40 μ , 37–38 μ und 37 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 45–47 μ langer Borste. Prothorax mit 3 Pleuralpapillen. Obere mit 41–42 μ und untere mit 36–37 μ langer Borste, dazu noch zusätzliche, unbeborstete Papille. Die 2 Pleuralpapillen des Mesothorax mit 43–44 μ und 36 μ und diejenigen des Metathorax mit 36–37 μ und 33–34 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 29–30 μ und 28–29 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 27 μ und 24–25 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 34 μ und 30–31 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 44–45 μ und 39–40 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Borsten der Dorsal- und Pleuralpapillen normal zugespitzt. Analsegment dorsal (Taf. 8, Fig. 19) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Gürtelplatten mit leichter Spitzenandeutung. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 42–43 μ ; die obere, innere mit 36–37 μ ; die untere, äußere mit 34–35 μ und die untere, innere mit 21–22 μ langer Borste. Auch hier Borsten mit normaler Zuspitzung.

Ventralseite mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 ventralen Collarpapillen (wie auch bei den anderen *Meunieriella*-Arten) ohne Borste. Brustgräte (Taf. 8, Fig. 20) mit kleinen, abgerundeten Lappen und kleinem, abgerundetem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 116 μ , II: 7–8 μ , III: 13–14 μ und IV: 23–24 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 26–28 μ langer Borste. Abdominalsegmente ventral im vorderen Bereich zunächst mit 7–8 Querreihen kleinerer, rundlicher Gürtelplatten mit Spitzen. Darauf folgen 4–5 Spitzen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln direkt hinter den Spitzen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 23–24 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit 16 μ , die inneren mit 14–15 μ

langer Borste. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes kleine, rundliche Gürtelplatten. Seitlich des Analspaltes 2—3 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den von *Bruggmannia randiae* Möhn erzeugten Blattparenchymgallen an *Randia spinosa* (Jaquin) Karst. (Fam. Rubiaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 2. IV. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 22. IV.

Beziehungen: Dorsalpapillen 1 und 6 bei *M. randiae* n. sp. mit 48—49 μ langer Borste, bei *M. acalyphae* n. sp., *M. lucida* n. sp., *M. lonchocarpi* n. sp. und *M. pisoniae* n. sp. dagegen mit nur 37—40 μ langer Borste. Die untere, innere Terminalpapille bei *M. randiae* n. sp. mit 22 μ langer Borste, bei *M. pisoniae* n. sp. und *M. acaciae* n. sp. dagegen Borste nur 12 μ lang. Prothorakalhorn der Puppe bei *M. randiae* n. sp. 104 μ lang, bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 170 μ lang.

Fundorte: Los Chorros (Dept. La Libertad), 17. III. (II Nr. 111 B). — San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 2. IV. (II Nr. 111 B 1).

Material: Larven (Nr. 111 B und 111 B 1), Exuvie (Nr. 111 B 1 und 1 ♀ (Nr. 111 B 1). Holotypus (Larve Nr. 111 B 1 — T) SMNS.

Meunieriella machaerii n. sp.

Taf. 8, Fig. 21—28

Diagnose: Eine große *Meunieriella*-Art mit mittellangem 4. Tasterglied. Borsten der Dorsalpapillen relativ kurz. Untere, innere Terminalpapille mit stark verkürzter Borste.

Beschreibung ♀: Länge 1,8 mm. Fühler (Taf. 8, Fig. 21) 2 + 20gliedrig. 1. Basalglied 43 μ und 2. Basalglied 34 μ lang. Die beiden ersten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 15 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 21 μ , 10. Fühlerglied 21 μ und Fühlerglieder 18—20 20 μ , 19 μ und 24 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 8, Fig. 22) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12—13 μ langen Schuppenborsten und oberer Kranz mit 24—25 langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 8, Fig. 23) 1 + 4gliedrig. Palpiger 9—10 μ lang. 1. Tasterglied 21 μ , 2. Tasterglied 29 μ , 3. Tasterglied 35 μ und 4. Tasterglied 61 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren schwarzbraun. Thoraxseiten orangefarben. Abdomen dunkel-orangefarben. Costa nur schwach dunkel. Basalglieder hell, die übrigen Fühlerglieder schwarzbraun (wie auch bei den anderen *Meunieriella*-Arten).

Flügel (Taf. 8, Fig. 24): etwas mehr länglicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 relativ weit von c entfernt. Die Ader r 5 kurz vor der Flügelmitte in c mündend. Nur cu 2 vorhanden, m 4 schwach gebogen. Obere Lamelle der Legeröhre (Taf. 8, Fig. 25) 47 μ lang. Untere Lamelle 21 μ lang und 14 μ breit. Tarsenkrallen (Taf. 8, Fig. 26) 18 μ lang, Krallenzahn 8—9 μ lang. Länge des Empodiums 17 μ .

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,8 mm. Dorsalseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 17 μ lang und 5 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 35—36 μ , 34 μ und 32 μ , diejenigen des Mesothorax mit 35—36 μ , 35 μ und 30—31 μ , diejenigen des Metathorax mit 31—32 μ , 30 μ und 28—29 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 30 μ ,

28 μ und 27 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 29 μ , 28 μ und 27 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 27–28 μ , 27 μ und 27 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 31 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit je 35 μ , diejenigen des 1. Abdominalsegmentes mit 23 μ und 21 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 27 μ und 26 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 31 μ und 29–30 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 8, Fig. 27) mit rundlichen Gürtelplatten mit leichter Spitzenandeutung. Von den 8 Terminalpapillen die beiden oberen mit je 28 μ , die untere äußere mit 26–27 μ und die untere, innere mit 18 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 8, Fig. 28) mit abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet und relativ lang.

Brustgrätenmessungen: I: 130 μ , II: 9 μ , III: 22 μ und IV: 36 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 25 μ und diejenigen des Metathorax mit 20–21 μ langer Borste. Abdominalsegmente ventral mit 13–14 Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, runden Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit 16–17 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 11–12 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten. In Segmentmitte Gürtelplatten mit schwachen Spitzen. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Machaerium biovulatum* Micheli (Fam. Papilionaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 29. III. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 18. IV.

Beziehungen: *M. machaerii* n. sp. besitzt eine relativ kurze Beborstung der Dorsalpapillen. Dorsalpapillen 1 und 6 des Prothorax bei *M. machaerii* n. sp. mit 35–36 μ langer Borste, bei *M. randiae* n. sp. dagegen mit 48–49 μ langer Borste. Brustgräte bei *M. machaerii* n. sp. 130 μ lang, während bei *M. lonchocarpi* n. sp. die Länge nur 106 μ beträgt. Länge der oberen Lamelle (♀) bei *M. machaerii* n. sp. nur 74 μ , bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 85 μ .

Fundort: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 29. III. (I Nr. 96 A 4).

Material: ♀♀ und Larven. Holotypus ♀ Nr. 96 A 4 – T, SMNS.

Meunieriella ingae n. sp.

Taf. 8, Fig. 29–34

Diagnose: Eine große *Meunieriella*-Art mit sehr langem 4. Tasterglied. Basal- und Klauenglied extrem lang. Empodium auffallend kurz.

Beschreibung ♂: Länge 2,0 mm, große Art. Fühler (Taf. 8, Fig. 29) 2 + 21gliedrig. 1. Basalglied 43 μ und 2. Basalglied 29 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 24 μ , 2. Fühlerglied 22 μ , 5. und 10. Fühlerglied 19 μ und Fühlerglieder 20–21 20 μ und 21 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 8, Fig. 30) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 14–15 μ langen Schuppenborsten

und oberer Kranz mit 30—32 langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 8, Fig. 31) 1 + 4gliedrig. Palpiger sehr lang, Länge 18 μ . 1. Tasterglied 28 μ , 2. Tasterglied 35 μ , 3. Tasterglied 38 μ und 4. Tasterglied 71 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten und Halteren honigfarben. Abdomen gelblich-honigfarben, mit dunklen Binden und seitlicher silberweißer Behaarung.

Flügel (Taf. 8, Fig. 32): großer, länglich geformter Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 relativ dicht am Flügelvorderrand verlaufend. Die Ader r 5 weit vor der Flügelmitte in c mündend. Die Ader m 4 relativ stark nach unten verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 8, Fig. 33): Basalglied sehr lang und schlank, Länge 210 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 55—56 μ lang. Klauenglied ebenfalls sehr lang und schlank, Länge 165 μ . Borsten des Klauengliedes bis zu 22 μ lang. Die obere Lamelle mit sehr schmalen, abgerundeten Lappen, Tiefe des Einschnittes 57—60 μ . Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt, etwa 15—17 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle (Penisscheide) überragt die obere Lamelle um 32—36 μ . Tarsenkrallen (Taf. 8, Fig. 34) schmal, Länge 20—21 μ . Länge des Krallenzahnes 12—13 μ . Empodium deutlich kürzer als Kralle und nur 12 μ lang.

♀, Puppe und Larve unbekannt.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Zweigvergallungen an *Inga leptoloba* Schlechtendal (Fam. Mimosaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 22. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 10. VI.

Beziehungen: *M. ingae* n. sp. weist ein stark verlängertes 4. Tasterglied auf. Das 4. Tasterglied bei *M. ingae* n. sp. 71 μ , bei *M. cordiae* n. sp. 51 μ , bei *M. lucida* n. sp. 48 μ und bei *M. armeniae* n. sp. nur 36 μ lang.

Fundort: Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 25. V. (III Nr. 263 E).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 263 E—T) SMNS.

Meunieriella meridiana n. sp.

Taf. 9, Fig. 1—17

Diagnose: Eine kleine *Meunieriella*-Art mit langem 4. Tasterglied. Basal- und Klauenglied mit für die Gattung normalen Längen. Prothorakalhorn kurz. Terminalpapillenbeborstung relativ kurz.

Beschreibung ♂: Länge 1,5 mm. Fühler (Taf. 9, Fig. 1) 2 + 17gliedrig. 1. Basalglied 41 μ und 2. Basalglied 37 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 22 μ , 10. Fühlerglied 20 μ und Fühlerglieder 16—17 μ und 21 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 9, Fig. 2) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 12 μ langen Schuppenborsten, oberer Kranz mit 28 μ langen, hellen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, etwas reduzierten Flachwirteln. Taster (Taf. 9, Fig. 3) 1 + 4gliedrig. Palpiger 13 μ lang. 1. Tasterglied 20 μ , 2. Tasterglied 35 μ , 3. Tasterglied 37 μ und 4. Tasterglied 60 μ lang. **Färbung:** Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbraun. Halteren sehr hell honigfarben. Thoraxseiten honigfarben. Abdomen hell honigfarben mit kräftiger, dunkler Beschuppung und seitlicher silberweißer Beschuppung. Flügel (Taf. 9, Fig. 4): länglich-rundlicher Flügeltyp. Die Adern r 1 und r 5 relativ weit von c entfernt. Ader r 5 weit vor der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur cu 2 vorhanden.

Kopulationsapparat (Taf. 9, Fig. 5): Basalglied lang und sehr schlank, Länge 195 μ . Borsten des Basalgliedes bis zu 62 μ lang. Klauenglied ebenfalls lang und schlank, Länge 162 μ . Borsten des Klauengliedes bis zu 20 μ lang. Obere Lamelle mit schmalen, abgerundeten Lappen; Einschnitt 48 μ tief. Borsten der oberen Lamelle bis zu 44 μ lang. Mittlere Lamelle abgerundet, ohne Einschnitt und 10–12 μ kürzer als obere Lamelle. Die untere Lamelle überragt die obere Lamelle um 45 μ . Tarsenkrallen (Taf. 9, Fig. 6) 21 μ lang, Länge des Krallenzahnes 11 μ . Empodium 16–17 μ lang.

♀: Länge 1,7 mm. Fühler (Taf. 9, Fig. 7) 2 + 19–21 gliedrig. 1. Basalglied 37–39 μ und 2. Basalglied 26 μ lang. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 23 μ , 10. Fühlerglied 22 μ und Fühlerglieder 20–21 20 μ und 21 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 9, Fig. 8) mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit 24 μ langen hellen Borsten und unterer Kranz mit 12 μ langen Schuppenborsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 9, Fig. 9) 1 + 4 gliedrig. Palpiger 7–8 μ lang. 1. Tasterglied 24 μ , 2. Tasterglied 31 μ , 3. Tasterglied 40 μ und 4. Tasterglied 53 μ lang.

Färbung: wie ♂. Flügel (Taf. 9, Fig. 10): wie beim ♂, die Adern r 1 und r 5 stärker verkürzt. Legeröhre (Taf. 9, Fig. 11) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 65 μ lang, Borsten 25–26 μ lang. Länge der unteren Lamelle 25–26 μ . Tarsenkrallen (Taf. 9, Fig. 12) 17–18 μ lang, Länge des Krallenzahnes 10 μ . Empodium 14–15 μ lang.

Puppe (Taf. 9, Fig. 13): Länge 1,3 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 13–14 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen 5–6 μ . Von den 6 Dorsalpapillen die Papillen 1 und 6 mit 5 μ langer Borste. Die Papillen 2–5 dagegen ohne Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 2–3 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Prothorakalhorn (Taf. 9, Fig. 14) 102 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille. Abdominalhörnchen (mittleres Abdominalsegment) 14–15 μ lang. Scheitelpapillenborste (Taf. 9, Fig. 15) 220 μ lang. Ohne Bohrhörnchen, an ihrer Stelle einfache, leistenartige Chitinverstärkungen. Fühlerscheide basal mit oberem und unterem Kegel. Oberer Kegel 20–22 μ breit und 7–8 μ hoch. Innen neben dem oberen Kegel liegt eine 1 μ lange Borste. Unterer Kegel 15 μ breit und 12–13 μ hoch. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine Zweiergruppe mit einer inneren beborsteten und einer äußeren, unbeborsteten Papille, Borste 3–5 μ lang. Seitlich, oberhalb der Tasterscheide je eine Dreiergruppe mit einer beborsteten und 2 unbeborsteten Papillen, Borste 3–4 μ lang.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 1,7 mm. Dorsalseite mit großen rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die oberen 3–4 Gürtelplattenquerreihen mit schwachen Spitzen. Auf dem Meso- und Metathorax ebenfalls die beiden ersten Gürtelplatten-Querreihen mit schwachen Spitzen. Die 2 dorsalen Collarpapillen ohne Borste. 2. Fühlerglied 18 μ lang und 6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 38 μ , 32 μ und 32 μ , diejenigen des Mesothorax mit 37 μ , 33 μ und 31 μ und diejenigen des Metathorax mit 36 μ , 33 μ und 30 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 35 μ , 34 μ und 30 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 36 μ , 35 μ und 34 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 37 μ , 35 μ und 35 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 40 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 35 μ und

30 μ , diejenigen des Mesothorax mit 36 μ und 26—27 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 27 μ und 23 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 37 μ und 30 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37—38 μ und 32 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 9, Fig. 16) mit großen rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die beiden oberen mit je 32—33 μ langer Borste. Die untere, äußere Terminalpapille mit 30 μ und die untere, innere Papille mit 22 μ langer Borste.

Ventralseite mit großen rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 9, Fig. 17) mit kleinen, abgerundeten Lappen und schwach zugespitztem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 118 μ , II: 9—10 μ , III: 15—16 μ , IV: 31—32 μ . Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1—2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit je 22 μ langer Borste. Ventral mit Dörnchen-Querreihen. Mesothorax mit 2—3, Metathorax mit 8—10, 1. Abdominalsegment mit 14, 7. Abdominalsegment mit 13 Dörnchen-Querreihen. Das 8. Abdominalsegment ventral ohne Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf runden Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 17—18 μ langen Borsten. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 12 μ langen Borsten. Analsegment ventral mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes 4—5 Dörnchen-Querreihen. Seitlich des Analspaltes 2—3 Dörnchen-Querreihen. Die 4 Analpapillen ohne Borste. Sie liegen auf großen, runden Hügeln seitlich (je 2) des Analspaltes.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den von *Neolasioptera* (*Dilasioptera*) *cimmaronensis* n. sp. erzeugten Zweiganschwellungen an einer noch nicht näher bestimmten Art der Vernoniae-Vernoniinae-Gruppe (Compositae). Verpupung im Boden. Aus am 25. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 10. VI.

Beziehungen: Prothorakalhorn der Puppe bei *M. meridiana* n. sp. 102 μ , bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 170 μ lang. Länge der oberen Lamelle der Legeröhre des Weibchens bei *M. meridiana* n. sp. 65 μ , bei *M. cordiae* n. sp. dagegen 85 μ . Empodium bei *M. meridiana* n. sp. deutlich kürzer als Krallen, bei *M. lucida* n. sp. dagegen Empodium länger als Krallen.

Fundort: Nördlich El Cimmarón (Dept. Libertad), 25. V. (IV Nr. 348 B).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 348 B—T) SMNS, sowie ♀♀, Exuvien und Larven (alle Nr. 348 B).

Marilasioptera n. gen.

Diagnose: Führglieder des ♀ mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerzellen. Untere Schleifenbahnen zum Teil reduziert. Führglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Borstenkranz einseitig mit etwas verlängerter Beborstung. Taster 1 + 4gliedrig. Rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 sehr kurz und parallel verlaufend. R 5 ohne bogigen Verlauf und vor der Flügelmitte in c mündend. Augenbrücke mit 6—7 Ocellen. Legeröhre lang ausstreckbar, ohne Hakenborsten. Tarsenkrallen sehr klein und schmal, mit Zahn.

Larve: Die 6 Dorsalpapillen mit auffallender, sehr langer Beborstung. Die 6 Terminalpapillen mit kurzen bis knapp mittellangen Borsten. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte mit 3 Lappen. Innerer Lappen sehr breit und mit flachem Einschnitt versehen. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit mittellanger Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit mittellanger Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit sehr kurzer Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Coccoloba* sp. (Fam. Polygonaceae). Verpuppung im Boden.

Generotypus: *M. tripartita* n. sp.

Beziehungen: *Marilasioptera* n. gen. unterscheidet sich von den ebenfalls nicht gallenerzeugenden Vertreter der Gattungen *Camptoneuromyia*, *Meunieriella*, *Copinolasioptera* n. gen. und *Domolasioptera* n. gen. durch die dreigelappte Brustgräte. *Marilasioptera* n. gen. besitzt nur 6 Terminalpapillen mit gleichlanger Beborstung und ist dadurch leicht von den anderen Gattungen mit inquilinischer Lebensweise zu trennen, da diese Gattungen stets 8 Terminalpapillen (mit stark verkürzter, unterer, innerer Borste) aufweisen. Innere Lateralpapillen bei *Marilasioptera* n. gen. nur aus einer unbeborsteten Papille bestehend; bei *Domolasioptera* n. gen. dagegen innere Lateralpapillen fehlend und bei *Camptoneuromyia* innere und äußere Lateralpapillen in normaler Zahl vorhanden. R 5 ohne den bogigen Verlauf wie bei *Camptoneuromyia* und kurz vor Flügelmitte in c mündend.

Marilasioptera tripartita n. sp.

Taf. 9, Fig. 18—25

Beschreibung ♀: Länge 1,6—1,7 mm. Legeröhre lang ausstreckbar. Fühler (Taf. 9, Fig. 18) 2 + 22gliedrig. 1. Basalglied 38 μ und 2. Basalglied 30 μ lang. 1. und 2. Fühlerglied miteinander verschmolzen. 1. Fühlerglied 25 μ , 2. Fühlerglied 24 μ , 5. Fühlerglied 25 μ , 10. Fühlerglied 25 μ und Fühlerglieder 20—22 25 μ , 23 μ und 27 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 9, Fig. 19) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit 17—18 μ langen Borsten und oberer Borstenkranz mit 34—38 μ langen Borsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Manchmal untere Bahnen etwas reduziert. Taster (Taf. 9, Fig. 20) 1 + 4gliedrig. Palpiger 13 μ lang. 1. Tasterglied 18 μ , 2. Tasterglied 31 μ , 3. Tasterglied 37 μ und 4. Tasterglied 64—65 μ lang. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren bräunlich. Thoraxseiten gelblich-honigfarben. Abdomen schwach gelblich, mit dunklen Binden. Die Seiten des Abdomens schwach silberweiß behaart. Flügel (Taf. 9, Fig. 21): rundlicher Flügeltyp. R 1 und r 5 parallel verlaufend, r 5 nicht bauchig gebogen. R 5 kurz vor der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur schwach ausgebildet; nur cu 2 vorhanden. Legeröhre (Taf. 9, Fig. 22) normal gestaltet, lang ausstreckbar und ohne Hakenborsten. Obere Lamelle 64 μ und untere Lamelle 20 μ lang. Tarsenkrallen (Taf. 9, Fig. 23) sehr klein und schmal. Tarsenkralle 17—18 μ lang, Krallenzahn 8 μ lang. Empodium mit einer Länge von 10—11 μ .

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): gelblich. Länge 1,4 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit kleinen rundlichen, zum Teil auch etwas länglichen Gürtelplatten in dichtem

Feld. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 13–14 μ lang und 5–6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 54 μ , 50–51 μ und 48–49 μ , diejenigen des Mesothorax mit je 51–52 μ und diejenigen des Metathorax mit 58 μ , 56 μ und 55 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 48 μ , 47 μ und 46–47 μ , diejenigen des 2. Abdominalsegmentes mit 40 μ , 39 μ und 39 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 35–36 μ , 35 μ und 29–30 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 35–36 μ , 35 μ und 33–34 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 37–38 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit 45–46 μ und 30–31 μ langer Borste. Prothorax mit einer zusätzlichen Pleuralpapille mit 7–8 μ langer Borste. Pleuralpapillen des Mesothorax mit 40 μ und 30–31 μ langer Borste, ebenfalls mit zusätzlicher Papille mit 9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Metathorax mit 39–40 μ und 27–28 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 21–22 μ und 14–15 μ , diejenigen des 2. Abdominalsegmentes mit 18 μ und 12–13 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 18 μ und 11–12 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 18 μ und 14–15 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 28–29 μ und 14–15 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 9, Fig. 24) mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten mit schwachen Spitzen. Die 6 Terminalpapillen mit je 7–9 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 9, Fig. 25) kräftig ausgebildet, mit 3 Lappen. Innerer Lappen breit und mit flachem Einschnitt versehen. Brustgrätenmessungen: I: 162 μ , IIa (Tiefe des Einschnittes des inneren Lappens): 2–3 μ , IIb: 9–10 μ , IIIa (Breite des inneren Lappens): 15–16 μ , IIIb: 41–42 μ und IV: 50–51 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten 1–2 μ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 14 μ und diejenigen des Metathorax mit 10–11 μ langer Borste. Ventral mit 12–14 Dörnchen-Querreihen auf den Abdominalsegmenten. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen Hügeln hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 12–13 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur 1–2 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten mit Spitzen in dichtem Feld. Seitlich des Analspalt 4–5 Längsreihen feiner Dörnchen. Die 4 Analpapillen (beiderseits des Analspalt 2) ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Coccoloba* sp. (Fam. Polygonaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 19. X. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 1. XI.

Fundort: Nähe La Libertad (Dept. La Libertad), 19. X. (VIII Nr. 716 C).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 716 C – T) SMNS und eine Larve.

Incolasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder des ♀ mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerzellen. Einfache Schleifenbahnen, ohne Verbindungen. Fühlerglieder mit schwacher Beborstung, nur oberer Borstenkranz deutlich ausgebildet. Länglicher Flügeltyp. R 1

und r 5 sehr lang, parallel verlaufend. R 5 hinter der Flügelmitte in c mündend. R 5 mit geradem, nicht bogigem Verlauf. Legeröhre normal gestaltet.

Larve: Kopf und Collare lang und schmal. Die 6 Dorsalpapillen mit sehr langer Beborstung. Die 8 Terminalpapillen mit sehr langen Borsten; untere, innere Terminalpapille mit nur schwach verkürzter Borste. Stigmen ohne Dörnchen. Brustgräte mit einfacher Spitze. Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen mit sehr langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit langer bis sehr langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes ebenfalls mit langer bis sehr langer Borste. Die 4 Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Celtis iguanea* (Jacquin) Sargent (Fam. Ulmaceae). Verpuppung im Boden.

Generotypus: *I. siccida* n. sp.

Beziehungen: *Incolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von den ebenfalls nicht gallenerzeugenden Vertretern der Gattungen *Camptoneuromyia*, *Meunieriella*, *Copinolasioptera* n. gen., *Domolasioptera* n. gen. und *Marilasioptera* n. gen. leicht durch die mit einer einfachen Spitze versehenen Brustgräte. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax bei *Incolasioptera* n. gen. mit sehr langer Borste, bei den anderen, erwähnten Gattungen dagegen stets unbeborstet. R 1 bei *Incolasioptera* auffallend lang, dadurch ist die Gattung leicht von den anderen erwähnten Gattungen zu trennen. *Incolasioptera* n. gen. nimmt in etwa eine Mittelstellung zwischen Lasiopteridi und Oligotrophidi ein.

Incolasioptera siccida n. sp.

Taf. 9, Fig. 26—30

Beschreibung ♀ (stark defekt): Länge 1,3—1,4 mm. Fühler abgebrochen, nur einzelne Fühlerglieder vorhanden. Fühlerglieder (Taf. 9, Fig. 26) mit nur schwacher Beborstung. Nur oberer Borstenkranz deutlich ausgebildet, Borstenlängen 20—24 μ . Taster abgebrochen. Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Thoraxseiten dunkel honigfarben. Abdomen dunkelbräunlich-honigfarben. Flügel (Taf. 9, Fig. 27) länglicher Flügeltyp. R 1 und r 5 parallel verlaufend, r 1 auffallend lang. R 5 nicht bauchig gebogen. R 5 hinter der Flügelmitte in c mündend. M 4 gerade verlaufend, nur schwach ausgebildet. Nur cu 2 vorhanden, ebenfalls nur schwach sichtbar. Legeröhre (Taf. 9, Fig. 28) defekt, sehr wahrscheinlich normal gestaltet und ohne Hakenborsten. Tarsen abgebrochen.

♂ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hell. Länge 2,1 mm und Breite 0,6 mm. Kopf und Collare schmal. Dorsalseite mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die vorderen 5—6 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. Die Collarpapillen (2 dorsale, 2 ventrale und je eine laterale) alle ohne Borste. 2. Fühlerglied 15—16 μ lang und 5—6 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 54 μ , 48—50 μ und 48—50 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 54 μ , 46—48 μ und 43—44 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 50—51 μ , 45—46 μ und 40—41 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 50—51 μ , 49 μ und 44—45 μ langer Borste. Die

2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 54μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit $46-47 \mu$ und $43-44 \mu$, diejenigen des Mesothorax mit $48-49 \mu$ und 48μ und diejenigen des Metathorax mit $50-51 \mu$ und 45μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit 45μ und $34-36 \mu$, diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit $42-43 \mu$ und $34-35 \mu$ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 45μ und $37-38 \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $46-47 \mu$ und $41-42 \mu$ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 9, Fig. 29) mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit $41-42 \mu$, die obere, innere mit $37-38 \mu$; die untere, äußere mit $32-33 \mu$ und die untere, innere mit $30-31 \mu$ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen normal spitz.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 9, Fig. 30) mit einfacher Spitze. Langer Brustgrätenstiel. Brustgrätenmessungen: I: 168μ , Spitze $14-15 \mu$ lang und Basisbreite $12-13 \mu$.

Von den inneren Lateralpapillen ist nur die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl und Lage, Borsten $3-4 \mu$ lang. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax mit $31-32 \mu$, diejenigen des Meso- und Metathorax mit je 36μ langer Borste. Ohne ventrale Dörnchen-Querreiben. An ihrer Stelle $6-8$ Querreiben kleiner, rundlicher Gürtelplatten mit Spitzen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit $31-33 \mu$ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren mit $30-31 \mu$, die inneren mit $27-28 \mu$ langer Borste. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Analspaltes eine Gürtelplatten-Querreihe mit Spitzen. Seitlich am Analsegment ventral einzelne Gürtelplatten mit Spitzen. Die 4 Analpapillen (beiderseits des Analspaltes je 2) ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in den Blattgallen einer noch nicht beschriebenen Gallmücken-Art an *Celtis iguanea* (Jacquin) Sargent (Fam. Ulmaceae). Verpuppung im Boden. Aus am 9. V. eingetragenen Material erfolgte der Schlupf am 16. VI.

Fundort: Nordöstlich San Diego (Dept. Santa Ana), 30. V. (III Nr. 280 F).

Material: 1 ♀ und 1 Larve (Holotypus Larve Nr. 280 F—T) SMNS.

Nachträge:

Trotteria Kieffer 1901

1892, *Choristoneura* Rübsaamen, Berl. Ent. Zschr., 37: 342 (präökk. LEDERER 1859)

1901 *Trotteria* Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, 71: 561.

Die Gattung *Trotteria* nimmt innerhalb der Lasiopteridi eine sehr isolierte Stellung ein. Sie enthält ausschließlich Vertreter mit einer inquilinischen Lebensweise. GAGNÉ (1969: 1360) reiht die Gattung *Camptoneuromyia* Felt ebenfalls in den Tribus der Trotteriini ein und zwar auf Grund der ebenfalls inquilinischen Lebensweise, sowie des Verlaufes von r 5. *Camptoneuromyia* gehört aber eindeutig zum Tribus der Lasiopterini (mit Einschluß von *Neolasioptera* und verwandter Gattungen). *Trotteria* stellt die einzige bisher bekannte Gattung der Trotteriini dar und der Tribus ist eindeutig durch die besondere Form der Legeröhre, Beborstung der Tibienbasis, Verdickung der Coxen und Femora des Metathorax, sowie durch die besondere Beinhaltung in Ruhestellung (MÖHN 1963: 1—2) gekennzeichnet. *Camptoneuromyia*

weist keines dieser charakteristischen Merkmale der Trotteriini auf. Eine inquilinische Lebensweise ist innerhalb der Lasiopteridi polyphyletisch entstanden. Die Trotteriini weisen eine inquilinische Lebensweise auf, wir wissen aber noch nicht, von welchen gallenerzeugenden Formen sie abzuleiten sind. Ebenfalls eine inquilinische Lebensweise finden wir bei den Gattungen der *Camptoneuromyia*-Gruppe z. B. Diese Gattungen gehören eindeutig zu den Lasiopterini und sind von *Neolasioptera*-ähnlichen Vorfahren abzuleiten. Die sekundäre inquilinische Lebensweise ruft bei diesen Gattungen eine starke sekundäre Verkleinerung hervor.

Die Determination von *Trotteria*-Arten ist schwierig. Bedingt durch die inquilinische Lebensweise liegen bei den einzelnen Arten keine speziellen, adaptiv bedingten Merkmale vor. Dadurch ähneln sich die Arten sehr und das Auftreten von Zwergexemplaren erschwert die Bestimmung noch zusätzlich. In einer früheren Arbeit (MÖHN 1966: 11) habe ich eine Bestimmungstabelle für die Larven der paläarktischen *Trotteria*-Arten ausgearbeitet. Es sind nicht nur unterschiedliche Borstenlängen und unterschiedliche Brustgrätenteil-Messungen, wie GAGNÉ (1969: 1360) angibt, sondern Zahl und Vorhandensein oder Fehlen von ventralen Dörnchen-Querreihen spielen ebenfalls eine wichtige Rolle in der Bestimmungstabelle. Die morphologischen Unterschiede zwischen den einzelnen Arten sind zweifellos gering, das habe ich schon in der Originalpublikation (1966: 10) eindeutig ausgesagt, mit der Begründung, daß mit spezifischen Anpassungsmerkmalen bei *Trotteria*-Larven (weitgehend gleiche Lebensbedingungen durch inquilinische Lebensweise) nicht zu rechnen sei. Ob die Merkmalsunterschiede zutreffen oder nicht kann nur durch wissenschaftliche Untersuchungen am Objekt geklärt werden. GAGNÉ hat (soweit es aus der Literatur hervorgeht) noch niemals eine *Trotteria*-Larve untersucht und wohl auch noch nie eine *Trotteria*-Art gezüchtet, so daß seine reinen Schreibtisch-Kritiken fehl am Platze sind. Dasselbe gilt für seine Kritik an der Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Ozирhincus* (MÖHN 1966: 29). Es stimmt einfach nicht, daß das Erkennen von *Ozирhincus*-Arten sich seit BARNES, ARNOLD & HEATH (1962: 1—20) nicht grundlegend verändert hätte. Die angeführten Autoren gaben an, daß die Determination von europäischen *Ozирhincus*-Arten auf Grund der Wirtspflanzen (mit entsprechend engen Wirtsspezifitäten der *Ozирhincus*-Arten) erfolge. Meine Bestimmungstabelle der *Ozирhincus*-Larven arbeitet zu einem großen Teil mit sehr leicht erkennbaren und eindeutigen Merkmalen (z. B. Prothorax mit 3 Lateralpapillen (Gegensatz 4 Lateralpapillen); 8. Abdominalsegment mit 4 Ventralpapillen (Gegensatz 2 Ventralpapillen); Analsegment mit 4 Terminalpapillen (Gegensatz 6 Terminalpapillen), so daß es völlig unverständlich erscheint, wie GAGNÉ zu der Aussage kommen kann, es hätte sich seit 1962 bei der Bestimmung von *Ozирhincus*-Arten nichts geändert. Auch hier liegt eine typische Schreibtisch-Kritik vor, da GAGNÉ (soweit aus der Literatur hervorgeht) noch nie *Ozирhincus*-Larven untersucht hat. Daß bei meiner Bearbeitung der *Ozирhincus*-Arten nicht an einem strengen Konzept der Wirtsspezifität (wie es vorher üblich war) festgehalten wird, hätte GAGNÉ leicht bei der Bearbeitung der Art *O. longicollis* Rondani feststellen können. Die Art kommt nach meinen Untersuchungen an 16 verschiedenen Wirtspflanzen der Gattungen *Matri-caria*, *Anthemis*, *Chrysanthemum*, *Tanacetum*, *Achillea* und *Santolina* vor (1966: 31—40). Eindeutiger kann doch wohl nicht klargelegt werden, daß hier nicht das alte Konzept der strengen Wirtsspezifität verfolgt wird, da außerdem noch die Art *O. millefolii* (Wachtl) an Wirtspflanzen der Gattungen *Achillea* und *Santolina* (an diesen Gattungen kommt auch *O. longicollis* vor!) festgestellt wird.

Recht hat GAGNÉ (1966: 1360) mit der Annahme, daß die *Trotteria*-Arten von mir auch weitgehend biologisch gedeutet werden. Über eine mehr oder weniger große Spezifität der Arten läßt es sich in der Tat streiten. GAGNÉ (1969: 1360) schreibt, daß ich annehmen würde, daß jede Wirtspflanze eine eigene *Trotteria*-Art aufweisen würde. In einer früheren Arbeit (1963: 4–5) habe ich die Art *T. salvadorensis* aus verschiedenartigen *Asphondylia*-Vergallungen an *Boerhaavia* (Fam. Nyctaginaceae) und *Ayenia* (Fam. Sterculiaceae) beschrieben. Von dem von GAGNÉ angeführten Konzept kann also nicht die Rede sein, ich glaube aber, daß *Trotteria*-Arten gewisse Wirtsspezifitäten (Spezifitäten in Bezug auf ihren Gallenwirt!) zeigen. In dieser Annahme fühle ich mich bestätigt, da mein Schüler A. WÜNSCH bei Gallmücken-Untersuchungen in Kolumbien die Art *Trotteria salvadorensis* Möhn, wie ich, ebenfalls nur in Vergallungen von *Asphondylia boerhaaviae* Möhn an *Boerhaavia* gefunden hat, obwohl weitere *Asphondylia*-Vergallungen im Biotop vorhanden waren, welche ebenfalls hätten belegt werden können. Wie weit aber nun die Spezifitäten bei den *Trotteria*-Arten gehen, ist bis heute noch unbekannt, aber die *Trotteria*-Weibchen müssen an die Lebensweisen ihrer Wirtsarten angepaßt sein, um überhaupt zur Eiablage zu kommen.

Trotteria lapalmae n. sp.

Taf. 9, Fig. 31–37; Taf. 10, Fig. 1–5

Diagnose: Eine *Trotteria*-Art mit kleiner Flügelgliedzahl. Brustgräteneinschnitt normal breit, ohne Kerben.

Beschreibung: ♂: Länge 1,3 mm. Fühler (Taf. 9, Fig. 31) 2 + 12gliedrig; die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied sehr lang und schmal, Länge 64 μ . 2. Basalglied ebenfalls verlängert, Länge 39 μ . Die Fühlerglieder breiter als hoch. 1. Fühlerglied 22 μ , 2. Fühlerglied 22 μ , 5. Fühlerglied 21 μ und die Fühlerglieder 10–12 19 μ , 15 μ und 12 μ lang. Zwischen den unteren Fühlergliedern (1–4) keine Stiele ausgebildet; Stiele zwischen den mittleren und oberen Fühlergliedern 2–4 μ . Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz mit 16–17 μ langen Schuppenborsten und oberer Borstenkranz mit 19–20 μ langen, hellen Borsten. Alle Fühlerglieder (Taf. 9, Fig. 32) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 9, Fig. 33) 1 + 4gliedrig. Palpiger 12 μ lang. 1. Tasterglied 13 μ , 2. Tasterglied 31 μ , 3. Tasterglied 35 μ und 4. Tasterglied 47 μ lang. Tasterglieder mit vereinzelt stehenden Schuppen bedeckt.

Färbung: Thoraxoberseite und Pleuren dunkelbräunlich. Abdomen grau-honigfarben, seitlich silberweiße Behaarung.

Tarsenkrallen (Taf. 9, Fig. 34) relativ klein und schlank. Krallenlänge nur 18–20 μ ; Länge des Krallenzahnes 6–7 μ . Empodium 15–16 μ lang, deutlich kürzer als Kralle. Coxen und Femora von p3 verdickt. Femurbreite p2 46 μ , bei p3 dagegen 75 μ . Haltung der Metathorakalbeine in der Ruhestellung wie bei den anderen *Trotteria*-Arten.

Flügel (Taf. 9, Fig. 35): länglich-schmaler Flügeltyp. Die Adern c, sc (auch als r1 gedeutet) und r1 (auch als r5 gedeutet) mit Schuppen bedeckt; r1 weit vor der Flügelspitze in c mündend. Die beiden Cubitusgabeln getrennt, auf diese Weise 2 Längsadern bildend.

Kopulationsapparat (Taf. 9, Fig. 36): Basalglied lang und schmal, Länge 125 μ . Borsten des Basalgliedes 30–31 μ lang. Klauenglied kurz und breit. Länge nur

65–70 μ . Obere Lamelle (10. Tergit) zweigelappt. Lappen abgerundet, Einschnitt 42–43 μ tief. Die mittlere Lamelle (10. Sternit) abgerundet, ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle um 12 μ . Die Penisscheide überragt die mittlere Lamelle um 35 μ . Penis nur 2–3 μ länger als mittlere Lamelle. Augenbrücke (Taf. 9, Fig. 37) ohne Ommatidien.

♀: unbekannt.

Puppe (Taf. 10, Fig. 1): hellfarben, nicht bräunlich chitinisiert. Länge (σ) 1,3 mm. Dorsalseite mit dicht stehenden Spitzen, ohne Gürtelplatten. Abdominalsegmente dorsal mit 3 Schiebedörnchen-Querreihen. Pro Querreihe etwa 8–10 Schiebedörnchen. Länge der Schiebedörnchen der hinteren Reihe 12–13 μ . Das 1. Abdominalsegment frei von Schiebedörnchen. Die 6 Dorsalpapillen liegen hinter den Schiebedörnchen-Querreihen. Die Papillen 1 und 6 mit 5 μ langer Borste; die Papillen 2–5 dagegen ohne Borste. Die Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Taf. 10, Fig. 2) nur 68 μ lang. Auf der Basisplatte des Prothorakalhorns befindet sich eine unbeborstete Papille. Scheitelpapillen (Taf. 10, Fig. 3) mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borstenlänge 238–240 μ .

Ventralseite ebenfalls mit isoliert stehenden Spitzen. Obere Basis der Fühlerscheiden leistenartig verdickt; Beginn einer Bohrhörnchen-Bildung. Am oberen Rand der Fühlerscheide eine weitere, 5 μ lange, etwas kegelartige Verdickung. Neben dieser Verdickung liegt eine 1 μ lange Borste. Ohne Stirnstacheln. Median (oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes) je 2 Papillen. Eine beborstete Papille, Borstenlänge 2 μ und eine unbeborstete Papille. Seitlich, oberhalb der Tasterscheide ein 15 μ hoher Sockel, welcher eine 2–3 μ lange Borste trägt.

Larve (letztes Stadium): orangerötlich, Darm hellfarben. Länge 1,4 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen und etwas länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten die ersten 5–6 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. 2. Fühlerglied 15–16 μ lang und 5–6 μ breit. Die 2 Collarpapillen dorsal ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 48–49 μ , 42–43 μ und 38–39 μ langer Borste; diejenigen des Mesothorax mit 42–43 μ , 38–39 μ und 36–37 μ und diejenigen des Metathorax mit 46–47 μ , 44–45 μ und 36–37 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 44–46 μ , 45–47 μ und 39–40 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 54 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax mit je 41–42 μ , diejenigen des Mesothorax mit 45 μ und 40–41 μ und diejenigen des Metathorax mit 40–41 μ und 36–37 μ langer Borste. Prothorax noch mit einer zusätzlichen, unbeborsteten Pleuralpapille. Die 2 Pleuralpapillen des 1. Abdominalsegmentes mit je 32–33 μ , diejenigen des 5. Abdominalsegmentes mit 31–32 μ und 28–29 μ und diejenigen des 7. Abdominalsegmentes mit 36 μ und 34 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 52–53 μ und 50–51 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal; Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Taf. 10, Fig. 4) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die obere, äußere mit 50–51 μ und die obere, innere mit 44–45 μ langer Borste. Die beiden unteren Papillen mit je 45–46 μ langer Borste. Borsten der Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen relativ spitz.

Ventralseite mit meist länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 10, Fig. 5) mit schmalen, abgerundeten Lappen und abgerundetem Einschnitt.

Brustgrätenmessungen: I: 153—154 μ , II: 15—16 μ , III: 18—19 μ und IV: 30—31 μ . Lateralpapillen des Meso- und Metathorax in normaler Zahl und Lage. Unregelmäßig (einseitig) kann am Prothorax die unbeborstete innere Lateralpapille oder eine der beborsteten äußeren Lateralpapillen fehlen. Borsten nur 1 μ lang. Die 2 ventralen Collarpapillen ohne Borste. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax mit 24—25 μ und diejenigen des Meso- und Metathorax mit 30—31 μ langer Borste. Ventral mit 13—15 Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen auf kleinen, rundlichen Hügeln direkt hinter den Dörnchen-Querreiben. Die hinteren Ventralpapillen mit 24—25 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur 3—4 μ langer Borste. Analsegment ventral mit kleineren, länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Oberhalb des Anus 8—10 Dörnchen-Querreiben, seitlich des Anus 3—4 Dörnchen-Längsreiben. Die 4 Analpapillen ohne Borste, beiderseits des Anus je 2 Papillen.

Lebensweise: Die Larven leben inquilinisch in Gallen von *Perasphondylia reticulata* Möhn an *Eupatorium* sp. (Fam. Compositae). Die erwachsenen Larven verlassen die Gallen und gehen zur Verpuppung in den Boden. Die Larven gingen am 5. VI. zur Verpuppung in den Boden, der Schlupf erfolgte am 20. VI.

Beziehung: *T. lapalmae* n. sp. unterscheidet sich im männlichen Stadium von *T. lindneri* Möhn durch geringere Fühlerglied- und Tasterlängen. 1. Basalglied der Fühler bei *T. lindneri* 100—102 μ , bei *T. lapalmae* n. sp. dagegen nur 64 μ lang. Das 4. Tasterglied bei *T. lindneri* 77—78 μ , bei *T. lapalmae* n. sp. dagegen nur 47 μ lang. Empodium bei *T. lindneri* so lang wie Krallen, bei *T. lapalmae* n. sp. dagegen deutlich kürzer als Krallen. Die Puppe von *T. lindneri* mit seitlich liegender Zweier-Gruppe (eine beborstete und eine unbeborstete Papille), bei *T. lapalmae* n. sp. dagegen an dieser Stelle ein 15 μ hoher Sockel mit einer 2—3 μ langen Borste. Prothorakalhörn bei *T. lindneri* 128 μ lang, bei *T. lapalmae* n. sp. dagegen nur 68 μ lang. Bei der Larve von *T. lapalmae* n. sp. die Dorsalpapillen 1 und 6 des Prothorax mit 48—49 μ , bei *T. salvadorensis* Möhn dagegen mit 64—66 μ langer Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax bei *T. lapalmae* n. sp. mit 24—25 μ , bei *T. salvadorensis* dagegen mit 48—50 μ langer Borste. Brustgräteneinschnitt bei *T. lapalmae* n. sp. glatt, bei *T. salvadorensis* dagegen mit Kerben versehen.

Fundort: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 5. VI. (IV Nr. 376 C).

Material: 2 ♂♂ (Holotypus ♂ Nr. 376 C—T) SMNS, sowie Exuvien und Larve.

Neolasioptera Felt, 1908

1908, *Neolasioptera* Felt, Bull. N. Y. St. Mus., 124: 330

1922, *Luisieria* Tavares, Broteria, 20: 43

GAGNÉ (1968: 21) führt *Meunieria* Rübsaamen, 1905 (praeocc. KIEFFER 1904) und *Meunieriella* Kieffer, 1909 als Synonyme von *Neolasioptera* Felt an. Die Gattung *Meunieriella* besteht aber zu Recht und enthält nur inquilinisch lebende, nicht gallenerzeugende Arten. *Meunieriella* ist durch morphologische und ökologische Merkmale deutlich von *Neolasioptera* getrennt und gehört nicht zum direkten Verwandtschaftskreis von *Neolasioptera*. GAGNÉ (1969: 1353) führt *Neolasioptera* als Vertreter des Tribus Alycaulini an. Vertreter dieses Tribus (*Alycaulus*, *Geraldiesia*, *Lobolasioptera*, *Brachylasioptera* z. B.) sind im weiblichen Geschlecht durch die stark verbreiterte (zum Teil mit Einschnitt) obere Lamelle der Legeröhre charakterisiert. *Neolasioptera* dagegen besitzt eine normal ausgebildete weibliche Legeröhre, gehört

daher nicht zu den Alycaulini, sondern zum Tribus der Lasiopterini. *Neolasioptera* ist sehr nahe mit *Lasioptera* verwandt (MÖHN 1964: 47) und unterscheidet sich von *Lasioptera* in der Hauptsache nur durch das Fehlen der Hakenborsten der oberen Lamelle der weiblichen Legeröhre.

Neolasioptera (*Neolasioptera*)

Neolasioptera phaseoli n. sp.

Taf. 10, Fig. 6—13

Diagnose: Eine mittelgroße *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern und hoher Fühlergliedzahl. Puppe ohne Bohrhörnchen.

Beschreibung: ♀ (aus Puppe): Länge 2,4—2,5 mm. Fühler (Taf. 10, Fig. 6) 2 + 25gliedrig. 1. Basalglied 60 μ und 2. Basalglied 45 μ lang. 1. Fühlerglied 38 μ , 2. Fühlerglied 35 μ , 5. Fühlerglied 35 μ , 10. Fühlerglied 31 μ und Fühlerglieder 23—25 30—31 μ , 31 μ und 29—30 μ lang. Stiellängen nicht feststellbar, da Fühler noch nicht voll ausgestreckt. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz mit kräftig ausgebildeten, 19—20 μ langen Borsten. Oberer Borstenkranz mit dünneren, 40—42 μ langen Borsten. Alle Fühlerglieder (Taf. 10, Fig. 7) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 10, Fig. 8) 1 + 4gliedrig. Palpiger 20 μ lang. 1. Tasterglied 29 μ , 2. Tasterglied 44 μ , 3. Tasterglied 51 μ und 4. Tasterglied 82 μ lang. Borsten des 1. Tastergliedes bis zu 85 μ lang.

Legeröhre (Taf. 10, Fig. 9) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsal-seite der oberen Lamelle. Länge der oberen Lamelle 98—100 μ ; diejenige der unteren Lamelle 35—36 μ . Bvrsten der oberen Lamelle 18—20 μ lang. Tarsenglieder dicht mit Schuppen bedeckt. Tarsenkrallen (Taf. 10, Fig. 10) schmal und nur schwach gekrümmt. Länge der Tarsenkralle 29—30 μ . Länge des Krallenzahnes 15 μ . Empodium deutlich kürzer als Kralle und nur 24—25 μ lang.

♂ und Larve unbekannt.

Puppe (Taf. 10, Fig. 11): schwach hellbräunlich gefärbt, nur schwach chitinisiert. Länge (♀) 2,9—3,0 mm. Dorsalseite mit isoliert stehenden Spitzen. Auf den Abdominalsegmenten dorsal etwa 24—26 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen nur 3—4 μ . Die 8 Dorsalpapillen mit 6—7 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 9.—12. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Taf. 10, Fig. 12) 128 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze. Scheitelpapillen (Taf. 10, Fig. 13) mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 95—98 μ lang.

Ventralseite mit isoliert stehenden, kleinen Dörnchen, welche auf den Abdominal-segmenten in 30—32 Querreihen angeordnet sind. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Ohne Bohrhörnchen. Basis der Fühlerscheiden nur durch 5—6 μ starke Chitinleisten an den Kanten verstärkt. Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen-Gruppen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen schwach ausgebildete, längliche Stengelanschwellungen an *Phaseolus* sp. (Fam. Papilionaceae). Wirtspflanze am Boden kriechend, typische Schlingpflanze. Gallen mehrkammerig, Verpuppung in der Galle. Das Material vom 24. VII. enthielt eine Puppe mit voll ausgebildeter ♀-Imago.

Beziehungen: *N. phaseoli* n. sp. unterscheidet sich von *N. indigoferae* Möhn durch die höhere Fühlergliedzahl. Fühler des ♀ von *N. phaseoli* n. sp. (Länge 2,4—2,5 mm) 2 + 25gliedrig; Fühler des ♀ von *N. indigoferae* (Länge 2,7—3,1 mm) dagegen nur 2 + 21gliedrig. Bei *N. ingae* Möhn sind die Fühler des ♀ (Länge 2,6—2,7 mm) nur 2 + 19gliedrig. Puppe von *N. ingae* und *N. indigoferae* im unteren Stirnstachel-

feld mit 2 beborsteten Papillen; bei *N. phaseoli* n. sp. dagegen keine Papillen im unteren Stirnstachelfeld vorhanden.

F u n d o r t : Nähe San José, Hacienda San José (Dept. Santa Ana), 24. VII. (VI Nr. 521).

M a t e r i a l : 1 ♀ (aus Puppe). Holotypus (♀ Nr. 521 — T) SMNS, sowie Exuvie (Nr. 521).

Neolasioptera malvavisci n. sp.

Taf. 10, Fig. 14

D i a g n o s e : Eine *Neolasioptera*-Art mit 8 Terminalpapillen und langen Stigmendörnchen.

B e s c h r e i b u n g : Larve (2. Stadium): Farbe gelblich. Länge 0,6 mm. Dorsal-seite glatt, Segmente jeweils mit 2—4 Dörnchen-Querreihen. 2. Fühlerglied 7 μ lang und 3—4 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakal- und Abdominalsegmente mit 2—3 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 4—5 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakal- und Abdominalsegmente mit 2—3 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 4 μ und 4—5 μ langer Borste. Stigmen des 8. Abdominalsegmentes mit auffallend langen Dörnchen; Stigma mit 2 Dörnchen, Dörnchenlänge 5 μ . Analsegment dorsal (Taf. 10, Fig. 14) glatt, nur in der oberen Hälfte mit einigen, isoliert stehenden Spitzen versehen. Die 8 Terminalpapillen mit 2—3 μ , 2—3 μ , 3 μ und 4 μ langer Borste.

Ventralseite glatt. Abdominalsegmente ventral mit 3—4 Dörnchen-Querreihen. Ohne Brustgräte. Sternalpapillen ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 2—3 μ langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 2—3 μ langer Borste. Analsegment ventral glatt.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

L e b e n s w e i s e : Die Larven erzeugen längliche Stengelanschwellungen an *Malvaviscus arboreus* Cav. (Fam. Malvaceae). Gallen mehrkammerig. Das Material vom 1. VI. enthält Larven des 2. Stadiums.

B e z i e h u n g e n : *N. malvavisci* n. sp. unterscheidet sich von der ebenfalls an Malvaceen vorkommenden *N. sidae* Möhn durch die Länge der Stigmendörnchen des 8. Abdominalsegmentes. Stigmendörnchen bei *N. malvavisci* n. sp. 5 μ lang, bei *N. sidae* dagegen nur 1—2 μ lang. Stigmen des 8. Abdominalsegmentes bei *N. sidae* mit 4—5 Dörnchen, bei *N. malvavisci* n. sp. dagegen nur mit 2 Dörnchen.

F u n d o r t : Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 1. VI. (IV Nr. 362).

M a t e r i a l : Larven (Holotypus Larve Nr. 362 — T) SMNS.

Neolasioptera portulacae (Cook)

Taf. 10, Fig. 15—24a

1906, *Cecidomyia portulacae* n. sp. — COOK, Prim. Inf. ann. Estac. Centr. Agron. Cuba 1: 251.

1909, *Cecidomyia portulacae* n. sp. — COOK, Seg. Inf. ann. Estac. Centr. Agron. Cuba. 2: 145.

1911, *Lasioptera portulacae* Felt — Felt, Psyche 18: 84.

1968, *Neolasioptera portulacae* (Cook) — GAGNÉ, Cat. Dipt. Am. South, Fasc. 23, Fam. Cecidomyiidae: 24.

1968, *Neolasioptera portulacae* (Felt) — GAGNÉ, Cat. Dipt. Am. South, Fasc. 23, Fam. Cecidomyiidae: 24.

♀ (aus Puppe): Länge 2,1—2,2 mm. Fühler (Taf. 10, Fig. 15) 2 + 15gliedrig. 1. Basalglied 60—62 μ und 2. Basalglied 40—41 μ lang. 1. Fühlerglied 38 μ , 2. Fühlerglied 32 μ , 5. Fühlerglied 31 μ , 10. Fühlerglied 27 μ und Fühlerglieder 14—15 30 μ und 30—31 μ lang. Stiellängen nicht feststellbar, da Fühler noch nicht voll ausgestreckt. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz mit 26 μ , oberer Borstenkranz mit 34—35 μ langen Borsten. Fühlerglieder (Taf. 10, Fig. 16) mit eng anliegenden Flachwirteln und vereinzelt mit einer einzelnen Netzwerkzelle. Taster (Taf. 10, Fig. 17) 1 + 4gliedrig. Palpiger 8—9 μ lang. 1. Tasterglied 37 μ , 2. Tasterglied 40 μ , 3. Tasterglied 49 μ und 4. Tasterglied 55 μ lang. Borsten des 1. Tastergliedes bis zu 50 μ lang.

Färbung: Thorax schwarzbräunlich, Pleuren rotbräunlich. Abdomen orange-gelblich, mit dichter, dunkler Beschuppung.

Legeröhre (Taf. 10, Fig. 18) normal gestaltet, ohne Hakenborsten. Länge der oberen Lamelle 100 μ , diejenige der unteren Lamelle 35 μ . Borsten der oberen Lamelle bis zu 22 μ lang.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen bedeckt. Tarsenkrallen (Taf. 10, Fig. 19) schmal. Länge der Tarsenkralle 28 μ ; Länge des Krallenzahnes 11—12 μ . Empodium 25 μ lang, nur schwach kürzer als Kralle.

Puppe (Taf. 10, Fig. 20): hellbräunlich, nur schwach chitinisiert. Länge 2,3 mm. Dorsalseite mit isoliert stehenden Spitzen. Abdominalsegmente dorsal mit 32—34 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen nur 3 μ . Die 8 Dorsalpapillen mit 5 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 10.—12. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 5 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörnchen (Taf. 10, Fig. 21) nur 85 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Die Scheitelpapille (Taf. 10, Fig. 22) mit einer kurzen, stumpfen, 65 μ langen Borste.

Ventralseite mit isoliert stehenden Dörnchen. Abdominalsegmente ventral mit 26—28 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Bohrhörnchen relativ schwach ausgebildet; Länge 14—15 μ , Breite 17 μ . Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen-Gruppen.

Larve (3. Stadium): gelblich gefärbt. Länge 1,45—1,50 mm. Dorsalseite glatt; Abdominalsegmente dorsal mit 4—5 Spitzen-Querreihen. 2. Fühlerglied 10 μ lang und 4—5 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 5—6 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 5—7 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8—9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Thorakalsegmente mit 4—5 μ langer Borste, diejenigen der Abdominalsegmente 1—7 mit 5—7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8—9 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 3 Dörnchen, Länge der Dörnchen 2—3 μ . Analsegment dorsal (Taf. 10, Fig. 23) glatt, mit isoliert stehenden, vereinzelt Spitzen. Länge der Spitzen 4—5 μ . Die 6 Terminalpapillen mit 5—6 μ langer Borste.

Ventralseite glatt. Noch ohne Brustgräte. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die lagemäßig „inneren“ Lateralpapillen mit einer beborsteten (Borstenlänge 1 μ) und einer unbeborsteten Papille; die lagemäßig „äußeren“ Lateralpapillen ebenfalls mit einer beborsteten (Borstenlänge 1 μ) und einer unbeborsteten Papille. Beide Gruppen (Taf. 10, Fig. 24a) deutlich voneinander getrennt. Lage bei den „inneren“ Lateral-

papillen anormal, da die unbeborstete Papille innen und nicht (wie normal) außen liegt. Offensichtlich weist eine der beiden beborsteten äußeren Lateralpapillen eine nach links (in Richtung innere Lateralpapillen) gerichtete Lageverschiebung auf. Bei erwachsenen *Neolasioptera*-Larven (4. Stadium) ist (auch lagemäßig) von den inneren Lateralpapillen nur noch die unbeborstete Papille vorhanden, während die äußeren Lateralpapillen in normaler Zahl vorhanden sind. Das 3. Larvenstadium von *N. irenis* Möhn (Taf. 10, Fig. 24b) zeigt die für erwachsene *Neolasioptera*-Larven charakteristische Anordnung der inneren und äußeren Lateralpapillen. Dies spricht sehr dafür, daß bei *N. portulacae* wohl eine anormale Lage der Lateralpapillen vorliegt. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 3–4 μ langer Borste. Metathorax ventral mit 6–7 Dörnchen-Querreihe. Abdominalsegmente ventral ebenfalls mit 6–7 Dörnchen-Querreihe. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste; sie liegen zwischen den beiden letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 3 μ langer Borste. Analsegment ventral glatt.

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche Stengelanschwellungen an *Portulaca oleracea*. L. (Fam. Portulacaceae). Vergallung mit mehreren Larven, Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Das Material vom 15. X. (Nr. 707) enthielt eine Puppe mit voll ausgebildeter ♀-Imago.

Fundorte: San Salvador, Hausgarten (Dept. San Salvador), 15. X. (VIII Nr. 707). — San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 19. X. (VIII Nr. 707 A 1).

Material: 1 ♀ (aus Puppe-Nr. 707), Exuvien (Nr. 707 und 707 A 1) und Larve (Nr. 707).

Neolasioptera salvadorensis Möhn

Taf. 10, Fig. 25–28

1964, *Neolasioptera salvadorensis* Möhn — MÖHN, Dtsch. Ent. Zschr. 11: 88.

Beschreibung des bisher noch unbekanntes Weibchens, der ♀-Puppe, sowie Angabe der bisher noch nicht genau bestimmten Wirtspflanze.

♀ (aus Puppe): Länge 2,3 mm. Fühler (Taf. 10, Fig. 25) 2 + 21gliedrig. 1. Basalglied 45–46 μ und 2. Basalglied 36–38 μ lang. 1. Fühlerglied 30–31 μ , 2. Fühlerglied 30 μ , 5. Fühlerglied 28–29 μ , 10. Fühlerglied 26–27 μ und Fühlerglieder 20–21 22–23 μ und 15–16 μ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Stiellängen nicht feststellbar, da Fühler noch nicht voll ausgestreckt. Fühlerglieder (Taf. 10, Fig. 26) mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit Schuppenborsten, Längen 18–21 μ . Oberer Kranz mit hellen, dünnen Borsten, Borstenlängen 32–34 μ . Untere Schuppenborsten auf den Fühlergliedern 1–10. Alle Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 10, Fig. 27) 1 + 4gliedrig. Palpiger 20–22 μ lang. 1. Tasterglied 26–28 μ , 2. Tasterglied 44–46 μ , 3. Tasterglied 55–57 μ und 4. Tasterglied 70–72 μ lang.

Färbung, wie beim ♂, nur Abdomen noch etwas dunkler gefärbt. Legeröhre normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Tarsenglieder dicht mit Schuppen und Borsten besetzt.

♀-Puppe: schwach hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe 2,8–2,9 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 28–30 Spitzen-Querreihe. Länge der Spitzen 3–4 μ . Die 6 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen

der 5.—7. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 2—3 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn 90—92 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhörnens mit einer unbeborsteten Papille. Die Abdominalhörnchen (Taf. 10, Fig. 28) 14—16 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borstenlänge 84—85 μ . Abdominalsegmente ventral mit 32—34 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Ohne Bohrhörnchen und ohne Bohrstacheln. An Stelle der Bohrstacheln eine kegelförmige, 7—8 μ lange Papille (Vorstufe einer Bohrstachelbildung). Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen-Gruppen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche Anschwellungen an den Ranken von *Pithecoctenium echinatum* (Jaquin) (Fam. Bignoniaceae). Verpupung in der Galle. Das Material vom 15. VI. enthielt eine Puppe mit einer voll ausgebildeten ♀-Imago. Damit ist nun auch die Wirtspflanze von *N. salvadorensis* bekannt, nachdem in der Originalbeschreibung (1964: 89—90) nur eine unbekannte Bignoniaceae als Wirtspflanze angegeben werden konnte.

Fundort: Südwestlich Jocoro (Dept. Morazan), 15. VI. (V Nr. 411).

Material: 1 ♀ (aus Puppe) und Exuvie.

Neolasioptera hyptis Möhn

Taf. 11, Fig. 1—2

1964, *Neolasioptera hyptis* Möhn — Möhn, Dtsch. Ent. Zschr. 11: 74.

Zusätzliche Angaben zur Larvenbeschreibung (1964: 75—76):

Larve (letztes Stadium): Länge 3,0 mm. Dorsalpapillen des Prothorax mit 48 μ , 46 μ und 43 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 33—34 μ langer Borste. Die 3 Pleuralpapillen des Prothorax mit 22—23 μ , 9 μ und 22 μ langer Borste. Die 6 Terminalpapillen mit 23—24 μ , 25—26 μ und 19—20 μ langer Borste.

Brustgrätenmessungen (Taf. 11, Fig. 1): I: 340 μ , II: 32 μ , III: 39 μ und IV: 72 μ .

Innerer Lappen 27 μ lang und 20 μ breit.

Sternalpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 5 μ und diejenigen des Metathorax mit 2—3 μ langer Borste. Borsten jeweils beidseitig ausgebildet. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Meso- und Metathorax mit 11—12 μ langer Borste. Die 4 vorderen Ventralpapillen auf den vorderen Abdominalsegmenten alle ohne Borste. Auf den hinteren Abdominalsegmenten dagegen unregelmäßige Beborstung vorhanden. Auf dem 7. Abdominalsegment z. B. eine Papille unbeborstet und 3 Papillen mit 4—5 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 10—11 μ langer Borste. Mit 4 Analpapillen (Taf. 11, Fig. 2). Obere Analpapille unbeborstet, untere Analpapille mit 5—6 μ langer Borste. Analpapillen ebenfalls unregelmäßige Beborstung aufweisend, da früher untersuchte Larven (1964: 76) nur beborstete Papillen aufwiesen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche, abgerundete Stengelanschwellungen an *Hyptis suaveolens* (L.) Poiteau (Fam. Menthaceae).

Fundort (zusätzlicher Fundort): Ostlich San Marcos (Dept. San Salvador), 11. X. (VIII Nr. 699 B).

Material: Larven (Nr. 699 B).

Neolasioptera (Dilasioptera)

Neolasioptera (Dilasioptera) cimmaronensis n. sp.

Taf. 11, Fig. 3—12

Diagnose: Eine große *Neolasioptera (Dilasioptera)*-Art mit 1 + 2gliedrigen Tastern. Larve mit 6 Terminalpapillen.

Beschreibung: ♀: Länge 3,6—3,7 mm. Fühler (Taf. 11, Fig. 3) 2 + 20gliedrig. 1. Basalglied 102 μ und 2. Basalglied 60 μ lang. 1. Fühlerglied 40 μ , 2. Fühlerglied 37 μ , 5. Fühlerglied 35 μ , 10. Fühlerglied 32 μ und Fühlerglieder 19—20 28 μ und 34—35 μ lang. Stiellängen im unteren Fühlerbereich 3 μ , im oberen Fühlerbereich 4 μ . Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz (auf den Fühlergliedern 1—11) mit 15—16 μ langen Schuppenborsten. Oberer Borstenkranz mit dünneren, 32—33 μ langen Borsten. Alle Fühlerglieder (Taf. 11, Fig. 4) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster (Taf. 11, Fig. 5) 1 + 2gliedrig. Palpiger 8—9 μ lang. 1. Tasterglied 34 μ und 2. Tasterglied 40 μ lang.

Färbung: Thorax schwarzbräunlich, Pleuren dunkel honigfarben. Abdomen rötlich orangefarben, dicht schwarz beschuppt. Legeröhre (Taf. 11, Fig. 6) normal gestaltet. Obere Lamelle 102 μ lang und dicht mit 20—21 μ langen, relativ stumpfen Borsten besetzt. Untere Lamelle nur 33 μ lang.

Flügel (Taf. 11, Fig. 7): langer, schlanker Flügeltyp. Die Ader r 1 (wird manchmal auch als r 5 gedeutet) weit hinter der Flügelmitte in c mündend. Die Ader m 4 voll ausgebildet, gerade verlaufend. Nur cu 2 vorhanden. Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt. Tarsenkrallen (Taf. 11, Fig. 8) relativ schmal. Länge der Tarsenkralle 35—36 μ . Länge des Krallenzahnes 26—27 μ . Empodium deutlich kürzer als Kralle, Länge 26—27 μ .

♂: unbekannt.

Puppe (Taf. 11, Fig. 9): stark defekt, Fühlerscheiden fehlend. Hellbräunlich gefärbt, nur schwach chitinisiert. Länge 4,1—4,2 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 36—38 Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen 4 μ . Die Dorsalpapillen mit 5 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 10.—12. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 4—5 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Taf. 11, Fig. 10) relativ kurz, nur 71—72 μ lang. Basalpatte des Prothorakalhorns mit unborsteter Papille.

Ventralseite mit 38—40 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1—2 μ . Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen-Gruppen.

Larve (letztes Stadium): gelblich bis schwach zitronengelblich gefärbt. Länge 4,0—4,1 mm. Dorsalseite mit dicht stehenden Spitzen-Querreihen, nur seitlich rundliche, gut abgegrenzte Gürtelplatten in dichtem Feld. Länge der Spitzen 5—6 μ . Collare dorsal ebenfalls mit dicht stehenden, in Reihen angeordneten Spitzen bedeckt. Die Spitzen-Querreihen befinden sich auf dem Collare, den Thorakalsegmenten und den Abdominalsegmenten 1—6; 7. und 8. Abdominalsegment dagegen dorsal mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 16 μ lang und 7—8 μ breit. Die 6 Dorsalpapillen mit relativ stumpfen Borsten. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 20 μ , 19—20 μ und 18 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Mesothorax mit 23—24 μ , 23 μ und 22 μ und diejenigen des Metathorax mit nur 14 μ , 12—13 μ und 11—12 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1—7 mit 9 μ , 8—9 μ und 7—8 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 11—12 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des Prothorax

mit je 17 μ , diejenigen des Mesothorax mit 16—17 μ und 16 μ und diejenigen des Metathorax mit je 12 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen der Abdominalsegmente 1—7 mit 7—9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 11 μ und 9—10 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 4 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 3—4 u. Analsegment dorsal (Taf. 11, Fig. 11) mit rundlichen, gut abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 (3 + 2) Terminalpapillen mit 11 μ , 13 μ und 9—10 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen und länglich-rundlichen, zum Teil etwas undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Taf. 11, Fig. 12) dreigelappt. Innerer Lappen deutlich länger als die äußeren Lappen. Innerer Lappen an der Basis mit seitlichen, hellen und schwächer chitinisierten Ausbuchtungen. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet, Ende ankerartig verbreitert.

Brustgrätenmessungen: I: 338 μ , IIa: 21 μ , IIb: 40 μ , IIIa: 33—34 μ , IIIb: 67—68 μ und IV: 90 μ .

Bei den Lateralpapillen ist eine Tendenz zur sekundären Reduktion festzustellen. Auf dem Prothorax die inneren Lateralpapillen (wie normal für Neolasioptera) nur aus der unbeborsteten Papille bestehend. Äußere Lateralpapillen des Prothorax in normaler Zahl, Borsten 1—2 μ lang. Auf dem Mesothorax fehlt die innere Lateralpapille; äußere Lateralpapillen dagegen in normaler Zahl vorhanden. Teilweise aber mit Lageveränderung nach innen und so das Vorhandensein von inneren Lateralpapillen vortäuschend. Auf dem Metathorax fehlt zum Teil die innere Lateralpapille, zum Teil ist sie vorhanden. Äußere Lateralpapillen des Metathorax dagegen in normaler Zahl und Lage vorhanden. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, diejenigen des Mesothorax mit 12 μ und diejenigen des Metathorax mit 11 μ langer Borste, Metathorax und die Abdominalsegmente 1—8 ventral mit Querreihen kräftiger Spitzen. Metathorax mit 12, 1.—7. Abdominalsegment mit 16—18 und 8. Abdominalsegment mit 7—8 Spitzen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen alle ohne Borste. Sie liegen auf rundlichen Hügeln hinter den Spitzen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit stumpfen, nur 6—7 μ langen Borsten. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit nur 1—2 μ langen, kegelförmigen Borsten. Analsegment ventral mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 4—5 Längsreihen kräftiger Dörnchen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche Zweiganswellungen an einer noch nicht näher bestimmten Compositenart. Die Wirtspflanze gehört zur Vernoniaeae: Vernoniinae-Gruppe (Fam. Compositae). Wirtspflanze hoch, strauchartig. Blätter wechselständig. Blattform elliptisch bis obovat, in den Stiel verschmälert. Blattspitze etwas acuminat. Blattrand gezähnt, etwas unregelmäßig doppelt gezähnt. Blatt oberseits schwach kurzhaarig, unterseits fast kahl bis schwach kurzhaarig. Gallen mehrkammerig, Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 25. V. eingetragendem Material erfolgte der Schlupf am 30. V.

Beziehungen: *N. cimmaronensis* n. sp. unterscheidet sich von *N. serrata* Möhn durch die wesentlich längere obere Lamelle der Legeröhre. Ober Lamelle der Legeröhre bei *N. serrata* 80—81 μ , bei *N. cimmaronensis* n. sp. dagegen 102 μ lang. Larve von *N. serrata* mit 2 unbeborsteten Analpapillen, bei *N. cimmaronensis* n. sp. dagegen Analpapillen fehlend. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes bei *N. serrata* ohne Borste, bei *N. cimmaronensis* n. sp. dagegen mit 1—2 μ langer Borste.

F u n d o r t : Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 25. V. (IV Nr. 348 A).
M a t e r i a l : 1 ♀ (Holotypus Nr. 348 A — T) SMNS, Exuvie und Larven.

Isolasioptera Möhn, 1964

1964, *Isolasioptera* Möhn, Beitr. Ent., 14: 584.

Isolasioptera palmae n. sp.

Taf. 11, Fig. 13—22

D i a g n o s e : Die Einordnung in die Gattung *Isolasioptera* erfolgt zunächst nur provisorisch, da das Weibchen noch unbekannt ist. Eine mittelgroße Art mit 1 + 1-gliedrigen Tastern. Fühler des Männchens ohne Netzwerkzellen. Prothorakalhorn der Puppe nicht stark verkürzt.

B e s c h r e i b u n g : ♂ (aus Puppe): Länge 2,7—2,8 mm. Fühler (Taf. 11, Fig. 13) 2 + 15gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder teils einzeln, teils miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 77 μ und 2. Basalglied 54 μ lang. 1. Fühlerglied 37 μ , 2. Fühlerglied 39 μ , 5. Fühlerglied 37 μ , 10. Fühlerglied 36 μ und Fühlerglieder 13—15 29 μ , 22 μ und 17 μ lang. Bei dem einzigen vorhandenen ♂ waren die beiden letzten Fühlerglieder auf der einen Seite getrennt, auf der anderen Seite dagegen miteinander verschmolzen. Fühlerglieder relativ lang und schmal. Kein Stiel zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied. Stiellängen zwischen den übrigen Fühlergliedern 2—4 μ . Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz aus schmalen Schuppenborsten bestehend. Borsten des oberen Kranzes 34—36 μ , untere Schuppenborsten 27—28 μ lang. Fühlerglieder (Taf. 11, Fig. 14) mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerkzellen. Taster (Taf. 11, Fig. 15) 1 + 1gliedrig. Palpiger 12—13 μ und 1. Tasterglied 38—39 μ lang.

Färbung: Thoraxoberseite dunkelbräunlich, Thoraxseiten dunkel honigfarben. Schwinger hell honigfarben. Abdomen gelblich-honigfarben, dicht schwarz beschuppt. Abdomen an den Seiten und unterseits weiß behaart. Kopulationsapparat (Taf. 11, Fig. 16): Basalglied kurz, breit und kompakt. Terminaler Teil des Basalgliedes verbreitert. Borsten des Basalgliedes bis zu 85 μ lang. Klauenglied ebenfalls kurz und kompakt, in seiner ganzen Länge mit Microtrichen überzogen, ohne Längsstreifung. Borsten des Klauengliedes 38—40 μ lang. Die obere Lamelle (10. Tergit) mit relativ schmalen, abgerundeten Lappen und mit 40 μ tiefem, abgerundetem Einschnitt versehen. Die mittlere Lamelle (10. Sternit) breit, abgerundet und ohne Einschnitt. Sie ist etwa 13—14 μ kürzer als die obere Lamelle. Die untere Lamelle überragt die mittlere Lamelle um 17—18 μ . Penis 12—13 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt. Tarsenkrallen (Taf. 11, Fig. 17) schmal, normal gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 32—33 μ , die Länge des Krallenzahnes 15 μ . Empodium nur 22 μ lang, deutlich kürzer als Kralle.

♀: unbekannt.

Puppe (Taf. 11, Fig. 18): schwach hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♂-Puppe 3,7—3,8 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 26—28 dicht stehenden Spitzen-Querreihen. Die Länge der Spitzen beträgt 3—4 μ . Die 6 Dorsalpapillen mit 5 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 7.—9. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 4—5 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Taf. 11, Fig. 19) 84—85 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Der Sockel des Prothorakalhorns mit einer unbeborsteten Papille versehen. Die Scheitelpapille (Taf. 11, Fig. 20) auf einem stark

chitinisierten, kegelartigen Fortsatz sitzend. Borste der Scheitelpapille relativ stumpf, 92—93 μ lang. Die unbeborstete Papille fehlend. Tasterscheide (Taf. 11, Fig. 21a) länglich, während bei *I. eupatoriensis* Möhn die Tasterscheide (Taf. 11, Fig. 21b) eine gedrungene, hohe Form aufweist.

Abdominalsegmente ventral mit 30—32 Dörnchen-Querreihen. Die Länge der Dörnchen beträgt 2 μ . Die Bohrhörnchen einfach zugespitzt und kräftig chitinisiert. Bohrhörnchen an der inneren Basis mit kegelartigem Fortsatz versehen. Fühlerscheide ventral basal mit kleinem, kegelartigem, abgerundetem Fortsatz. Im unteren Stirnstachelfeld, sowie oberhalb und seitlich davon zahlreiche, plattenartige, kräftig chitinisierte Strukturen. Die Tasterscheide länglich, schmal und sehr kurz. Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen-Gruppen.

Larve (letztes Stadium): Zur Untersuchung lag nur die Brustgräte des letzten Larvenstadiums vor. Brustgräte (Taf. 11, Fig. 22) dreigelappt. Mittlerer Lappen der Brustgräte deutlich kürzer als die beiden äußeren Lappen. Brustgrätenstiel kräftig ausgebildet; Endteil des Stieles ankerartig verbreitert.

Brustgrätenmessungen: I: 394 μ , IIa: 20 μ (= Länge des inneren Lappens), IIb: 33 μ , III: 47 μ und IV: 73 μ .

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche Stengelanschwellungen an *Eupatorium collinum* DC (Fam. Compositae). Verpuppung in der Galle. Das am 5. VI. eingetragene Material enthielt eine Puppe mit voll ausgebildeter σ^7 -Imago.

Beziehungen: *I. palmae* n. sp. ist von *I. eupatoriensis* Möhn am leichtesten im Puppenstadium zu unterscheiden. Bohrhörnchen bei *I. eupatoriensis* einfach, bei *I. palmae* n. sp. dagegen mit basalem Fortsatz. Prothorakalhörnchen bei *I. palmae* n. sp. 84—85 μ , bei *I. eupatoriensis* dagegen nur 24—25 μ lang. Fühlerglieder des σ^7 bei *I. eupatoriensis* mit Netzwerkzellen, bei *I. palmae* n. sp. dagegen Netzwerkzellen fehlend.

Fundorte: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 5. VI. (IV Nr. 381). — Nähe San José, Hacienda San José (Dept. Santa Ana), 24. VII. (VI Nr. 525).

Material: 1 σ^7 (aus Puppe). Holotypus (σ^7 Nr. 381 — T) SMNS. Exuvie (Nr. 381) und Brustgräten (Nr. 381 und 525).

Zusammenfassung

Im 8. Teil der „Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador“ werden 7 neue Gattungen und 38 neue Arten (alle Supertribus Lasiopteridi) beschrieben. Dazu kommen noch ergänzende Beschreibungen und Angaben zu 6 weiteren Arten (ebenfalls Supertribus Lasiopteridi).

Summary

The present 8th part of the „Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador“ includes the description of 7 new genera and 38 new species, all of them in the supertribus Lasiopteridi. Additional descriptions and notes are given for 6 further species, also in the supertribus Lasiopteridi.

Literaturverzeichnis für die Teile 1—9 im 9. Teil der Bearbeitung (9. Teil in Vorbereitung).

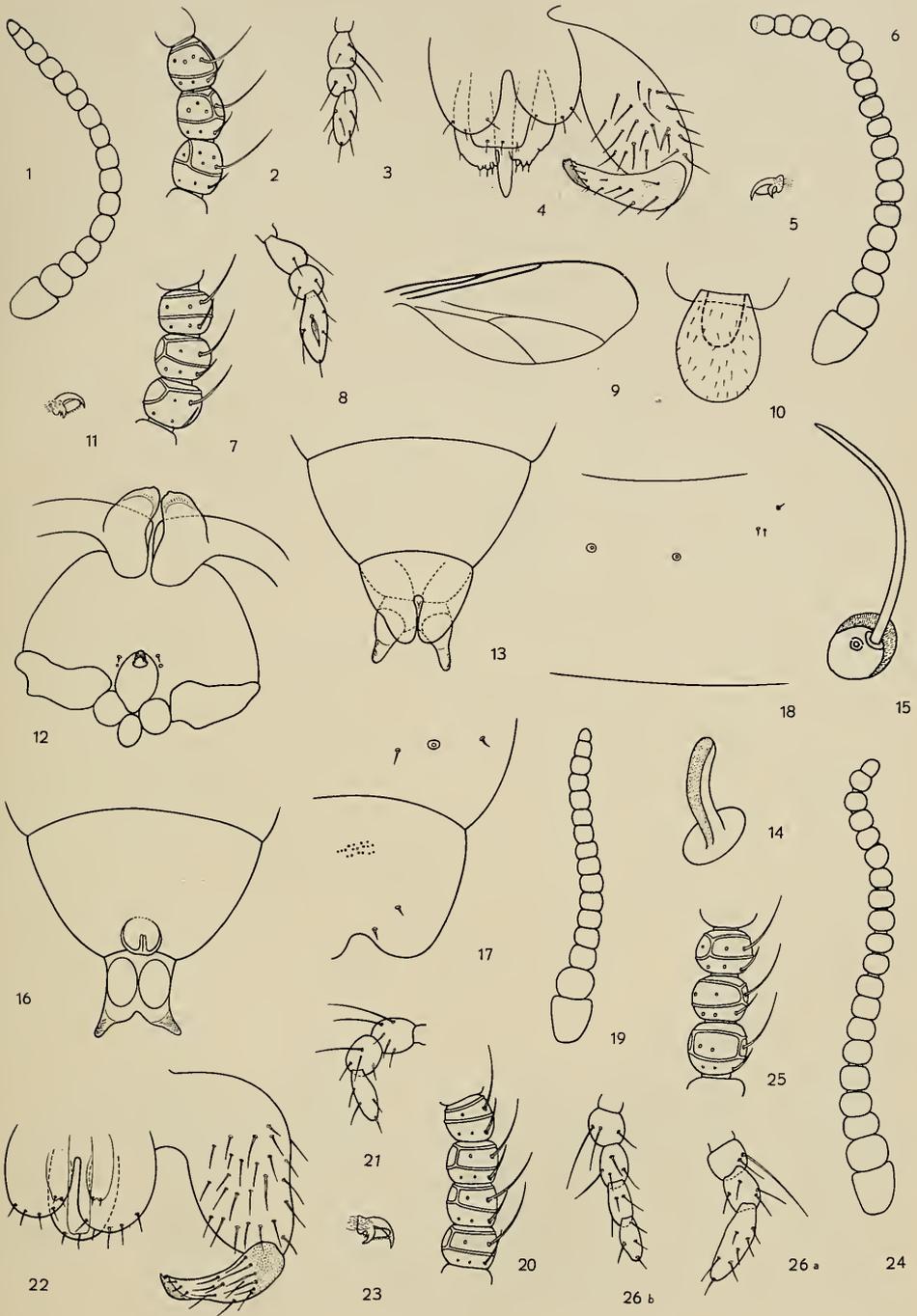
Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Edwin Möhn, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart, Zweigstelle Ludwigsburg, 714 Ludwigsburg, Arsenalplatz 3.

Tafel 1

Geraldesia eupatorii Felt: Fig. 1. ♂: Fühler total. — Fig. 2. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 3. ♂: Taster. — Fig. 4. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 5. ♂: Tarsenkralle (Prothorax). — Fig. 6. ♀: Fühler total. — Fig. 7. ♀: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 8. ♀: Taster. — Fig. 9. ♀: Flügel. — Fig. 10. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 11. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 12. ♀-Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 13. ♂-Puppe: Abdomenende ventral. — Fig. 14. ♀-Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 15. ♂-Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 16. ♀-Puppe: Abdomenende ventral. — Fig. 17. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 18. Larve: Prothorax ventral mit Papillen.

Geraldesia cumbrensis n. sp.: Fig. 19. ♂: Fühler total. — Fig. 20. ♂: 2.—5. Fühlerglied. — Fig. 21. ♂: Taster. — Fig. 22. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 23. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 24. ♀: Fühler total. — Fig. 25. ♀: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 26a. ♀: Taster (3gliedrig). — Fig. 26b. ♀: Taster (4gliedrig).

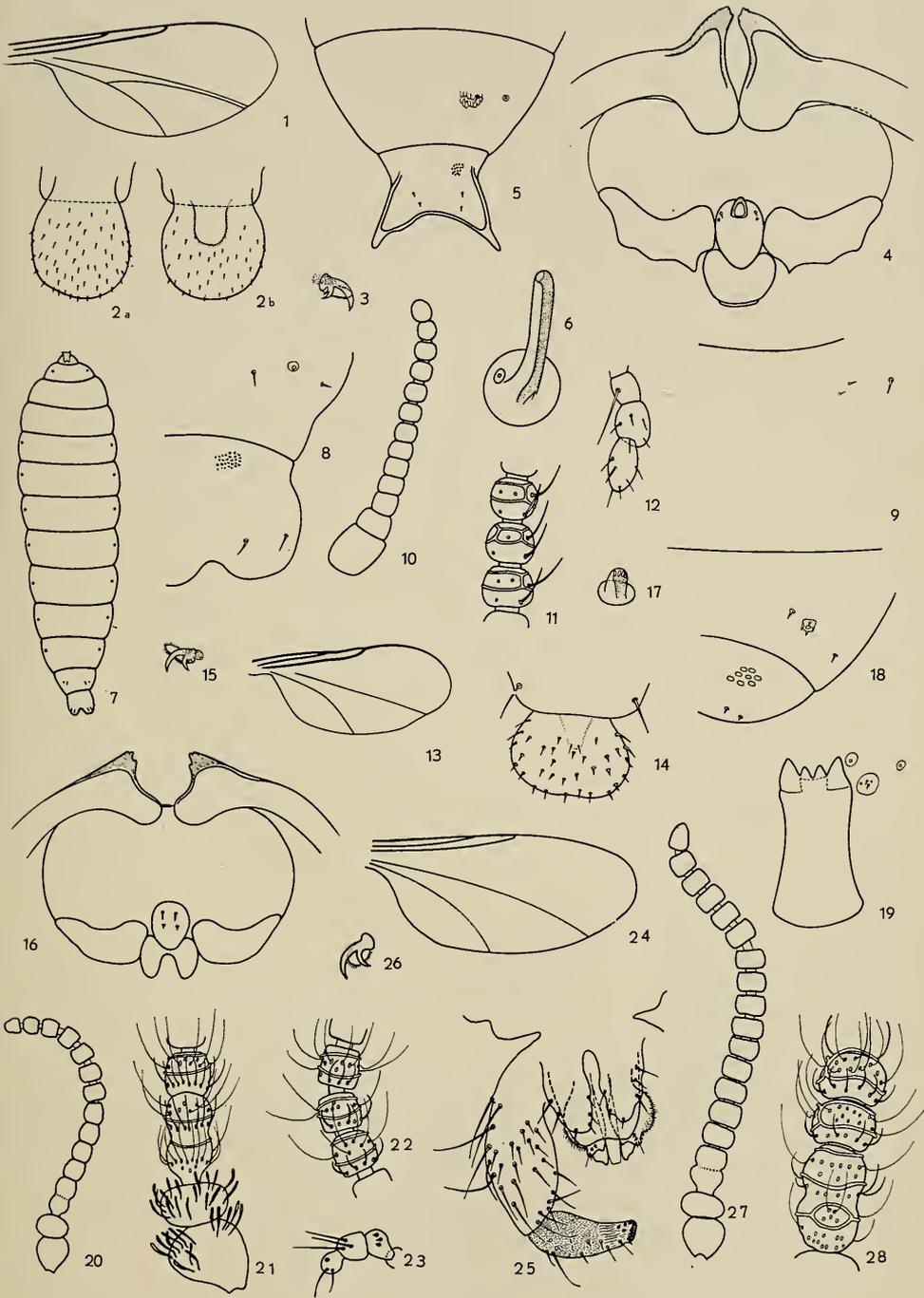


Tafel 2

Geraldesia cumbrensis n. sp.: Fig. 1. ♀: Flügel. — Fig. 2a. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 2b. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 3. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 4. ♂-Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 5. ♂-Puppe: Abdomenende ventral. — Fig. 6. ♂-Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 7. Larve: total dorsal. — Fig. 8. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 9. Larve: Prothorax ventral mit Papillen.

Atolasioptera calida n. sp.: Fig. 10. ♀: Fühler total. — Fig. 11. ♀: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 12. ♀: Taster. — Fig. 13. ♀: Flügel. — Fig. 14. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 15. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 16. ♀-Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 17. ♀-Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 18. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 19. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Smilasioptera candelariae n. sp.: Fig. 20. ♂: Fühler total. — Fig. 21. ♂: Basalglieder und 1.—3. Fühlerglied. — Fig. 22. ♂: 7.—9. Fühlerglied. — Fig. 23. ♂: Taster. — Fig. 24. ♂: Flügel. — Fig. 25. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 26. ♂: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 27. ♀: Fühler total. — Fig. 28. ♀: 1.—4. Fühlerglied.

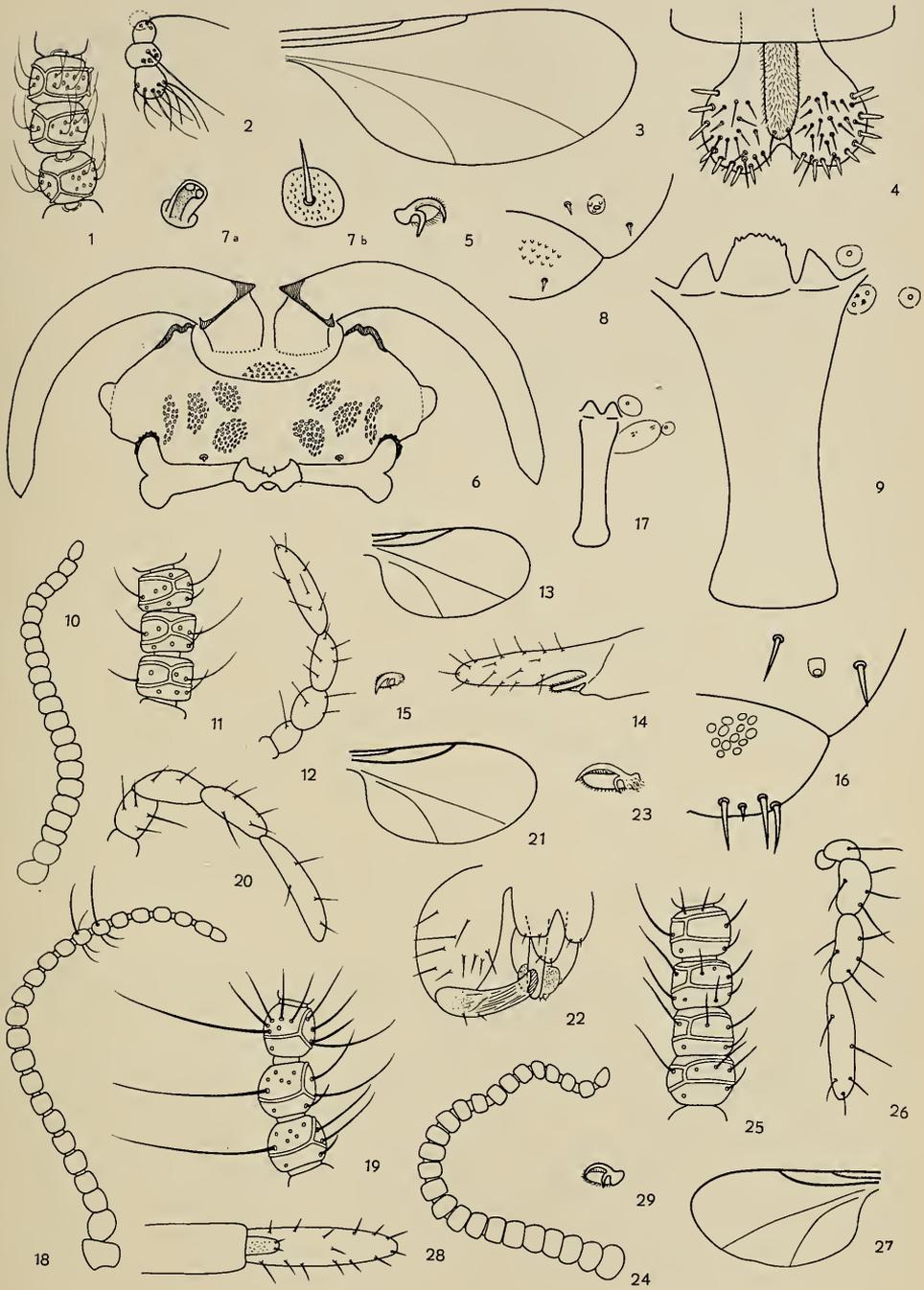


Tafel 3

Smilasioptera candelariae n. sp.: Fig. 1. ♀: 9.—11. Fühlerglied. — Fig. 2. ♀: Taster. — Fig. 3. ♀: Flügel. — Fig. 4. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 5. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 6. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 7a. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 7b. Puppe: Scheitelpapille. — Fig. 8. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 9. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia waltheriae n. sp.: Fig. 10. ♀: Fühler total. — Fig. 11. ♀: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 12. ♀: Taster. — Fig. 13. ♀: Flügel. — Fig. 14. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 15. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 16. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 17. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia burserae n. sp.: Fig. 18. ♂: Fühler total. — Fig. 19. ♂: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 20. ♂: Taster. — Fig. 21. ♂: Flügel. — Fig. 22. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 23. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 24. ♀: Fühler total. — Fig. 25. ♀: 1.—4. Fühlerglied. — Fig. 26. ♀: Taster. — Fig. 27. ♀: Flügel. — Fig. 28. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 29. ♀: Tarsenkralle (Metathorax).



Tafel 4

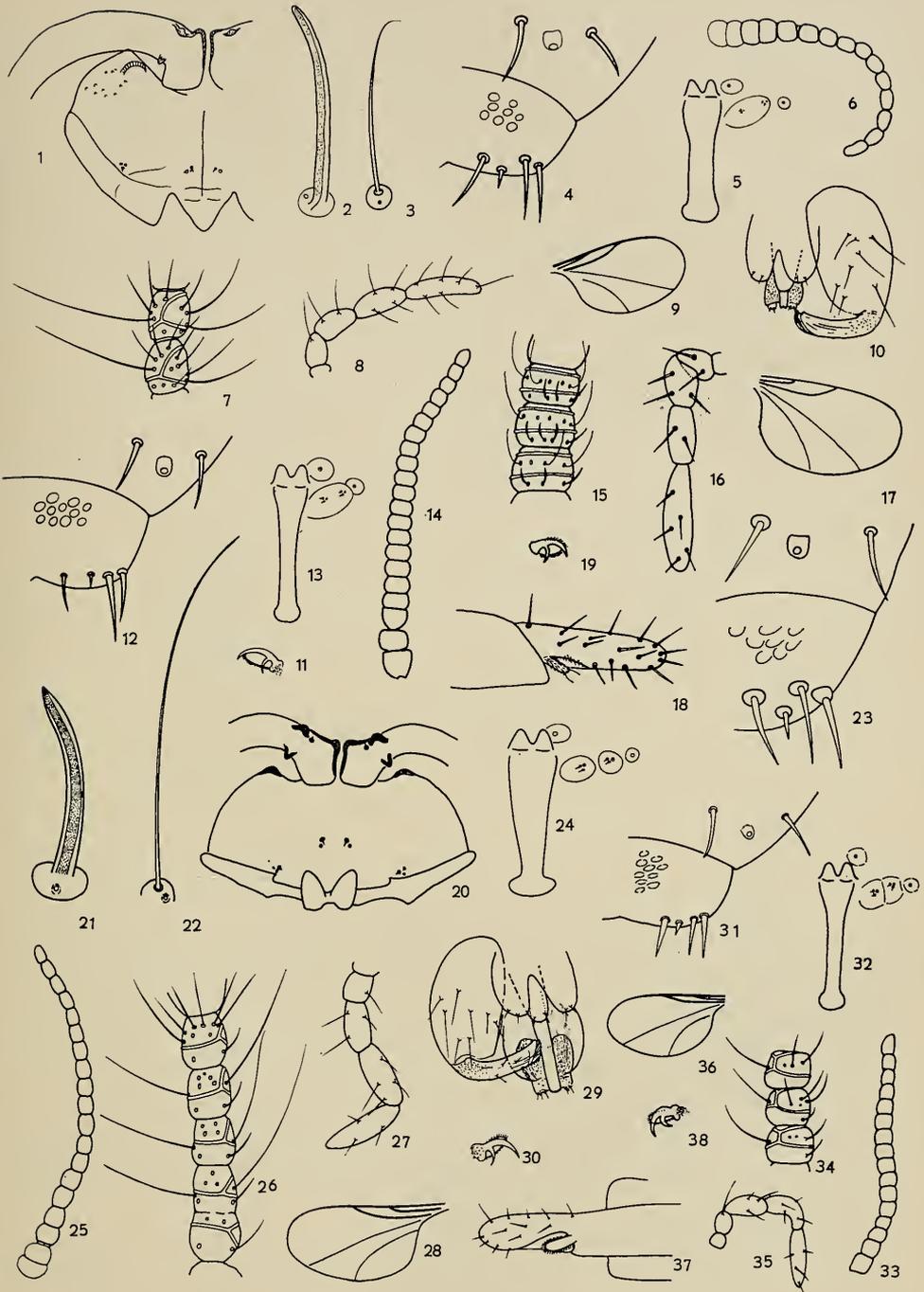
Camptoneuromyia burserae n. sp.: Fig. 1. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 2. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 3. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 4. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 5. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia xylosmatis n. sp.: Fig. 6. ♂: Fühler total. — Fig. 7. ♂ 3.—4. Fühlerglied. — Fig. 8. ♂: Taster. — Fig. 9. ♂: Flügel. — Fig. 10. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 11. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 12. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 13. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia siliqua n. sp.: Fig. 14. ♀: Fühler total. — Fig. 15. ♀: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 16. ♀: Taster. — Fig. 17. ♀: Flügel. — Fig. 18. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 19. ♀: Tarsenkralle (Meso-thorax). — Fig. 20. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 21. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 22. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 23. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 24. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia boerhaaviae n. sp.: Fig. 25. ♂: Fühler total. — Fig. 26. ♂: 1.—5. Fühlerglied. — Fig. 27. ♂: Taster. — Fig. 28. ♂: Flügel. — Fig. 29. ♂: Hypopygium. — Fig. 30. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 31. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 32. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia exigua n. sp.: Fig. 33. ♀: Fühler total. — Fig. 34. ♀: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 35. ♀: Taster. — Fig. 36. ♀: Flügel. — Fig. 37. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 38. ♀: Tarsenkralle (Meta-thorax).



Tafel 5

Camptoneuromyia crotalariae n. sp.: Fig. 1. ♀: Fühler total. — Fig. 2. ♀: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 3. ♀: Taster. — Fig. 4. ♀: Flügel. — Fig. 5. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 6. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 7. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Camptoneuromyia calliandrae n. sp.: Fig. 8. ♀: Fühler total. — Fig. 9. ♀: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 10. ♀: Taster. — Fig. 11. ♀: Flügel. — Fig. 12. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 13. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 14. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 15. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Salvalasioptera merremiae n. sp.: Fig. 16. ♂: Fühler total. — Fig. 17. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 18. ♂: Taster. — Fig. 19. ♂: Flügel. — Fig. 20. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 21. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 22. ♀: Fühler total. — Fig. 23. ♀: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 24. ♀: Taster. — Fig. 25. ♀: Flügel. — Fig. 26. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 27. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 28. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 29. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 30. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 31. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Domolasioptera adversaria n. sp.: Fig. 32. ♂: Fühler total. — Fig. 33. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 34. ♂: Taster. — Fig. 35. ♂: Flügel. — Fig. 36. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 37. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 38. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 39. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Domolasioptera securidacae n. sp.: Fig. 40. ♂: Fühler total. — Fig. 41. ♂: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 42. ♂: Taster. — Fig. 43. ♂: Flügel. — Fig. 44. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 45. ♂: Tarsenkralle (Metathorax).



Tafel 6

Domolasioptera thevetiae n. sp.: Fig. 1. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 2. Larve: Brustgräte mit Papillen.

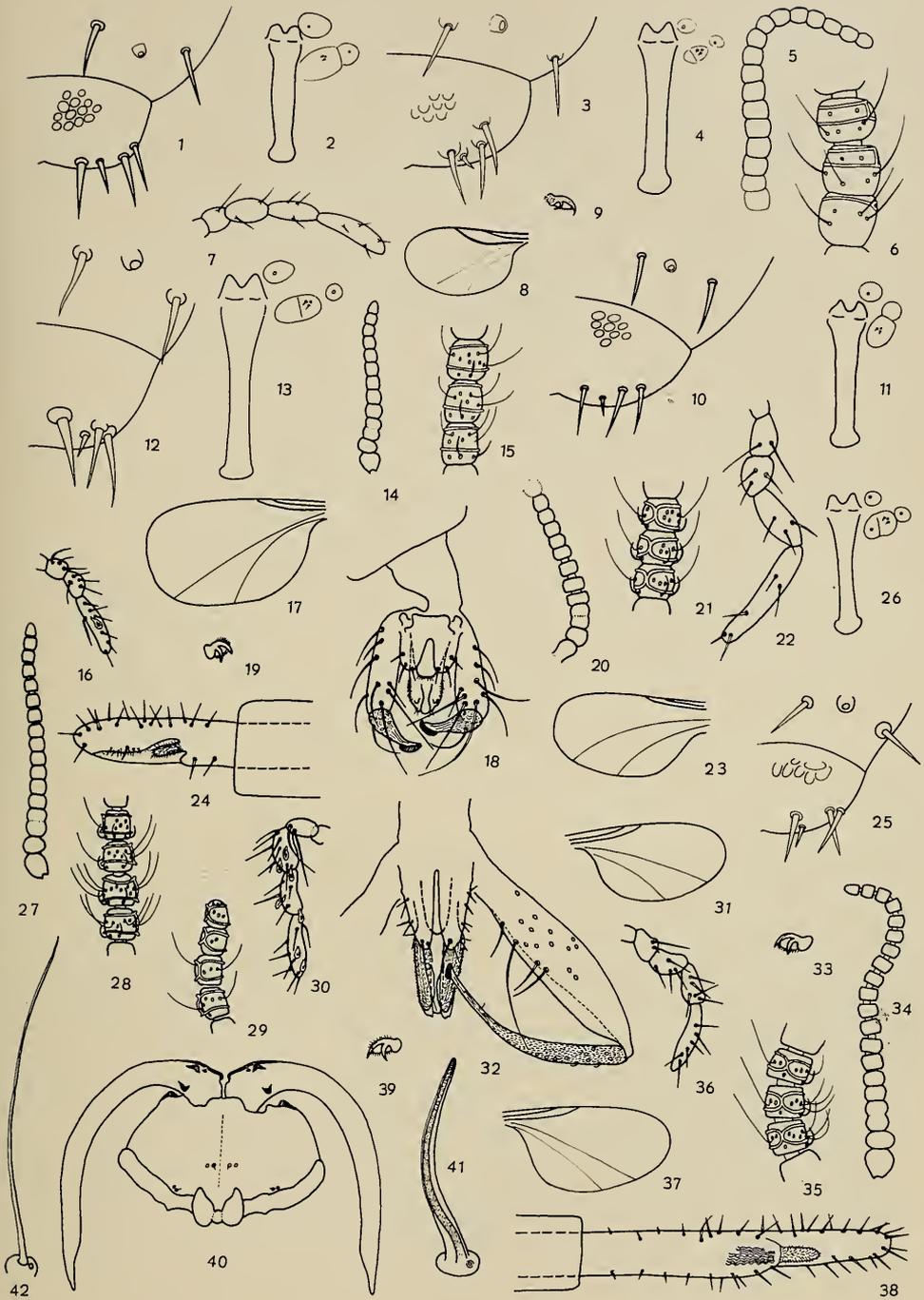
Domolasioptera ayeniae n. sp.: Fig. 3. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 4. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Domolasioptera curatellae n. sp.: Fig. 5. ♀: Fühler total. — Fig. 6. ♀: 1.—3. Fühlerglied. — Fig. 7. ♀: Taster. — Fig. 8. ♀: Flügel. — Fig. 9. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 10. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 11. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Domolasioptera baca n. sp.: Fig. 12. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 13. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Copinolasioptera salvadorensis n. sp.: Fig. 14. ♂: Fühler total. — Fig. 15. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 16. ♂: Taster. — Fig. 17. ♂: Flügel. — Fig. 18. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 19. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 20. ♀: Fühler total. — Fig. 21. ♀: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 22. ♀: Taster. — Fig. 23. ♀: Flügel. — Fig. 24. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 25. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 26. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella cordiae n. sp.: Fig. 27. ♂: Fühler total. — Fig. 28. ♂: 6.—9. Fühlerglied. — Fig. 29. ♂: 12.—15. Fühlerglied. — Fig. 30. ♂: Taster. — Fig. 31. ♂: Flügel. — Fig. 32. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 33. ♂: Tarsenkralle (Prothorax). — Fig. 34. ♀: Fühler total. — Fig. 35. ♀: 9.—11. Fühlerglied. — Fig. 36. ♀: Taster. — Fig. 37. ♀: Flügel. — Fig. 38. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 39. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 40. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 41. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 42. Puppe: Scheitelpapillen.



Tafel 7

Meunieriella cordiae n. sp.: Fig. 1. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 2. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella acalyphae n. sp.: Fig. 3. ♂: Fühler total. — Fig. 4. ♂: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 5. ♂: Taster. — Fig. 6. ♂: Flügel. — Fig. 7. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 8. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 9. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 10. Puppe. Prothorakalhorn. — Fig. 11. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 12. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 13. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella pisoniae n. sp.: Fig. 14. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 15. Larve: Brustgräte mit Papillen..

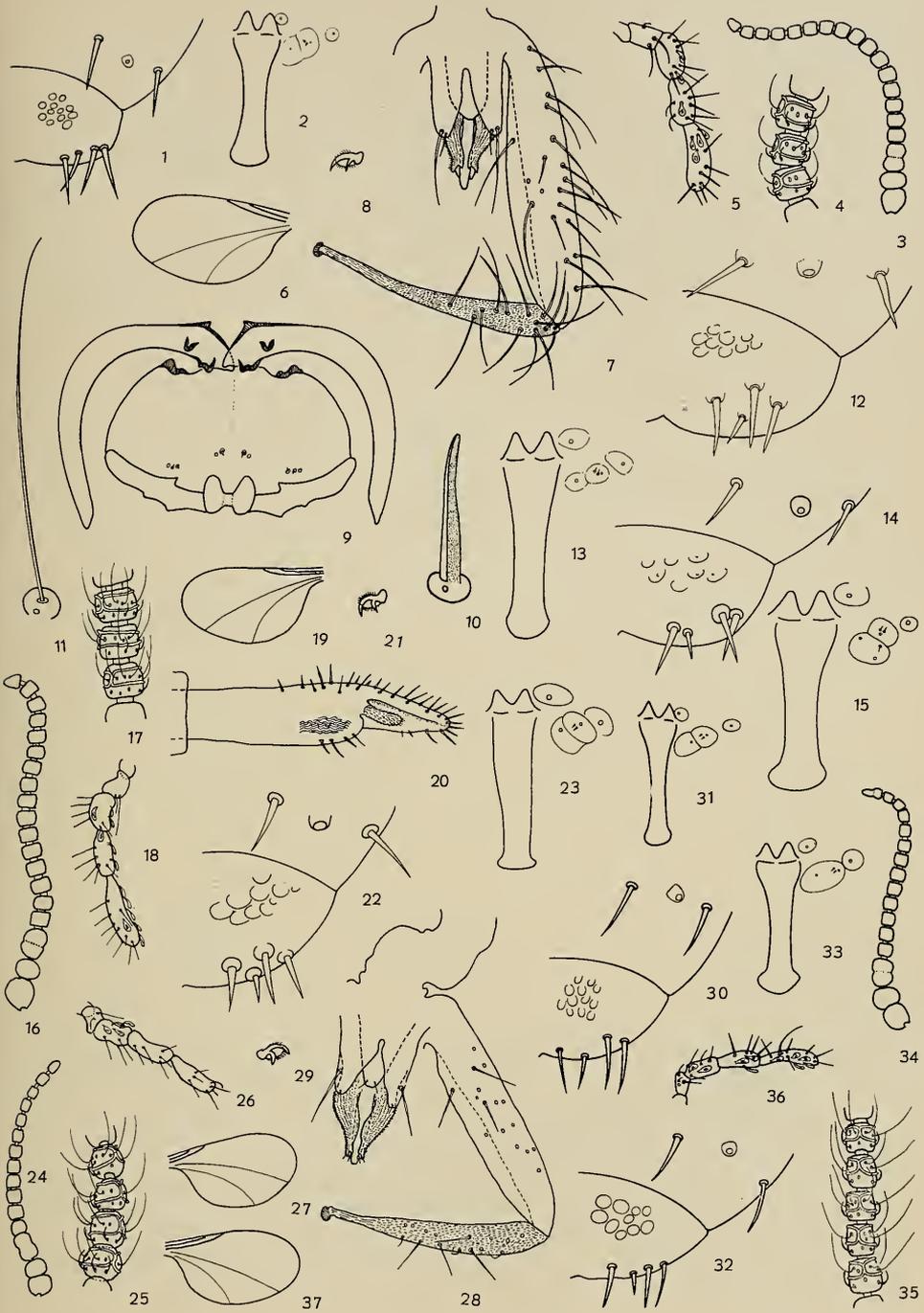
Meunieriella lonchocarp n. sp.: Fig. 16. ♀: Fühler total. — Fig. 17. ♀: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 18. ♀: Taster. — Fig. 19. ♀: Flügel. — Fig. 20. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 21. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 22. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 23. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella armeniae n. sp.: Fig. 24. ♂: Fühler total. — Fig. 25. ♂: 4.—7. Fühlerglied. — Fig. 26. ♂: Taster. — Fig. 27. ♂: Flügel. — Fig. 28. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 29. ♂: Tarsenkralle (Metathorax).

Meunieriella eugeniae n. sp.: Fig. 30. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 31. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella acaciae n. sp.: Fig. 32. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 33. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella lucida n. sp.: Fig. 34. ♂: Fühler total. — Fig. 35. ♂: 5.—9. Fühlerglied. — Fig. 36. ♂: Taster. — Fig. 37. ♂: Flügel.



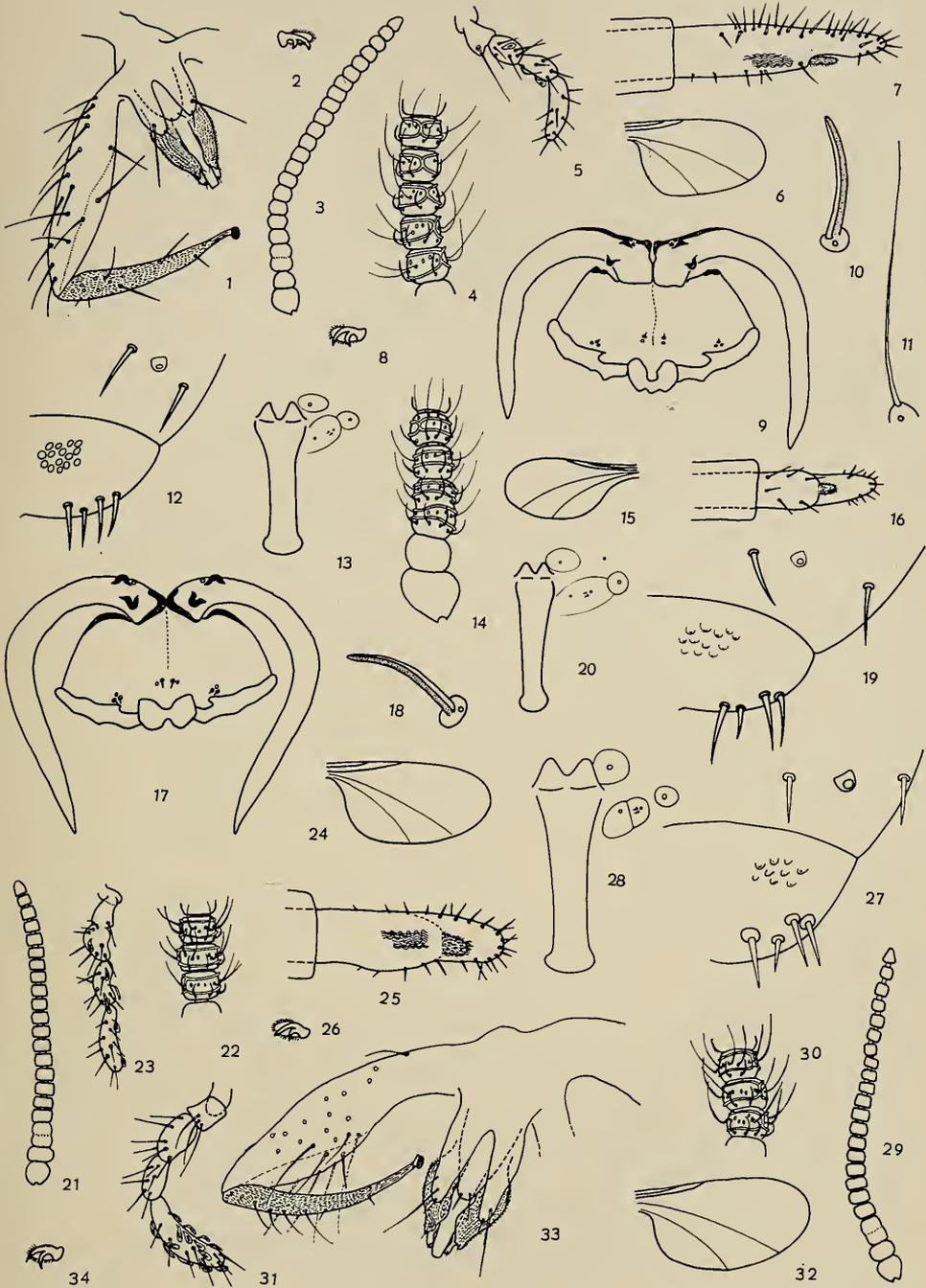
Tafel 8

Meunieriella lucida n. sp.: Fig. 1. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 2. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 3. ♀: Fühler total. — Fig. 4. ♀: 5.—9. Fühlerglied. — Fig. 5. ♀: Taster. — Fig. 6. ♀: Flügel. — Fig. 7. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 8. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 9. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 10. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 11. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 12. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 13. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella randiae n. sp.: Fig. 14. ♀: Basalglieder und 1.—4. Fühlerglied. — Fig. 15. ♀: Flügel. — Fig. 16. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 17. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 18. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 19. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 20. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella machaerii n. sp.: Fig. 21. ♀: Fühler total. — Fig. 22. ♀: 8.—10. Fühlerglied. — Fig. 23. ♀: Taster. — Fig. 24. ♀: Flügel. — Fig. 25. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 26. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 27. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 28. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Meunieriella ingae n. sp.: Fig. 29. ♂: Fühler total. — Fig. 30. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 31. ♂: Taster. — Fig. 32. ♂: Flügel. — Fig. 33. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 34. ♂: Tarsenkralle (Metathorax).



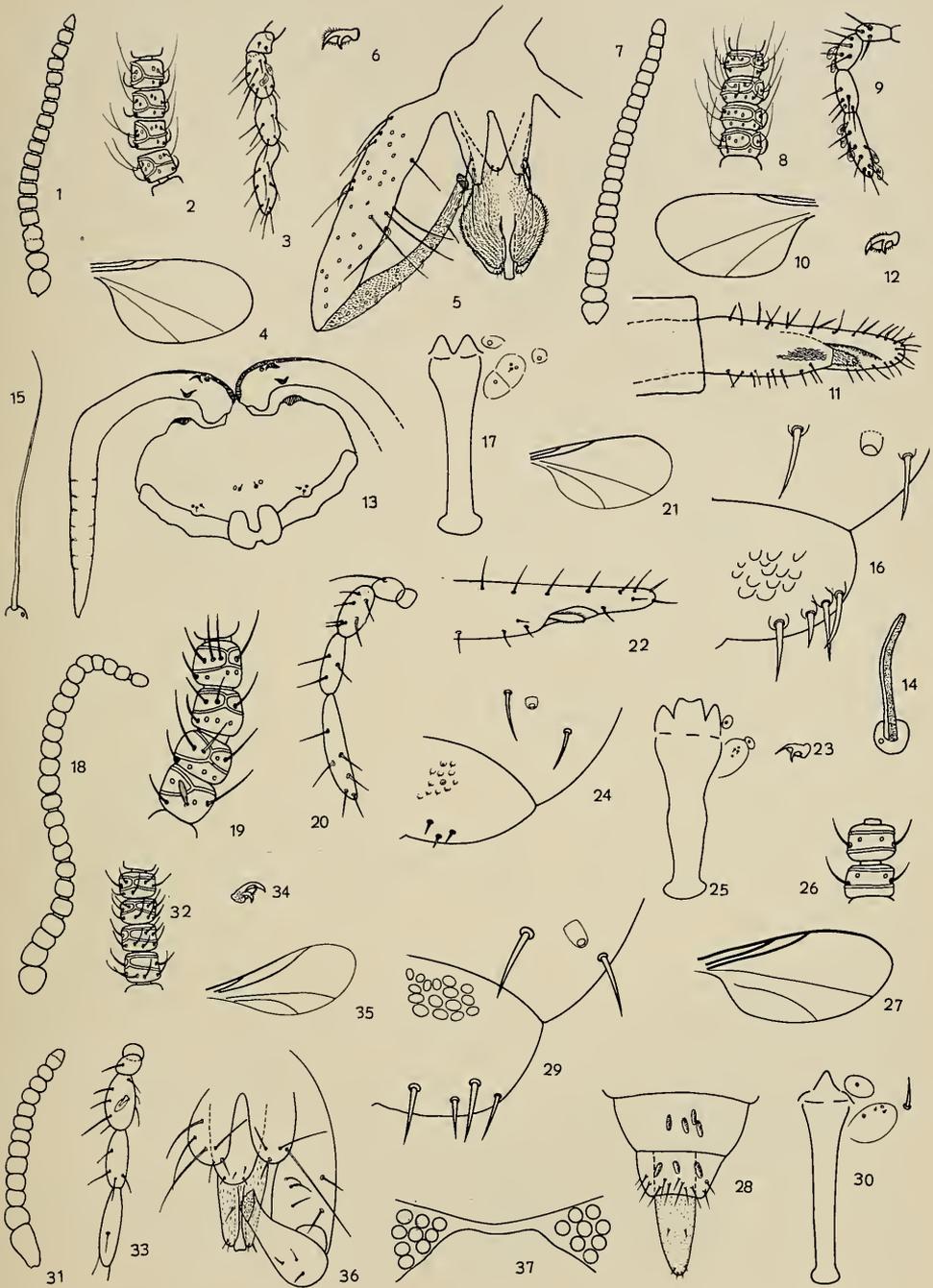
Tafel 9

Meunieriella meridiana n. sp.: Fig. 1. ♂: Fühler total. — Fig. 2. ♂: 3.—6. Fühlerglied. — Fig. 3. ♂: Taster. — Fig. 4. ♂: Flügel. — Fig. 5. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 6. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 7. ♀: Fühler total. — Fig. 8. ♀: 7.—10. Fühlerglied. — Fig. 9. ♀: Taster. — Fig. 10. ♀: Flügel. — Fig. 11. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 12. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 13. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 14. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 15. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 16. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 17. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Marilasioptera tripartita n. sp.: Fig. 18. ♀: Fühler total. — Fig. 19. ♀: 1.—4. Fühlerglied. — Fig. 20. ♀: Taster. — Fig. 21. ♀: Flügel. — Fig. 22. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 23. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 24. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 25. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Incolasioptera siccida n. sp.: Fig. 26. ♀: zwei mittlere Fühlerglieder. — Fig. 27. ♀: Flügel. — Fig. 28. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 29. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 30. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Trotteria lapalmae n. sp.: Fig. 31. ♂: Fühler total. — Fig. 32. ♂: 3.—6. Fühlerglied. — Fig. 33. ♂: Taster. — Fig. 34. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 35. ♂: Flügel. — Fig. 36. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 37. ♂: Augenbrücke.



Tafel 10

Trotteria lapalmae n. sp.: Fig. 1. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 2. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 3. Puppe: Scheitelpapillen. — Fig. 4. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 5. Larve: Brustgräte mit Papillen.

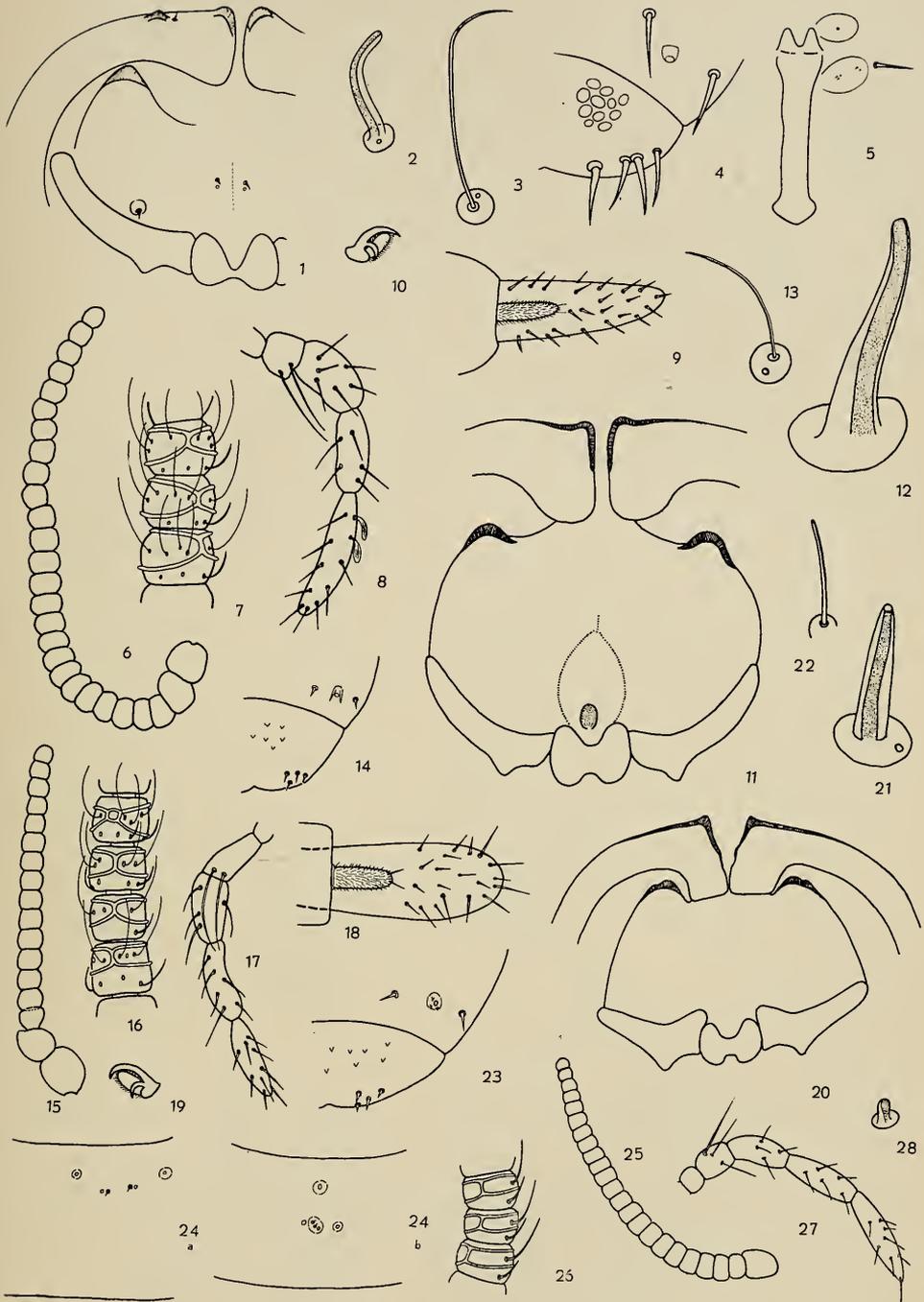
Neolasioptera phaseoli n. sp.: Fig. 6. ♀: Fühler total. — Fig. 7. ♀: 10.—12. Fühlerglied. — Fig. 8. ♀: Taster. — Fig. 9. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 10. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 11. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 12. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 13. Puppe: Scheitelpapillen.

Neolasioptera malvavisci n. sp.: Fig. 14. Larve: Analsegment dorsal.

Neolasioptera portulacae (Cook): Fig. 15. ♀: Fühler total. — Fig. 16. ♀: 6.—9. Fühlerglied. — Fig. 17. ♀: Taster. — Fig. 18. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 19. ♀: Tarsenkralle (Prothorax). — Fig. 20. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 21. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 22. Puppe: Scheitelpapille. — Fig. 23. Larve (3. Stadium): Analsegment dorsal. — Fig. 24a. Larve (3. Stadium): Prothorax ventral mit Papillen.

Neolasioptera iresinis Möhn: Fig. 24b. Larve (3. Stadium): Prothorax ventral mit Papillen.

Neolasioptera salvadorensis Möhn: Fig. 25. ♀: Fühler total. — Fig. 26. ♀: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 27. ♀: Taster. — Fig. 28. Puppe: Abdominalhörnchen.



Tafel 11

Neolasioptera hyptis Möhn: Fig. 1. Larve: Brustgräte mit Papillen. — Fig. 2. Larve: Analsegment ventral.

Neolasioptera (Dilasioptera) cimmaronensis n. sp.: Fig. 3. ♀: Fühler total. — Fig. 4. ♀: 11.—13. Fühlerglied. — Fig. 5. ♀: Taster. — Fig. 6. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 7. ♀: Flügel. — Fig. 8. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 9. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 10. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 11. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 12. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Isolasioptera palmae n. sp.: Fig. 13. ♂: Fühler total. — Fig. 14. ♂: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 15. ♂: Taster. — Fig. 16. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 17. ♂: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 18. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 19. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 20. Puppe: Scheitelpapille. — Fig. 21a. Puppe: Tasterscheide. — Fig. 22. Larve: Brustgräte.

Isolasioptera eupatoriensis Möhn: Fig. 21b. Puppe: Tasterscheide.

