

Staatliches Museum für Naturkunde
in Stuttgart
Zweigstelle Ludwigsburg

EDWIN MÖHN

Ergebnisse der Forschungsreise
E. MÖHN 1956 nach El Salvador—Nr. 9

Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador

7. Teil¹: Lasiopteridi

Mit 11 Tafeln (Fig. 1—162)

Neolasioptera celtis n. sp.

Taf. 1: Fig. 1—13; Taf. 2: Fig. 14

Diagnose: Eine große *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Obere Lamelle der Legeröhre mit schwachem Einschnitt. Puppe mit kräftigen, zugespitzten Bohrhörnchen. Brustgräte dreilappig, mit stark verkürzten äußeren Lappen.

Beschreibung: ♂: Länge 2,4—2,5 mm. Fühler (Fig. 1) 2 + 15—16gliedrig. 1. Basalglied 90 μ und 2. Basalglied 58 μ lang. 1. Fühlerglied 32 μ , 2. Fühlerglied 40 μ , 5. Fühlerglied 31—32 μ , 10. Fühlerglied 33—34 μ und Fühlerglieder 14—16 29—30 μ , 32—33 μ und 30—31 μ lang. Die Stiellängen betragen 2—3 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Kranz mit dunklen, sehr schmalen, 27—28 μ langen Schuppenborsten. Oberer Kranz mit hellen, 37—38 μ langen Borsten. Die Schuppenborsten befinden sich nur auf den Fühlergliedern 1—11. Alle Fühlerglieder (Fig. 2) mit einfachen, zum Teil blind endenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 3) 1+4gliedrig. Palpiger 17—18 μ lang. 1. Tasterglied 38 μ , 2. Tasterglied 42—43 μ , 3. Tasterglied 52—53 μ und 4. Tasterglied nur 39—40 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, nicht sekundär verlängert.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten dunkel orangefarben. Abdomen schwach orangefarben, mit dunklen Binden. Seitlich dunkel behaart. Kopulationsapparat (Fig. 4): Basalglied relativ kurz und kompakt, Borsten bis zu 61—62 μ lang. Klauenglied sehr breit und kräftig ausgebildet, Borsten bis zu 17—18 μ lang. Die Microtrichen reichen fast bis zur Mitte des Klauengliedes. Die Lappen der oberen Lamelle relativ schmal und abgerundet. Einschnitt der oberen Lamelle schmal und 56—57 μ tief. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die Breite der mittleren Lamelle beträgt 25—26 μ . Die untere Lamelle (Penisscheide) nur 10—11 μ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis 18—19 μ länger als die untere Lamelle.

¹ 6. Teil: Dtsch. Ent. Z., N. F. 11, 47—143; 1964.

Tarsenglieder mit Schuppen und Borsten bedeckt, Borstenlängen 31–32 μ . Die Tarsenkrallen (Fig. 5) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt 23–24 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem kräftigen, 12–13 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 25–26 μ lang. Die beiden Pulvillen je 15–16 μ lang.

♀: Länge 2,4–2,7 mm. Fühler (Fig. 6) 2+18–19 gliedrig. 1. Basalglied 90 μ und 2. Basalglied 61–62 μ lang. 1. Fühlerglied 41–42 μ , 2. Fühlerglied 42 μ , 5. Fühlerglied 36–37 μ , 10. Fühlerglied 34–35 μ , 15. Fühlerglied 31–32 μ und Fühlerglieder 17–19 30–31 μ , 30–31 μ und 34–35 μ lang. Die Stiellängen betragen nur 1–2 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Unterer Borstenkranz mit 28–29 μ langen Schuppenborsten. Die Schuppenborsten befinden sich nur auf den Fühlergliedern 1–10. Oberer Kranz mit hellen, 37–38 μ langen Borsten. Alle Fühlerglieder (Fig. 7) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 8) 1+4 gliedrig. Palpiger 20–21 μ lang. 1. Tasterglied 25–26 μ , 2. Tasterglied 43–44 μ , 3. Tasterglied 50–51 μ und 4. Tasterglied nur 43–47 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, nicht sekundär verlängert.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten gelblich-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit breiten, dunklen Binden.

Flügel: m_1 nach kurzer Strecke mit cu_1 verschmolzen, sonst normaler Adernverlauf.

Legeröhre (Fig. 9 + 10) verkürzt und etwas verbreitert. Legeröhre schwach zweigeklappt, Einschnitt aber sehr flach und nur 3–4 μ tief. Ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle 70–72 μ lang und 52–54 μ breit. Borsten der oberen Lamelle nur 15–16 μ lang. Die untere Lamelle normal gestaltet, 35–36 μ lang.

Tarsenglieder mit Schuppen und Borsten bedeckt, Borstenlängen 35–36 μ . Die Tarsenkrallen (Fig. 11) schmal, normal gekrümmt und 25–26 μ lang. Alle Tarsenkrallen mit einem kräftigen, 15–16 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 27–28 μ lang. Die beiden Pulvillen je 17–18 μ lang.

Puppe (Fig. 12): hellbräunlich gefärbt, nur schwache Chitinisierung. Länge (♀) 3,0–3,1 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 22–24 Spitzen-Querreihen. Die Länge der einzelnen Spitzen beträgt 5–6 μ . Die 8 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 7.–9. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes ebenfalls mit 5–6 μ langer Borste. Die 2 Terminalpapillen mit nur 3–4 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 13) relativ lang, die Länge beträgt 143–144 μ . Basisplatte des Prothorakalhörnchen mit einer unbeborsteten Papille. Die auf den Abdominalsegmenten 2–6 liegenden Abdominalhörnchen nur 17–18 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 86–87 μ lang.

Ventralseite mit isoliert stehenden, kleinen Dörnchen, welche auf den Abdominalsegmenten in 16–18 Querreihen angeordnet sind. Die Dörnchenlänge beträgt 2–3 μ . Bohrhörnchen mit einfacher Spitze, kräftig chitinisiert. Die Länge der

Bohrhörnchen beträgt $68-70\ \mu$, die Basisbreite $56\ \mu$. Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen. Die beiden oberen Chitinleisten je $84-85\ \mu$, die beiden unteren je $39-40\ \mu$ lang.

Larve (letztes Stadium): gelbliche Färbung. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied $11-12\ \mu$ lang und $6-7\ \mu$ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit $13-16\ \mu$ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit $9-11\ \mu$ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $15-16\ \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit $10-11\ \mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 3-4 kleinen Dörnchen, Dörnchenlänge $2-3\ \mu$. Analsegment dorsal mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die Terminalpapillen mit $9-11\ \mu$ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 14) dreigeklappt, alle Lappen abgerundet. Der mittlere Lappen länger als die beiden äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: $333\ \mu$, II a: $7\ \mu$, II b: $16\ \mu$, III a: $40\ \mu$, III b: $66\ \mu$ und IV: $82\ \mu$.

Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Die äußeren Lateralpapillen dagegen in normaler Zahl vorhanden, Borsten $2\ \mu$ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit $10-11\ \mu$ langer Borste. Ventral mit Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit $8-9\ \mu$ langer Borste. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 5-6 Längsreihen feiner Dörnchen. Die Analpapillen ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen rundliche Zweiganschwellungen an *Celtis iguanea* (JACQUIN) SARGENT (Fam. Ulmaceae). Die Vergallungen enthalten schmale, längliche Gänge, in welchen sich je eine Larve befindet. Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe mit Hilfe ihrer Bohrhörnchen zur Hälfte aus der Vergallung heraus. Aus am 20. III. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 9. IV., weitere Schlupfdaten 28. IV.; 2. V.; 5. V. und 8. V.

Beziehungen: *N. celtis* n. sp. unterscheidet sich von *N. amaranthi* MÖHN durch die stark verkürzten äußeren Lappen der Brustgräte. Bei *N. amaranthi* MÖHN sind die äußeren Lappen wesentlich länger als der innere Lappen. *N. celtis* n. sp. besitzt einfache, zugespitzte Bohrhörnchen, während bei *N. iresinis* MÖHN die Bohrhörnchen zweihakig sind.

Fundorte: Nähe San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 20. III. (II Nr. 151 + 151 A). — Nordöstlich San Diego (Dept. Santa Ana), 23. III. (II Nr. 151 F). — Westlich Armenia (Dept. Sonsonate), 17. IV. (II Nr. 151 A 2).

Material: 1 ♂ und 5 ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 151 A—T) im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart in Ludwigsburg².

² Nachfolgend abgekürzt als SMNS.

Neolasioptera caleae n. sp.

Taf. 2: Fig. 15–29

Diagnose: Eine kleine *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Brustgräte zweilappig, Brustgrätenstiel gekrümmt. Puppe ohne Bohrhörnchen.

Beschreibung: ♂: Länge 1,1–1,3 mm. Fühler (Fig. 15) 2+10–11gliedrig. 1. Basalglied 40 μ und 2. Basalglied 36 μ lang. 1. Fühlerglied 31–32 μ , 2. Fühlerglied 29 μ , 5. Fühlerglied 28 μ und Fühlerglieder 9–11 27 μ , 27 μ und 27–28 μ lang. Die Breite der Fühlerglieder beträgt 22–23 μ . Die Stiellängen betragen bei den unteren Fühlergliedern (2–6) nur 1–2 μ , bei den oberen Fühlergliedern dagegen 3–4 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 3 Borstenkränzen. Die beiden oberen Kränze mit hellen, 31–32 μ langen Borsten. Der untere Kranz mit 18–19 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–5. Alle Fühlerglieder (Fig. 16) mit einfachen, eng anliegenden und zum Teil blind endenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 17) 1+4gliedrig. Palpiger 12–13 μ lang. 1. Tasterglied 21–22 μ , 2. Tasterglied 27–28 μ , 3. Tasterglied 36 μ und 4. Tasterglied 43–44 μ lang.

Mundwerkzeuge sehr kurz, Länge der Unterlippe nur 27–28 μ .

Färbung: Thorax bräunlich, Thoraxseiten hellbräunlich. Abdomen dunkelgelblich, mit breiten, dunklen Binden.

Kopulationsapparat (Fig. 18): Basalglied relativ schlank, Borsten bis zu 30 bis 32 μ lang. Klauenglied kurz, Borsten 11–12 μ lang. Die Microtrichen bedecken nur das untere Drittel des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und 35–36 μ tiefem, an der Basis abgerundetem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die untere Lamelle nur 2–3 μ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis 9–10 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten der Tarsenglieder 17–18 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 19) schmal, normal gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 18–19 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem 9–10 μ langen, stark gekrümmten Zahn versehen. Das Empodium 16–17 μ lang. Die beiden Pulvillen je 11–12 μ lang.

♀: Länge 1,3–1,4 mm. Fühler (Fig. 20) 2+11gliedrig. 1. Basalglied 42 μ und 2. Basalglied 36 μ lang. 1. Fühlerglied 33 μ , 2. Fühlerglied 28–29 μ , 5. Fühlerglied 28 μ und Fühlerglieder 9–11 27 μ , 25 μ und 28–29 μ lang. Die Stiellängen betragen 3–4 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 22–23 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit 18–19 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–6. Fühlerglieder (Fig. 21) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 22) 1+4gliedrig. Palpiger 12–13 μ lang. 1. Tasterglied 18–19 μ , 2. Tasterglied 30–31 μ , 3. Tasterglied 36–37 μ und 4. Tasterglied 40 μ lang. Tasterglieder, wie auch beim ♂, mit Borsten und Schuppen bedeckt.

Mundwerkzeuge sehr kurz, Unterlippe nur 30–32 μ lang.

Färbung: Thorax bräunlich, Thoraxseiten hellbräunlich. Abdomen dunkelgelblich, mit breiten, dunklen Binden.

Flügel (Fig. 23): normale, abgerundete Flügelform. r_1 bis zur Mitte des Flügelvorderrandes reichend. m_4 fehlt, cu normal ausgebildet.

Legeröhre (Fig. 24) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle länglich, abgerundet und mit 12–13 μ langen Borsten besetzt. Die untere Lamelle nur 13–14 μ lang.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten der Tarsenglieder 18–19 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 25) schmal und nur schwach gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 20–21 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, 9–10 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 19–20 μ lang. Die beiden Pulvillen je 8–9 μ lang.

Puppe (Fig. 26): schwach hellbräunlich gefärbt. Länge der Puppe 1,4–1,5 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 22–24 Spitzen-Querreihen. Die Länge der Spitzen beträgt 3–4 μ . Die 10 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 8.–11. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes ebenfalls mit 5–6 μ langer Borste. Die 4 Terminalpapillen mit 2 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Stigmen in normaler Zahl und Lage. Das Prothorakalhorn (Fig. 27) 75–76 μ lang. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Die Abdominalhörnchen je 21–22 μ lang. Bei dem Prothorakalhorn, wie auch bei den Abdominalhörnchen, reicht die innen liegende Trachee jeweils bis zur Spitze des Hornes. Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste auffallend lang. Die Borstenlänge beträgt 131–132 μ .

Abdominalsegmente ventral mit 20–22 Dörnchen-Querreihen. Die Länge der Dörnchen beträgt 1–2 μ . Die 4 vorderen Ventralpapillen der Abdominalsegmente mit 2 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 3.–4. vorderen Dörnchen-Querreihe. Ohne Bohrhörnchen und ohne Bohrstacheln. Basis der Fühlerscheiden durch eine 9–10 μ starke Chitinleiste verstärkt. Ohne Stirnstacheln. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine beborstete Papille, Borste 3–4 μ lang.

Larve (letztes Stadium): gelblich. Länge 1,7–1,8 mm und Breite 0,6 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 9–10 μ lang und 4–5 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakal- und Abdominalsegmente mit je 5–6 μ langer Borste. Manchmal ist unregelmäßig eine der Borsten der Papillen 3 und 4 ausgefallen. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8–9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Stigmen mit je 2–3 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 2–3 μ . Analsegment dorsal (Fig. 28) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 Terminalpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 29) zweilappig, Lappen klein und abgerundet. Der Rest des Innenlappens ist noch als kleine Erhebung an der Basis des Brustgräteneinschnittes zu erkennen.

Brustgrätenmessungen: I: 94 μ , II: 3–4 μ , III: 12–13 μ und IV: 20–21 μ .

Die inneren Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, aber häufig weit auseinanderliegend, Borsten 1–2 μ lang. Die Sternalpapillen

alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax im Normalfall ohne Borste, selten mit 2–3 μ langer Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax mit 4–5 μ langer Borste. Ohne ventrale Dörnchen-Querreihen, an ihrer Stelle normale, rundliche Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 4–5 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 2–3 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven leben in Früchten von *Calea integrifolia* (DC.), (Fam. Compositae). Die befallenen Früchte sind kaum verdickt und nur schwer von den nicht befallenen Früchten zu unterscheiden. Pro befallener Frucht eine Larve, Verpuppung in der Frucht. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe an einer präformierten Stelle zur Hälfte aus der befallenen Frucht heraus. Aus am 7. IV. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 8. IV.

Beziehungen: *N. caleae* n. sp. unterscheidet sich von der ebenfalls an *Calea integrifolia* vorkommenden *N. parvula* n. sp. vor allem durch die Form der Brustgräte. Bei *N. caleae* n. sp. ist der Brustgrätenstiel noch voll ausgebildet, während bei *N. parvula* n. sp. der Stiel bis auf einen geringen Rest reduziert ist. Brustgräte bei *N. caleae* n. sp. zweilappig, bei *N. parvula* n. sp. dagegen nur noch einlappig. Die Fühlergliedierzahl (σ und φ) liegt bei *N. parvula* n. sp. etwas höher als bei *N. caleae* n. sp. Unterschiede gegenüber *N. brickelliae* n. sp. siehe bei *brickelliae*, Unterschiede gegenüber *N. compositarum* n. sp. siehe bei *compositarum*.

Fundort: Nähe Los Chorros (Dept. La Libertad), 7. IV. (II Nr. 192 A).

Material: $\sigma\sigma$ und $\varphi\varphi$. Holotypus (σ Nr. 192 A–T) SMNS.

Neolasioptera parvula n. sp.

Taf. 2: Fig. 30–35; Taf. 3: Fig. 36–41

Diagnose: Eine kleine *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Brustgräte mit einfacher Spitze, Brustgrätenstiel nur noch als Rudiment vorhanden.

Beschreibung: σ : Länge 1,3–1,4 mm. Fühler (Fig. 30) 2+11–12gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 38–40 μ und 2. Basalglied 32–33 μ lang. 1. Fühlerglied 27–28 μ , 2. Fühlerglied 27–28 μ , 5. Fühlerglied 25–26 μ und Fühlerglieder 9–11 24 μ , 24 μ und 27–28 μ lang. Die Stiellänge beträgt nur 1–2 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 28–30 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 23–24 μ langen Schuppenborsten. Alle Fühlerglieder (Fig. 31) mit einfachen, eng anliegenden, zum Teil blind endenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 32) 1+4gliedrig. Palpiger 18 μ lang. 1. Tasterglied 23–24 μ , 2. Tasterglied 28–30 μ , 3. Tasterglied 34–36 μ und 4. Tasterglied 50–52 μ lang.

Mundwerkzeuge verlängert, Unterlippe 85 μ lang.

Färbung: Thorax bräunlich, Thoraxseiten gelblich. Abdomen hellgelblich, mit dunklen Binden.

Kopulationsapparat (Fig. 33): Basalglied sehr schlank, Borsten 20–22 μ lang. Klauenglied kurz und kompakt, nur 40–42 μ lang. Borsten des Klauengliedes 15–16 μ lang. Microtrichen nur an der Basis des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und an der Basis abgerundetem, 35–36 μ tiefem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Sie überragt die obere Lamelle um 9–10 μ . Penis 9–10 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten 17–18 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 34) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt 16–18 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, 7–8 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 15–16 μ lang. Die beiden Pulvillen je 6–8 μ lang.

♀: Länge 1,4–1,5 mm. Fühler (Fig. 35) 2+13 gliedrig. 1. Basalglied 63–64 μ und 2. Basalglied 41–42 μ lang. 1. Fühlerglied 34–35 μ , 2. Fühlerglied 27–28 μ , 5. Fühlerglied 27–28 μ , 10. Fühlerglied 27–28 μ und Fühlerglieder 11–13 27–28 μ , 27–28 μ und 28–30 μ lang. Die Stiellänge beträgt 2–3 μ . Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 28–30 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 18–20 μ langen Schuppenborsten. Fühlerglieder (Fig. 36) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 37) 1+4 gliedrig. Palpiger 19–20 μ lang. 1. Tasterglied 23–24 μ , 2. Tasterglied 34–35 μ , 3. Tasterglied 43–44 μ und 4. Tasterglied 63–64 μ lang. Tasterglieder, wie auch beim ♂, mit Borsten und Schuppen bedeckt.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten bräunlich. Abdomen dunkel orangefarben, mit breiten, dunklen Binden.

Flügel: cu_1 fehlt, sonst normaler Adernverlauf.

Legeröhre (Fig. 38) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle länglich, abgerundet und mit 10–11 μ langen Borsten besetzt. Die Länge der oberen Lamelle beträgt nur 56 μ . Die untere Lamelle 18–20 μ lang.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten 18–19 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 39) schmal, relativ stark gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 18–20 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, 9–10 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 17–18 μ lang. Die beiden Pulvillen je 7–8 μ lang.

Puppe: unbekannt.

Larve (letztes Stadium): weißgelblich. Länge 1,0 mm und Breite 0,4 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 7–8 μ lang und 3–4 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakal- und Abdominalsegmente mit je 4–5 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6–7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit je 2–3 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 1 μ . Analsegment dorsal (Fig. 40) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 Terminalpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 41) nur noch mit einfacher, abgerundeter Spitze. Brustgrätenstiel bis auf einen geringen Rest reduziert.

Brustgrätenmessungen: I: 20–21 μ . Spitze 8–9 μ lang und 9–10 μ breit. Die inneren Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen dagegen in normaler Zahl und meist auch normaler Lage vorhanden, Borstenlängen 1 μ . Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Mesothorax mit 3–4 μ und die des Metathorax mit 4–5 μ langer Borste. Ohne ventrale Dörnchen-Querreihen, an ihrer Stelle normale rundliche Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 2–3 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven leben in schwach verdickten Früchten von *Calea integrifolia* (DC.), (Fam. Compositae). Die Verpuppung findet in der befallenen Frucht statt. Pro befallener Frucht eine Larve. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe an einer präformierten Stelle zur Hälfte aus der befallenen Frucht heraus. Aus am 1. III. eingetragenem Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 7. III.

Beziehungen: Siehe bei *N. caleae* n.sp. Dort sind die Unterschiede gegenüber *caleae* angegeben. Unterschiede gegenüber *N. brickelliae* n.sp. siehe bei *brickelliae*; Unterschiede gegenüber *N. compositarum* n.sp. siehe bei *compositarum*.

Fundort: Vulkan Boquerón, in einer Höhe von etwa 1650 m (Dept. La Libertad), 1. III. (II Nr. 100 C).

Material: ♂♂ und 2 ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 100 C–T) SMNS.

***Neolasioptera brickelliae* n. sp.**

Taf. 3: Fig. 42–52

Diagnose: Eine kleine bis knapp mittelgroße *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Brustgräte mit sehr langem Stiel, Brustgrätenlappen sehr klein. Puppe ohne Bohrhörnchen.

Beschreibung: ♂ (vorliegendes Material sehr defekt): Länge 1,7–1,8 mm. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen Borsten, unterer Kranz mit dunklen Schuppenborsten. Fühlerglieder mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Taster 1+4gliedrig. Mundwerkzeuge nicht verlängert, Unterlippe 45–46 μ lang.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten dunkel orangefarben. Abdomen orangefarben, mit dunklen Binden.

Kopulationsapparat (Fig. 42): Basalglied relativ schlank, Borsten bis zu 42 bis 44 μ lang. Klauenglied schlank, Borsten 16–17 μ lang. Die Microtrichen bis zur Mitte des Klauengliedes reichend. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und relativ breitem, 43–44 μ tiefem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die untere Lamelle kürzer als die mittlere Lamelle; Penis etwa 12–13 μ kürzer als die mittlere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten der Tarsenglieder 18–19 μ lang. Tarsenkrallen 24–25 μ lang und mit einem 10–11 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 20–21 μ lang. Die beiden Pulvillen je 12–13 μ lang.

♀: Länge 1,9–2,0 mm. Fühler (Fig. 43) 2+16gliedrig. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. 1. Basalglied 63–64 μ und 2. Basalglied 54–55 μ lang. 1. Fühlerglied 35–36 μ , 2. Fühlerglied 34–35 μ , 5. Fühlerglied 32 μ , 10. Fühlerglied 29–30 μ und Fühlerglieder 14–16 27 μ , 27 μ und 20 μ lang. Die Stiellängen betragen 2–3 μ . Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 35 bis 36 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 27–28 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–9. Fühlerglieder (Fig. 44) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, obere Fühlerglieder unregelmäßig mit einzelnen Netzwerkzellen.

Taster (Fig. 45) 1+4gliedrig. Palpiger 18–19 μ lang. 1. Tasterglied 30–31 μ , 2. Tasterglied 40–41 μ , 3. Tasterglied 45–46 μ und 4. Tasterglied 64–65 μ lang.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten dunkel orangefarben. Abdomen kräftig orangefarben, mit dunklen Binden.

Flügel (Fig. 46): r_1 hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 vorhanden, aber reduziert und nicht bis zum Flügelrand reichend. cu mit cu_1 und cu_2 .

Legeröhre (Fig. 47) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle stark abgerundet, Länge 92–94 μ . Die Borsten der oberen Lamelle 13–14 μ lang. Die Länge der unteren Lamelle beträgt 35–36 μ .

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt. Borsten der Tarsenglieder 18–19 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 48) schmal, mit normaler Krümmung. Krallenlänge 24–25 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem 10–11 μ langen, stark gekrümmten Zahn versehen. Das Empodium 21–22 μ lang. Die beiden Pulvillen 12–13 μ lang.

Puppe (Fig. 49): schwach hellbräunlich gefärbt, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe 2,1–2,2 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 36–38 Spitzen-Querreihen. Die Spitzen auffallend lang, Länge 6–7 μ . Die 10 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 7.–9. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen ebenfalls mit 5–6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 50) 104–105 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Die Abdominalhörnchen 28–29 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille. Borste auffallend lang, Länge 146–148 μ .

Abdominalsegmente ventral mit 32–34 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 2–3 μ . Ohne Bohrhörnchen und ohne Bohrstacheln. Basis der Fühlerscheiden durch eine 8–9 μ starke Chitinleiste verstärkt. Ohne Stirnstacheln. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine 4–5 μ lange Borste.

Larve (letztes Stadium): hellgelblich. Länge 1,8 mm und Breite 0,6 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 8–9 μ lang und 4–5 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 4–5 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1–4 mit 3–4 μ , und die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 5–7 mit 5–6 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 8–9 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 4–6 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 2–3 μ . Analsegment dorsal (Fig. 51) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 Terminalpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 52) mit 2 sehr kleinen Lappen. Der Rest des inneren Brustgrätenlappens ist noch als kleine Erhebung an der Basis des Brustgräteneinschnittes zu erkennen. Brustgrätenstiel sehr lang, Stiel an der Spitze mit kräftig chitinisierten, seitlichen Flügeln.

Brustgrätenmessungen: I: 306 μ , II: 2–3 μ , III: 20 μ und IV: 30–32 μ .

Auf dem Prothorax fehlen die inneren Lateralpapillen völlig, von den äußeren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Die starke Entwicklung der seitlichen Flügel des Brustgrätenstieles hat hier zum Wegfall fast aller Lateralpapillen geführt. Die inneren Lateralpapillen des Meso- und Metathorax ebenfalls fehlend. Äußere Lateralpapillen des Meso- und Metathorax dagegen in normaler Zahl vorhanden, Borsten 1–2 μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit 2–3 μ langer Borste. Ohne ventrale Dörnchen-Querreiben, an ihrer Stelle normale, rundliche Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 vorderen Ventralpapillen im Normalfall ohne Borste, selten trägt unregelmäßig eine der vorderen Ventralpapillen eine 1–2 μ lange Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 2–3 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes alle ohne Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 3–4 Dörnchen-Längsreiben. Die 2 Analpapillen ohne Borste, beiderseits des Analspaltes je eine Analpapille.

Lebensweise: Die Larven leben in kaum verdickten Früchten von *Brickellia pacayensis* COULT. (Fam. Compositae). Pro befallener Frucht, wie auch bei den anderen in Compositen-Früchten lebenden *Neolasioptera*-Arten, eine Larve. Verpuppung in der befallenen Frucht. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe an einer präformierten Stelle zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 9. III. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 10. III.

Beziehungen: *N. brickelliae* n. sp. unterscheidet sich von *N. parvula* n. sp. leicht durch die Form der Brustgräte. Der Brustgrätenstiel ist bei *N. brickelliae* n. sp. ungewöhnlich lang, die Lappen der Brustgräte dagegen sind sehr klein. Bei *N. parvula* n. sp. ist der Brustgrätenstiel stark reduziert, außerdem ist die Brustgräte sekundär einlappig geworden. Fühlergliedzahl (♀) bei *N. brickelliae* n. sp. höher als bei *N. caleae* n. sp. und *N. parvula* n. sp. Unterschiede gegenüber *N. compositarum* n. sp. siehe bei *compositarum*.

Fundort: Straße nach La Palma, ca. 15 km vor La Palma (Dept. Chalatenango), 9.III. (II Nr. 133 A).

Material: 2 ♂♂ (stark defekt) und ♀♀. Holotypus (♀ Nr. 133 A—T) SMNS.

***Neolasioptera compositarum* n. sp.**

Taf. 4: Fig. 53—65

Diagnose: Eine kleine *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Larve sekundär ohne Brustgräte. Puppe ohne Bohrhörnchen, Basis der Fühlerscheiden aber mit kräftiger Chitinisierung.

Beschreibung: ♂: Länge 1,5—1,6 mm. Fühler (Fig. 53) 2+12gliedrig. 1. Basalglied 63—64 μ und 2. Basalglied 40—42 μ lang. 1. Fühlerglied 36 μ , 2. Fühlerglied 36 μ , 5. Fühlerglied 34 μ und Fühlerglieder 10—12 28 μ , 28 μ und 33—34 μ lang. Die Stiellänge beträgt 3—4 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 34—35 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 24—25 μ langen Schuppenborsten. Fühlerglieder (Fig. 54) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 55) 1+4gliedrig. Palpiger 10—11 μ lang. 1. Tasterglied 24—25 μ , 2. Tasterglied 28—30 μ , 3. Tasterglied 42—43 μ und 4. Tasterglied 56—58 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, nicht sekundär verlängert.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten dunkelgelblich. Abdomen orange-farben, mit dunklen Binden.

Flügel: *cu*₁ fehlt, sonst normaler Adernverlauf.

Kopulationsapparat (Fig. 56): Basalglied breit und kompakt, Borsten bis zu 40—42 μ lang. Klauenglied ebenfalls kurz und breit, nur 72 μ lang. Borsten des Klauengliedes 9—10 μ lang. Das untere Drittel des Klauengliedes mit Microtrichen bedeckt. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und breitem, nur 34—36 μ tiefem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die Breite der mittleren Lamelle beträgt 27—28 μ . Der Penis überragt die untere Lamelle um 12—14 μ . Penis 12—14 μ breit.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt. Borsten der Tarsenglieder 18—19 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 57) schmal und nur schwach gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 27—28 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, 12 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 23—24 μ lang, deutlich kürzer als die Kralle. Die beiden Pulvillen je 9—10 μ lang.

♀: Länge 1,6—1,8 mm. Fühler (Fig. 58) 2+13—14gliedrig. 1. Basalglied 56 μ und 2. Basalglied 36 μ lang. 1. Fühlerglied 38 μ , 2. Fühlerglied 36 μ , 5. Fühlerglied 32 μ , 10. Fühlerglied 28 μ und Fühlerglieder 12—14 28 μ , 28 μ und 32 μ lang. Die Stiellängen betragen bei den unteren Fühlergliedern (2—8) 2—3 μ , bei den oberen Fühlergliedern (9—13) dagegen 4—5 μ . Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 36 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 27—28 μ langen Schuppenborsten. Fühlerglieder (Fig. 59) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 60) 1+4gliedrig. Palpiger 13–14 μ lang. 1. Tasterglied 28–30 μ . 2. Tasterglied 34 μ , 3. Tasterglied 54 μ und 4. Tasterglied 82–83 μ lang.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten bräunlich. Abdomen orangefarben, mit breiten, dunklen Binden. Seitlich silberweiß behaart.

Mundwerkzeuge: normal gestaltet, keine sekundären Verlängerungen.

Flügel (Fig. 61): r_1 bis zur Mitte des Flügelvorderrandes reichend. m_4 schwach ausgebildet, aber in voller Länge vorhanden. cu_1 fehlt.

Legeröhre (Fig. 62 a+b) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle nur 63–64 μ lang, Borsten der oberen Lamelle 16–18 μ lang. Die Länge der unteren Lamelle beträgt 21–22 μ .

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten der Tarsenglieder 19–20 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 63) schmal, mit normaler Krümmung. Die Kralllänge beträgt 22–23 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, 10 bis 11 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 22–23 μ lang. Die beiden Pulvillen je 10–11 μ lang.

Puppe (Fig. 64): schwach hellbräunlich gefärbt, nur schwache Chitinisierung. Länge der Puppe 2,1–2,2 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 22–24 Spitzen-Querreihen. Die Länge der Spitzen beträgt 6–7 μ . Die 10 Dorsalpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 6.–8. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 7–8 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 65) 106–110 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhörnchen mit einer unbeborsteten Papille. Die auf dem 2.–6. Abdominalsegment liegenden Abdominalhörnchen erreichen Längen von 30–32 μ .

Abdominalsegmente ventral mit 24–26 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 1–2 μ . Die 4 vorderen Ventralpapillen mit 1–2 μ langer Borste. Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 130 μ lang. Ohne Bohrhörnchen und ohne Bohrstacheln. Basis der Fühlerscheiden durch eine 8–9 μ starke Chitinleiste verstärkt. Chitinleiste kegelförmig emporgewölbt, den Beginn einer Bohrhörnchenbildung anzeigend. Ohne Stirnstacheln. Oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes je eine 3 μ lange Borste.

Larve (letztes Stadium): orangegelblich. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 8–9 μ lang und 5 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakal- und Abdominalsegmente mit 5–6 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6–7 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 2–3 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 2–3 μ . Analsegment dorsal mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die Terminalpapillen mit 4–5 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Ohne Brustgräte. Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die das Meso- und Metathorax mit 4–5 μ langer Borste. Die vorderen

Ventralpapillen ohne Borste. Die hinteren Ventralpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 3–4 Dörnchen-Längsreihen.

Lebensweise: Die Larven leben in kaum verdickten Früchten von *Hymenostephium cordatum* (HOOKER & ARNOT) und *Tridax procumbens* L. (beide Fam. Compositae). Verpuppung in der befallenen Frucht. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe an einer präformierten Stelle zur Hälfte aus der vergallten Frucht heraus. Aus am 8. II. (*Hymenostephium cordatum*) und am 27. II. (*Tridax procumbens*) eingetragenem Gallenmaterial erfolgt der Schlupf jeweils ab 27. II.

Beziehungen: *N. compositarum* n. sp. ist von allen bisher aus El Salvador beschriebenen *Neolasioptera*-Arten aus vergallten Compositen-Früchten leicht durch die völlige Reduktion der Brustgräte zu unterscheiden. Bei *N. brickelliae* n. sp. ist die Brustgräte normal entwickelt, bei *N. caleae* n. sp. setzt bereits eine Reduktion am Brustgrätenstiel (Stiel gewellt) ein, während bei *N. parvula* n. sp. der Stiel bereits zu einem großen Teil reduziert ist.

Fundorte: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 8. II. (I Nr. 5 C – *Hymenostephium cordatum*). – San Salvador, Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 27. II. (I Nr. 76 – *Tridax procumbens*).

Material: ♂♂ und ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 76 – T – *Tridax procumbens*) SMNS.

Neolasioptera camarae n. sp.

Taf. 4: Fig. 66–71; Taf. 5: Fig. 72–73

Diagnose: Eine mittelgroße *Neolasioptera*-Art mit 4gliedrigen Tastern. Brustgräte dreilappig, mittlerer Lappen deutlich kürzer als die beiden äußeren Lappen.

Beschreibung: ♂: Länge 2,0–2,1 mm. Fühler (Fig. 66) 2+15gliedrig. 1. Basalglied 58 μ und 2. Basalglied 43–44 μ lang. 1. Fühlerglied 36 μ , 2. Fühlerglied 28–29 μ , 5. Fühlerglied 28–29 μ , 10. Fühlerglied 25–26 μ und Fühlerglieder 13–15 23–24 μ , 23–24 μ und 29–30 μ lang. Die Breite der Fühlerglieder beträgt 27–28 μ . Die Stiellängen betragen bei den unteren Fühlergliedern (2–8) 1–2 μ , bei den oberen Fühlergliedern (9–14) dagegen 3–4 μ . Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 29–30 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 30–31 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–8. Fühlerglieder (Fig. 67) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 68) 1+4gliedrig. Palpiger 17–18 μ lang. 1. Tasterglied 32–33 μ , 2. Tasterglied 37–38 μ , 3. Tasterglied 40–41 μ und 4. Tasterglied 64–65 μ lang. Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe 50–52 μ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel honigfarben. Abdomen dunkel gelblich-orangefarben, mit dichter, schwarzer Behaarung.

Flügel (Fig. 69): r_1 kurz, nicht bis zur Mitte des Flügelvorderrandes reichend. m_4 voll ausgebildet. cu_1 fehlt.

Kopulationsapparat (Fig. 70): Basalglied relativ schlank, Borsten bis zu 58 bis 60 μ lang. Klauenglied ebenfalls schlank, Borsten 27–28 μ lang. Microtrichen nur im unteren Drittel des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und 44–45 μ tiefem, relativ breitem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die untere Lamelle 37–38 μ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis 7–8 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten der Tarsenglieder 27–28 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 71) schmal und sehr stark gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt nur 19–20 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem sehr stark gekrümmten, 14 bis 15 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 21–22 μ lang. Die beiden Pulvillen je 16–17 μ lang.

♀ und Puppe unbekannt.

Larve (letztes Stadium): kräftig gelblich. Länge 3,1 mm und Breite 0,7 bis 0,8 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Ab Metathorax die vorderen 20–22 Gürtelplatten-Querreihen mit Spitzen. 2. Fühlerglied 15–16 μ lang und 7–8 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Pro- und Mesothorax mit 41–42 μ , 40–41 μ und 36–37 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Metathorax und die der Abdominalsegmente 1–3 mit 14 bis 15 μ , 14 μ und 13–14 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 4–5 mit 19–20 μ , 18–19 μ und 16–17 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 6–7 mit 31–32 μ , 30–31 μ und 25–26 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 33–35 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen (gemessen am 5. Abdominalsegment) mit 13–14 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 2–3 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 2 μ . Analsegment dorsal (Fig. 72) mit länglich-rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 8 Terminalpapillen mit 25–26 μ , 18–19 μ , 18–19 μ und 21–22 μ langer Borste.

Ventralseite mit länglichen und rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 73) dreilappig, mittlerer Lappen kürzer als die beiden äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 380 μ , IIa: 15–16 μ , IIb: 35–36 μ , IIIa: 28 μ , IIIb: 47–48 μ und IV: 75 μ .

Von den inneren Lateralpapillen des Pro- und Mesothorax ist jeweils noch eine beborstete und die unbeborstete Papille vorhanden, Borstenlänge 5–7 μ . Auf dem Metathorakalsegment sind die inneren Lateralpapillen entweder völlig ausgefallen, oder es ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen auf allen Thorakalsegmenten in normaler Zahl vorhanden, Borstenlänge 5–6 μ . Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Mesothorax mit 15–16 μ und die des Metathorax mit 13–14 μ langer Borste. Ventral mit 28–30 Dörnchen-Querreihen; 6.–8. Abdominalsegment ventral aber ohne Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen im Normalfall ohne Borste. Sie liegen zwischen der 6.–8. letzten Dörn-

chen-Querreihe. Auf den hinteren Abdominalsegmenten sind manchmal ohne Regel eine oder beide inneren vorderen Ventralpapillen beborstet, Borstenlänge 5–6 μ . Die hinteren Ventralpapillen mit 13–14 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die äußeren (seitlich je eine) mit 11–12 μ , die inneren mit 9–10 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 4–5 Dörnchen-Längsreihen. Die 4 Analpapillen mit 3–4 μ langer Borste, beiderseits des Analspaltes je 2 Analpapillen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche, wenig auffallende Stengelvergallungen an *Lantana camara* L. (Fam. Verbenaceae). Die Vergallungen sind einkammerig und enthalten einen langen, schmalen Larvengang. Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 14. V. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf am 22. V.

Beziehungen: *N. camarae* n. sp. unterscheidet sich von der ebenfalls an *Lantana* vorkommenden *N. lantanæ* (TAVARES) durch die Form der Brustgräte. Der mittlere Lappen der Brustgräte ist bei *N. lantanæ* (TAVARES) länger als die beiden äußeren Lappen. Bei *N. camarae* n. sp. dagegen ist der mittlere Lappen deutlich kürzer als die beiden äußeren Lappen.

N. lantanæ (TAVARES) erzeugt ebenfalls Stengelvergallungen an einer nicht näher determinierten *Lantana*-Art.

Fundorte: San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 13. IV. (II Nr. 166 B). — San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 13. IV. und 20. V. (II Nr. 166 B 1 + 166 B 2). — Östlich San Martin, km 27 (Dept. Cuscatlan), 23. VI. (II Nr. 166 B 3).

Material: 1 ♂ (Holotypus Nr. 166 B 1–T) SMNS.

Neolasioptera dentata n. sp.

Taf. 5: Fig. 74–75

Diagnose: Eine *Neolasioptera*-Art mit dreigelappter Brustgräte, mittlerer Lappen deutlich länger als die beiden äußeren Lappen.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): weißlich gefärbt. Länge 2,5 mm und Breite 0,6 mm. Segmente dorsal in der vorderen Hälfte mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Hintere Hälfte der Segmente mit mehr länglichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Ab 1. Abdominalsegment die vorderen 18–20 Gürtelplatten-Querreihen mit schwachen Spitzen. 2. Fühlerglied 12–13 μ lang und 5–6 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Pro- und Mesothorax mit 18–19 μ , 18 μ und 16–17 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Metathorax mit 12–13 μ , 11–12 μ und 9–10 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 1–4 mit 6–7 μ , 5–6 μ und 5 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente 5–7 mit 9–10 μ , 7–9 μ und 6–8 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 14–15 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit Borste. Die Borstenlängen entsprechen, wie auch bei den anderen Arten der Gattung *Neolasioptera*, den Borstenlängen der Dorsalpapillen desselben Segmentes. Die 2 Pleuralpapillen eines mittleren Abdominalsegmentes (5. Abdominalsegment als Beispiel) mit 8–9 μ und

7—8 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 4—5 Dörnchen, Länge der Dörnchen 3—4 μ . Analsegment dorsal (Fig. 74) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 8 Terminalpapillen die beiden oberen mit 12—13 μ und 11—12 μ , die beiden unteren mit 6—7 μ und 11—12 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld.

Brustgräte (Fig. 75) dreigelappt, mittlerer Lappen länger als die beiden äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 280 μ , II a: 27—28 μ , II b: 12—13 μ , III a: 17—18 μ , III b: 35—36 μ und IV: 53—54 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Die äußeren Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 2—3 μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Mesothorax mit 5—6 μ und die des Metathorax mit 8—9 μ langer Borste. Mesothorax ventral mit 4—5, Metathorax ventral mit 14—16 und Abdominalsegmente ventral mit 24—26 Dörnchen-Querreiben. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 10.—12. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 6—7 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 3—4 μ langer Borste. Das 8. Abdominalsegment ohne ventrale Dörnchen-Querreiben. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 3—4 Dörnchen-Längsreiben. Die 2 Analpapillen ohne Borste.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche Zweiganschwellungen, sowie längliche Anschwellungen der Blattmittlerippe an *Eupatorium* sp. (Fam. Compositae).

Beziehungen: *N. dentata* n. sp. unterscheidet sich von *N. eupatorii* (FELT) durch die Form der Brustgräte. Der innere Lappen der Brustgräte ist bei *N. dentata* n. sp. wesentlich länger als die beiden äußeren Lappen, während bei *N. eupatorii* (FELT) der innere Lappen viel kürzer als die beiden äußeren Lappen ist.

Fundort: Nähe San José (Dept. Santa Ana), 6. IX. (VII Nr. 640 und 645).

Material: 1 Larve (Holotypus Nr. 645 — T) SMNS.

Neolasioptera erigerontis (FELT)

Taf. 5: Fig. 76—88

1907, FELT, Bull. N.Y. St. Mus., 124, 163.

♂: Länge 1,7—1,8 mm. Fühler (Fig. 76) 2+11—12gliedrig. 1. Basalglied 54—55 μ und 2. Basalglied 42—43 μ lang. 1. Fühlerglied 31—32 μ , 2. Fühlerglied 24—25 μ , 5. Fühlerglied 23—24 μ und Fühlerglieder 9—11 20 μ , 20 μ und 27 bis 28 μ lang. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt 28—29 μ . Die Stiellängen betragen nur 1—2 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen,

25–26 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 21–22 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–5. Fühlerglieder (Fig. 77) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln. Nur ganz vereinzelt ist eine einzelne Netzwerkzelle festzustellen.

Taster (Fig. 78) 1+3gliedrig. Palpiger 12–13 μ lang. 1. Tasterglied 27–28 μ , 2. Tasterglied 33–34 μ und 3. Tasterglied 75–76 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe nur 39–40 μ lang.

Färbung: Thorax dunkelbraun, Thoraxseiten dunkel-orangefarben. Abdomen gelblich-orangefarben, mit dunklen Binden und silberweißer Behaarung.

Kopulationsapparat (Fig. 79): Basalglied schlank und sehr kurz, Borsten 27–28 μ lang. Klauenglied ebenfalls sehr kurz, nur 61–62 μ lang. Borsten des Klauengliedes 9–10 μ lang. Microtrichen nur im unteren Drittel des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit 2 sehr kleinen, abgerundeten Lappen. Die Lappenlänge beträgt nur 49–50 μ . Der Einschnitt der oberen Lamelle schmal und 41 bis 42 μ tief. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die mittlere Lamelle ebenfalls sehr kurz und nur 29–30 μ lang. Breite der mittleren Lamelle 27–28 μ . Die untere Lamelle 84–85 μ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis 10–11 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten 24–25 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 80) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt 22–23 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem sehr schmalen, 9–10 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 17–18 μ lang. Die beiden Pulvillen je 12–13 μ lang.

♀: Länge 1,8–2,0 mm. Fühler (Fig. 81) 2+12–14gliedrig. 1. Basalglied 66–67 μ und 2. Basalglied 53–54 μ lang. 1. Fühlerglied 36 μ , 2. Fühlerglied 27 μ , 5. Fühlerglied 32–33 μ , 10. Fühlerglied 28–29 μ und Fühlerglieder 12–14 27–28 μ , 21–22 μ und 24–25 μ lang. Die Stiellängen betragen 2–3 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 32–33 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 24–26 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–7. Fühlerglieder (Fig. 82) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln, sowie vereinzelt Netzwerkzellen. Im Höchstfall 3 Netzwerkzellen pro Glied.

Taster (Fig. 83) 1+3gliedrig. Palpiger 9–10 μ lang. 1. Tasterglied 28–29 μ , 2. Tasterglied 37–38 μ und 3. Tasterglied 72 μ lang.

Färbung: Thoraxseiten dunkelgelblich, Abdomen ebenfalls dunkelgelblich. Sonst wie beim ♂.

Flügel (Fig. 84): r_1 kurz vor der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 voll ausgebildet, im hinteren Teil mit cu_1 verschmolzen.

Legeröhre (Fig. 85) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle länglich, 64–66 μ lang und mit 18–19 μ langen Borsten dicht besetzt. Die untere Lamelle 23–24 μ lang.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten 30–31 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 86) schmal, normal gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 25–26 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem schmalen, stark gekrümmten, 10–11 μ langen Zahn

versehen. Das Empodium 18–19 μ lang, deutlich kürzer als Krallen. Die beiden Pulvillen je 14–15 μ lang.

Larve (letztes Stadium): weißgelblich. Länge 1,8 mm und Breite 0,4–0,5 mm. Dorsalseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Ab Metathorax 12 bis 14 Spitzen-Querreihen am vorderen Segmentrand. 2. Fühlerglied 11–12 μ lang und 5–6 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Prothorax mit 20 μ , 18–19 μ und 17–18 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Mesothorax mit 21–22 μ , 20–21 μ und 18–19 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Metathorax und die der Abdominalsegmente 1–7 mit 9–11 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 16–17 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen auf den vorderen Abdominalsegmenten mit 8–9 μ , auf den hinteren Abdominalsegmenten mit 10–11 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 3–4 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 1 μ . Analsegment dorsal (Fig. 87) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 Terminalpapillen mit 9–11 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 88) mit 4 gleichlangen Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 198 μ , II: 16–17 μ , IIIa: 14–15 μ , IIIb: 36–37 μ und IV: 46–48 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist im Normalfall nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Selten ist auch die unbeborstete Papille ausgefallen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 3–4 μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit 5–6 μ langer Borste. Ventral mit 20–22 Querreihen feiner, rundlicher Dörnchen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 10.–12. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Von den 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes die beiden äußeren mit 4–5 μ und die beiden inneren mit 3–4 μ langer Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 2–3 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche Stengelanschwellungen an *Erigeron canadensis* L. (Fam. Compositae). Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 4. IX. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 5. IX.

Fundorte: Vulkan San Vicente, unterhalb Finca El Carmen (Dept. San Vicente), 15. VIII. (VII Nr. 572 B). — Nähe Los Chorros (Dept. La Libertad), 4. IX. (VII Nr. 572 B1).

Material: 2 ♂♂ und 3 ♀♀.

Neolasioptera (Dilasioptera) n. subgen.

Diagnose: Fühlerglieder mit einzelnen Netzwerkzellen. Taster nur 1+2gliedrig. Obere Lamelle der Legeröhre ohne Hakenborsten. Tarsenkrallen alle mit einfachem Zahn. Puppe mit sehr breiten, vielfach gekerbten Bohrhörnchen. Dorsal-, Pleural- und Terminalpapillen der Larve mit kurzen Borsten. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche, schmale Zweiganschwellungen an *Calea* (Fam. Compositae). Verpuppung in der Galle.

Subgenerotypus: *N. (Dilasioptera) serrata* n. sp.

Beziehungen: *N. (Dilasioptera)* n. subgen. unterscheidet sich von *N. (Neolasioptera)* vor allem durch die starke Reduktion der Tasterglieder. Taster bei *N. (Dilasioptera)* n. subgen. 1+2gliedrig, bei *N. (Neolasioptera)* dagegen 1+3–4gliedrig. Bohrhörnchen der Puppe bei *N. (Dilasioptera)* n. subgen. vielfach gekerbt, bei *N. (Neolasioptera)* dagegen mit einfacher oder 2–3hakiger Spitze oder fehlend.

***Neolasioptera (Dilasioptera) serrata* n. sp.**

Taf. 5: Fig. 89–91; Taf. 6: Fig. 92–97

Beschreibung: ♀: Länge 2,4–2,5 mm. Fühler (Fig. 89) mehr als 2+14gliedrig. Bei dem einzigen vorhandenen ♀ sind die Enden der Fühler abgebrochen. Nach der Fühlerscheide der Puppe zu urteilen, dürften die Fühler 2+18gliedrig sein. 1. Basalglied 66–67 μ und 2. Basalglied 54–55 μ lang. 1. Fühlerglied 48–49 μ , 2. Fühlerglied 46–47 μ , 5. Fühlerglied 39–40 μ , 10. Fühlerglied 36 bis 37 μ und 14. Fühlerglied 34–35 μ lang. Die Stiellängen betragen bei den unteren Fühlergliedern (1–4) 2–3 μ , bei den mittleren und oberen Fühlergliedern (5–14) dagegen 4–5 μ . Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 36–37 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 45–46 μ langen Schuppenborsten. Fühlerglieder (Fig. 90) zum Teil mit einfachen Flachwirteln, zum Teil mit 1–2 Netzwerkzellen.

Taster (Fig. 91) 1+2gliedrig. Palpiger 17–18 μ lang. 1. Tasterglied 30–31 μ und 2. Tasterglied 36–37 μ lang.

Färbung: Thorax dunkelbräunlich, Thoraxseiten hellbräunlich. Abdomen dunkel-orangefarben, mit sehr breiten schwarzen Binden.

Flügel (Fig. 92): m_4 voll ausgebildet, im hinteren Teil mit cu_1 verschmolzen. Sonst normaler Adernverlauf.

Legeröhre (Fig. 93) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Obere Lamelle sehr kurz und abgerundet, Länge nur 80–81 μ . Borsten der oberen Lamelle 18–20 μ lang. Die untere Lamelle 30–31 μ lang.

Tarsenglieder dicht mit Schuppen besetzt, Borsten 27–28 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 94) relativ breit und stark gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 27–28 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem breiten, stark gekrümmten, 14–15 μ langen Zahn. Das Empodium 25–26 μ lang. Die beiden Pulvillen je 20–21 μ lang.

♂: unbekannt.

Puppe (Fig. 95): hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe 2,8–2,9 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 32–34 Spitzen-Querreihen. Von den 8 Dorsalpapillen die Papillen 1, 2, 7 und 8 mit 7–9 μ und die Papillen 3, 4, 5 und 6 mit 5–6 μ langer Borste. Die Dorsalpapillen liegen zwischen der 7.–9.

letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 9–10 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 7–8 μ langer Borste. Die 2 Terminalpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 96) nur 66–67 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Die auf dem 2.–6. Abdominalsegment liegenden Abdominalhörnchen je 27–28 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille. Die Borsten sind bei der einzigen vorhandenen Puppe abgebrochen.

Abdominalsegmente ventral mit 18–20 Dörnchen-Querreihen. Länge der Dörnchen 2 μ . Bohrhörnchen sehr breit und mit 14–16 kleinen Kerben versehen. Die Länge der Bohrhörnchen beträgt 42–43 μ , die Breite 66–67 μ . Länge der Zacken je 2–4 μ . Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen.

Larve (3. Stadium, noch ohne Brustgräte): weißgelblich. Länge 1,1 mm und Breite 0,25 mm. Dorsalseite glatt, Abdominalsegmente am Segmentvorderrand mit 4–5 Querreihen kräftiger Spitzen. 2. Fühlerglied 12–13 μ lang und 4–5 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 9 μ , 8–9 μ und 7–8 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 6–7 μ , 6 μ und 5–6 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 9–10 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen auf den Thorakalsegmenten mit 6–7 μ und auf den Abdominalsegmenten mit 5–6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Stigmen mit 4–5 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 2 μ . Analsegment dorsal (Fig. 97) glatt, mit vereinzelten, isoliert stehenden Spitzen. Die 6 Terminalpapillen mit 4–6 μ langer Borste.

Ventralseite glatt. Brustgräte fehlt (4. Larvenstadium sehr wahrscheinlich mit Brustgräte). Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 1 μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit 3–4 μ langer Borste. Ventral mit 8–10 Dörnchen-Querreihen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen hinter den Dörnchen-Querreihen. Die hinteren Ventralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes alle ohne Borste. Analsegment ventral glatt. Ohne Dörnchen-Längsreihen seitlich des Analspaltes. Die 2 Analpapillen ohne Borste. Beiderseits des Analspaltes je eine Analpapille.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche, schmale Zweiganschwellungen an *Calea zacatechichi* SCHLECHT. (Fam. Compositae). Die Verpuppung erfolgt innerhalb der Galle in einem langen Larvengang. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Vergallung heraus. Aus am 1. III. eingetragener Gallenmaterial erfolgte der Schlupf am 16. III.

Fundort: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 1. III. (II. Nr. 119).

Material: 1 ♀ (Holotypus Nr. 119 – T) SMNS.

***Epilasioptera* n. gen.**

Diagnose: Fühlerglieder bei ♂ und ♀ mit einzelnen Netzwerkzellen. Taster stark reduziert, nur noch 1+2gliedrig. Hypopygium normal gestaltet, mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Legeröhre wie bei *Neolasioptera*, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Tarsenkrallen alle gezähnt, Zahn an der Basis mit sehr kurzem Nebenzahn. Puppe mit kräftigen, zugespitzten Bohrhörnchen. Larve mit zweigelappter Brustgräte, Brustgrätenstiel stark verkürzt. Brustgräteneinschnitt mit höckerartigen Erhebungen. Von den inneren und äußeren Lateralpapillen nur noch je eine Papille vorhanden. Nur 2 beborstete vordere Ventralpapillen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen vielkammerige Zweiganschwellungen an *Iresine* (Fam. Amaranthaceae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *E. iresinis* n. sp.

Beziehungen: *Epilasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Lasioptera* MEIGEN durch das Fehlen der Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle der Legeröhre. *Neolasioptera* (*Neolasioptera*) FELT besitzt 3—4gliedrige Taster, während bei *Epilasioptera* n. gen. die Taster nur noch 2gliedrig sind. *Neolasioptera* (*Dilasioptera*) mit ebenfalls 2gliedrigen Tastern besitzt vielfach gekerbte Bohrhörnchen, während bei *Epilasioptera* n. gen. die Bohrhörnchen eine einfache Spitze aufweisen. Die Brustgräte von *Epilasioptera* n. gen. unterscheidet sich beträchtlich von allen bisher bekannt gewordenen Brustgräten der Lasiopteridi.

***Epilasioptera iresinis* n. sp.**

Taf. 6: Fig. 98—105; Taf. 7: Fig. 106—112

Beschreibung: ♂: Länge 2,7—2,8 mm. Fühler (Fig. 98) 2+15gliedrig. 1. Basalglied auffallend lang, Länge 138—139 μ . Das 2. Basalglied 72 μ lang. 1. Fühlerglied 48—49 μ , 2. Fühlerglied 48—49 μ , 5. Fühlerglied 45—46 μ , 10. Fühlerglied 36—37 μ und Fühlerglieder 13—15 28—29 μ , 25 μ und 20 μ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder häufig miteinander verschmolzen. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt 34—35 μ . Die Stiellängen betragen bei den unteren Fühlergliedern (2—8) je 1—2 μ , bei den oberen Fühlergliedern (9—14) je 2—3 μ . Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 38—39 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, 36—37 μ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1—10. Fühlerglieder (Fig. 99) zum Teil mit einfachen Flachwirteln, zum Teil mit bis zu 3 Netzwerkzellen pro Fühlerglied.

Taster (Fig. 100) 1+2gliedrig. Palpiger 12—13 μ lang. 1. Tasterglied 19—20 μ und 2. Tasterglied 26—28 μ lang.

Färbung: sehr dunkle Art. Thorax schwarz; Abdomen dunkelgelblich, dicht schwarz behaart.

Kopulationsapparat (Fig. 101): Basalglied lang und relativ schlank, Borsten 36—38 μ lang. Klauenglied ebenfalls lang und schlank. Borsten des Klauengliedes bis zu 30—32 μ lang, Basalteil der Klaue besonders dicht mit Borsten

besetzt. Microtrichen nur im unteren Drittel des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen, Lappenbreite $56\ \mu$. Der Einschnitt der oberen Lamelle etwas spitz zulaufend, Tiefe des Einschnittes $45-46\ \mu$. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die Breite der mittleren Lamelle beträgt $54-55\ \mu$. Die untere Lamelle $27-28\ \mu$ länger als die mittlere Lamelle. Penis $16-17\ \mu$ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten $29-30\ \mu$ lang. Tarsenkrallen (Fig. 102) breit, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt $36-37\ \mu$. Alle Tarsenkrallen mit einem breiten, stark gekrümmten, $16-17\ \mu$ langen Zahn. Krallenzahn an der Basis mit $1-2\ \mu$ langem Nebenzahn. Das Empodium $32-33\ \mu$ lang, deutlich kürzer als die Kralle. Die beiden Pulvillen je $19-20\ \mu$ lang.

♀: Länge $3,0-3,1\ \text{mm}$. Fühler (Fig. 103) $2+21$ gliedrig. 1. Basalglied auffallend lang, Länge $126-128\ \mu$. Das 2. Basalglied $72-74\ \mu$ lang. 1. Fühlerglied $46-47\ \mu$, 2. Fühlerglied $46-47\ \mu$, 5. Fühlerglied $45-46\ \mu$, 10. Fühlerglied $38-39\ \mu$, 15. Fühlerglied $38-39\ \mu$ und Fühlerglieder $19-21\ 37-38\ \mu$, $32\ \mu$ und $20\ \mu$ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder häufig miteinander verschmolzen. Die Stiellänge beträgt bei den unteren Fühlergliedern ($2-8$) $2\ \mu$, bei den oberen Fühlergliedern ($9-20$) $5-7\ \mu$. Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, $40-41\ \mu$ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, $31-32\ \mu$ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten auf den Fühlergliedern $1-15$. Fühlerglieder (Fig. 104) zum Teil mit einfachen Flachwirteln, zum Teil mit $1-3$ Netzwerkzellen.

Taster (Fig. 105) $1+2$ gliedrig. Palpiger $16-17\ \mu$ lang. 1. Tasterglied $28-29\ \mu$ und 2. Tasterglied $31-32\ \mu$ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel-honigfarben. Abdomen dunkel, rötlich-orangefarben, seitlich silberweiße Behaarung. Durch sehr dichte schwarze Behaarung auf dem Abdomen wirkt das ♀, wie auch das ♂, sehr dunkel.

Flügel (Fig. 106): r_1 erst weit hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 voll ausgebildet, im hinteren Teil mit cu_1 verschmolzen.

Legeröhre (Fig. 107) normal gestaltet, ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die obere Lamelle kurz und abgerundet, nur $74-76\ \mu$ lang. Die Borsten der oberen Lamelle $20-22\ \mu$ lang. Die untere Lamelle $27-28\ \mu$ lang.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten $41-42\ \mu$ lang. Tarsenkrallen (Fig. 108) breit, normal gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt $42-43\ \mu$. Alle Tarsenkrallen mit einem breiten, stark gekrümmten, $15-16\ \mu$ langen Zahn. Krallenzahn an der Basis mit einem $3-4\ \mu$ langen Nebenzahn. Das Empodium $30-32\ \mu$ lang, deutlich kürzer als Kralle. Die beiden Pulvillen je $21-22\ \mu$ lang.

Puppe (Fig. 109): hellbräunlich gefärbt, mit etwas kräftigerer Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe $3,0-3,1\ \text{mm}$. Abdominalsegmente dorsal mit $44-46$ Spitzen-Querreihen. Länge der Spitzen $7-8\ \mu$. Die 8 Dorsalpapillen mit $6-7\ \mu$ langer Borste. Sie liegen zwischen der 18.-20. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit $9-10\ \mu$ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 110) sehr kurz, nur $50-52\ \mu$ lang. Die innen liegende Trachee

reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhorns mit einer beborsteten Papille, Borste $1\ \mu$ lang. Die Abdominalhörnchen $26\text{--}27\ \mu$ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste $133\text{--}134\ \mu$ lang.

Abdominalsegmente ventral mit $30\text{--}32$ Dörnchen-Querreiben. Länge der Dörnchen $3\text{--}4\ \mu$. Die 2 vorderen Ventralpapillen mit $1\ \mu$ langer Borste. Die kräftig ausgebildeten Bohrhörnchen $153\text{--}154\ \mu$ lang, Basisbreite $75\text{--}76\ \mu$. Seitlich oberhalb des unteren Stirnstachelfeldes 2 je $50\ \mu$ lange und $30\text{--}31\ \mu$ hohe Kegel, welche an ihrer Spitze eine kräftig ausgebildete Chitinleiste aufweisen. Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen.

Larve (letztes Stadium): gelblich gefärbt. Länge $2,6\ \text{mm}$ und Breite $0,8\ \text{mm}$. Dorsalseite mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Auf den Abdominalsegmenten in der vorderen Segmenthälfte je $12\text{--}14$ Spitzen-Querreiben. 2. Fühlerglied $16\text{--}17\ \mu$ lang und $6\text{--}7\ \mu$ breit. Von den 8 Dorsalpapillen des Prothorax die Papillen 2 und 7 ohne Borste, die Papillen 1 und 8 mit $10\text{--}11\ \mu$, die Papillen 3 und 6 mit $9\ \mu$ und die Papillen 4 und 5 mit $6\text{--}7\ \mu$ langer Borste. Von den 8 Dorsalpapillen des Meso- und Metathorax die Papillen 3 und 6 ohne Borste, die Papillen 1 und 8 mit $12\text{--}13\ \mu$, die Papillen 2 und 7 mit $10\text{--}11\ \mu$ und die Papillen 4 und 5 mit $10\ \mu$ langer Borste. Von den 8 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente die Papillen 2 und 7 im Normalfall ohne Borste, die Papillen 1 und 8 mit $10\text{--}11\ \mu$, die Papillen 3 und 6 mit $10\ \mu$ und die Papillen 4 und 5 mit $9\text{--}10\ \mu$ langer Borste. Selten tragen auch die Papillen 2 und 7, aber unregelmäßig, $2\text{--}3\ \mu$ lange Borsten oder sie sind ausgefallen. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $11\text{--}12\ \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit $10\text{--}11\ \mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 4 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen $4\text{--}5\ \mu$. Analsegment dorsal (Fig. 111) mit isoliert stehenden, rundlichen Spitzen. Von den 4 Terminalpapillen die äußeren mit $6\text{--}7\ \mu$ und die inneren mit $3\ \mu$ langer Borste.

Ventralseite glatt, seitlich kräftige Spitzen. Brustgräte (Fig. 112a—c) zweigeteilt, Brustgräteneinschnitt mit $2\text{--}5$ höckerartigen Erhebungen. Brustgrätenstiel sehr kurz, fast „sitzend“.

Brustgrätenmessungen: I: $138\ \mu$, II: $28\text{--}29\ \mu$, III: $40\ \mu$ und IV: $52\text{--}53\ \mu$.

Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Von den äußeren Lateralpapillen ist nur noch eine beborstete Papille vorhanden, Borste $1\text{--}2\ \mu$ lang. Die Sternalpapillen des Pro- und Mesothorax ohne Borste, die des Metathorax mit $3\text{--}4\ \mu$ langer Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Mesothorax mit $9\ \mu$ und die des Metathorax mit $7\text{--}8\ \mu$ langer Borste. Ventral mit $26\text{--}28$ Dörnchen-Querreiben. Die 2 vorderen Ventralpapillen mit $4\text{--}5\ \mu$ langer Borste. Sie liegen zwischen der 3.—4. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit $9\text{--}10\ \mu$ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $8\text{--}9\ \mu$ langer Borste. Analsegment ventral glatt. Seitlich des Analspaltes $2\text{--}3$ Dörnchen-Längsreiben. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche, vielkammerige Zweiganschwellungen an *Iresine calea* (IBÁÑEZ) STANDLEY (Fam. Amaranthaceae). Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe mit Hilfe ihrer Bohrhörnchen zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 30. V. (I Nr. 81 B 4) eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf am 31. V.; aus Gallenmaterial vom 1. VI. (IV Nr. 357 A) ab 4. VI. und aus Gallenmaterial vom 8. VI. (V Nr. 387 B) ab 20. VI.

Fundorte: San Salvador, Barrancos Nähe ITIC (Dept. San Salvador), 28. II. (I Nr. 81 B); 20. V. (IV Nr. 295 B) und 30. V. (I Nr. 81 B 4). — Nähe Los Chorros (Dept. La Libertad), 8. III. (I Nr. 81 B 2). — Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 1. VI. (IV Nr. 357 A). — Hacienda Chilata, Cumbre (Dept. La Libertad), 8. VI. (V Nr. 387 B).

Material: 4 ♂♂ und 2 ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 387 B—T) SMNS.

***Brachylasioptera* n. gen.**

Diagnose: Fühlerglieder bei ♂ und ♀ mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerkzellen. Taster 1+2—3gliedrig. Hypopygium normal gestaltet, mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Obere Lamelle der Legeröhre stark verbreitert und verkürzt, mit schwacher medianer Einkerbung. Obere Lamelle der Legeröhre ohne Hakenborsten. Tarsenkrallen alle gezähnt, ohne Nebenzahn. Puppe mit kräftigen, zweihakigen Bohrhörnchen. Larve mit viergelappter Brustgräte, die beiden inneren Lappen wesentlich kleiner als die äußeren Lappen. Lateralpapillen stark reduziert. Nur 2 vordere Ventralpapillen vorhanden.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Zweiganschwellungen und Blattnervenvergallungen an *Pseudocalymma* (Fam. Bignoniaceae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *B. rotunda* n. sp.

Beziehungen: *Brachylasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Neolasioptera* FELT und *Epilasioptera* n. gen. durch die stark verbreiterte und verkürzte obere Lamelle der Legeröhre, sowie durch die vierlappige Form der Brustgräte. Von *Alycaulus* RÜBSAAMEN ist *Brachylasioptera* n. gen. durch die Reduktion der Lateral- und vorderen Ventralpapillen zu trennen. Auch in der Ausbildung der Brustgräte zeigen sich wesentliche Unterschiede gegenüber *Alycaulus* RÜBSAAMEN. Von *Lasioptera* MEIGEN unterscheidet sich *Brachylasioptera* n. gen. durch das Fehlen der Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle der Legeröhre.

***Brachylasioptera rotunda* n. sp.**

Taf. 7: Fig. 113—117; Taf. 8: Fig. 118—128

Diagnose: Eine mittelgroße *Brachylasioptera*-Art mit 2—3gliedrigen Tastern. Bohrhörnchen zweihakig, kräftig ausgebildet. Lateralpapillen stark reduziert, von den vorderen Ventralpapillen sind nur noch 2 unborstete Papillen vorhanden.

Beschreibung: ♂: Länge 1,9—2,0 mm. Fühler (Fig. 113) 2+12gliedrig. 1. Basalglied 63—64 μ und 2. Basalglied 48—49 μ lang. 1. Fühlerglied 34—35 μ , 2. Fühlerglied 36 μ , 5. Fühlerglied 32 μ und Fühlerglieder 10—12 27 μ , 27—28 μ und 15—16 μ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen.

Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt $30-31\ \mu$. Die Stiellängen betragen $3-4\ \mu$. Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, $36-37\ \mu$ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, $21-22\ \mu$ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–7. Fühlerglieder (Fig. 114) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 115) 2gliedrig. Palpiger fehlt. 1. Tasterglied $15-16\ \mu$ und 2. Tasterglied $47-48\ \mu$ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe nur $45\ \mu$ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel-orangefarben. Abdomen dunkelgelblich, mit dichter schwarzer Behaarung.

Kopulationsapparat (Fig. 116): Basalglied relativ schlank, mit $40-42\ \mu$ langen Borsten. Klauenglied ebenfalls schlank, Borsten $9-10\ \mu$ lang. Microtrichen nur an der Basis des Klauengliedes. Die obere Lamelle mit abgerundeten Lappen und $63-64\ \mu$ tiefem, schmalem Einschnitt. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die Breite der mittleren Lamelle beträgt $40-42\ \mu$. Die untere Lamelle $32-33\ \mu$ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis $11-12\ \mu$ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten $27-28\ \mu$ lang. Tarsenkrallen (Fig. 117) schmal und sehr kurz. Die Krallenlänge beträgt nur $19-20\ \mu$. Alle Tarsenkrallen mit einem sehr langen, stark gekrümmten Zahn versehen. Die Länge des Krallenzahnes beträgt $16-17\ \mu$. Das Empodium $22-23\ \mu$ lang. Die beiden Pulvillen je $15-16\ \mu$ lang.

♀: Länge $2,4-2,6\ \text{mm}$. Fühler (Fig. 118) $2+15-16$ gliedrig. 1. Basalglied $50-51\ \mu$ und 2. Basalglied $46-47\ \mu$ lang. 1. Fühlerglied $38\ \mu$, 2. Fühlerglied $38\ \mu$, 5. Fühlerglied $36\ \mu$, 10. Fühlerglied $30\ \mu$ und Fühlerglieder $13-15\ 30-31\ \mu$, $28-29\ \mu$ und $34-35\ \mu$ lang. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt $34-35\ \mu$. Die Stiellänge beträgt bei den unteren Fühlergliedern (2–9) nur $1-2\ \mu$, bei den oberen Fühlergliedern (10–15) dagegen $3-4\ \mu$. Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, $36-38\ \mu$ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, $27-28\ \mu$ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1–9. Fühlerglieder (Fig. 119) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirteln.

Taster (Fig. 120) $1+3$ gliedrig. Palpiger $8-9\ \mu$ lang. 1. Tasterglied $21-22\ \mu$, 2. Tasterglied $26-27\ \mu$ und 3. Tasterglied $52-53\ \mu$ lang.

Mundwerkzeuge ohne sekundäre Verlängerungen, Unterlippe nur $54\ \mu$ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel-orangefarben. Abdomen dunkel gelblich-orangefarben, mit dichter schwarzer Behaarung.

Flügel (Fig. 121): r_1 weit hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 voll ausgebildet, nicht im hinteren Teil mit cu_1 verschmolzen.

Legeröhre (Fig. 122 + 123 a + b) ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Obere Lamelle stark verbreitert und verkürzt, mit schwacher medianer Einkerbung. Die Länge der oberen Lamelle beträgt nur $84-85\ \mu$, die

Breite dagegen 78–79 μ . Borsten der oberen Lamelle 13–14 μ lang. Die untere Lamelle 36 μ lang und 15–16 μ breit.

Tarsenglieder mit Schuppen, Borsten 25–26 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 124) schmal und sehr kurz. Die Krallenlänge beträgt 24–25 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem 13–14 μ langen Zahn versehen, Zahn stark gekrümmt. Das Empodium 24–25 μ lang. Die beiden Pulvillen je 16–17 μ lang.

Puppe (Fig. 125): schwach hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe 3,1–3,2 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 34–36 Spitzen-Querreihe. Länge der Spitzen 4–5 μ . Die 8 Dorsalpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 14.–16. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 6–7 μ langer Borste. Die 4 Terminalpapillen mit 1–2 μ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 126) nur 68–70 μ lang. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhörn mit einer unbeborsteten Papille. Die Abdominalhörner 22–24 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille; Borste 100–102 μ lang, manchmal an der Spitze lateral eine 5–6 μ lange Seitenborste.

Abdominalsegmente ventral mit 30–32 Dörnchen-Querreihe. Länge der Dörnchen 1–2 μ . Die 2 vorderen Ventralpapillen mit 1–2 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 8.–10. vorderen Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 3–4 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 2.–4. letzten Dörnchen-Querreihe. Bohrhörnchen kräftig ausgebildet, zweihakig. Der Außenhaken 40 μ lang, mit einer Basisbreite von 41–42 μ . Der innere Haken 11–12 μ lang und an der Basis 10–11 μ breit. Außenhaken mit 16–20, Innenhaken mit 4–5 kleinen Höckern, welche Längen bis zu 3 μ aufweisen. Die Gesamtlänge der Bohrhörnchen beträgt 142 μ , ihre Breite 68–69 μ . Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen.

Larve (letztes Stadium): schwach zitronenfarben, Darm gelblich. Länge 3,5 bis 3,6 mm und Breite 1,0 mm. Dorsalseite mit rundlichen und eckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 12–13 μ lang und 6–7 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 15–16 μ , 15 μ und 10–12 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 6–7 μ , 6 μ und 5–6 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 13–14 μ langer Borste. Von den 2 Pleuralpapillen (gemessen am 5. Abdominalsegment) die obere mit 5–6 μ und die untere mit 3–4 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 2–3 kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen nur 1 μ . Analsegment dorsal (Fig. 127) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 6 Terminalpapillen mit 8–10 μ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 128) mit 4 Lappen. Die inneren Lappen wesentlich kürzer als die äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 252 μ , IIa: 12–13 μ , IIb: 27 μ , IIIa: 19 μ , IIIb: 54 μ und IV: 72 μ .

Die inneren Lateralpapillen sind manchmal in normaler Zahl vorhanden, manchmal fehlt die unbeborstete Papille oder eine der beborsteten Papillen. Borsten der inneren Lateralpapillen $1-2\ \mu$ lang. Die äußeren Lateralpapillen fast stets fehlend, selten ist noch eine der beborsteten Papillen vorhanden, Borste $1-2\ \mu$ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit $8-9\ \mu$ langer Borste. Ventral mit $30-32$ Gürtelplatten-Querreihen mit schwachen Spitzen. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Kamm papillen vorhanden. Die hinteren Ventralpapillen mit $6-7\ \mu$ langer Borste. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes fehlen. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes $2-3$ Spitzen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche Anschwellungen an den Zweigen, an der Blattmittellrippe und den Seitennerven an *Pseudocalymma macrocarpa* (Fam. Bignoniaceae). Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe mit Hilfe ihrer Bohrhörnchen zur Hälfte aus der Galle heraus. Aus am 20. III. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 2. IV. Die Imagines der nächsten Generation schlüpften ab 5. V.

Beziehungen: *B. rotunda* n. sp. unterscheidet sich von *B. gilibertiae* n. sp. durch die unbeborsteten Sternal- und vorderen Ventralpapillen. Bei *B. gilibertiae* n. sp. sowohl Sternal-, als auch vordere Ventralpapillen mit kurzer Borste. Der Einschnitt der inneren Lappen der Brustgräte ist bei *B. rotunda* n. sp. viel tiefer als bei *B. gilibertiae* n. sp.

Fundort: Nähe San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 20. III. und 3. V. (II Nr. 150).

Material: 1 ♂ und 4 ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 150 — T) SMNS.

Brachylasioptera gilibertiae n. sp.

Taf. 8: Fig. 129

Diagnose: Die Einordnung dieser Art in die Gattung *Brachylasioptera* erfolgt nur provisorisch. Eine fragliche *Brachylasioptera*-Art mit beborsteten Sternal- und vorderen Ventralpapillen. Brustgräte vierlappig, Einschnitt zwischen den beiden inneren Lappen relativ klein.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): gelblich. Dorsalseite glatt, mit isoliert stehenden, zum Teil in Querreihen angeordneten Spitzen. Collarpapillen mit $4-5\ \mu$ langer Borste. 2. Fühlerglied $8-9\ \mu$ lang und $7-8\ \mu$ breit. Die 6 Dorsalpapillen mit $6-8\ \mu$ langer Borste. Zum Teil unregelmäßiger Borstenausfall, besonders bei den Papillen 3 und 4. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $8-9\ \mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit $7-8\ \mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal glatt, nur mit vereinzelt, isoliert stehenden Spitzen. Die Terminalpapillen mit kurzer Borste.

Ventralseite glatt, mit isoliert stehenden Spitzen. Segmente lateral mit kräftig ausgebildeten Spitzen. Brustgräte (Fig. 129) viergelappt. Die beiden äußeren

Lappen wesentlich größer als die beiden inneren Lappen. Einschnitt der äußeren Lappen viel tiefer und breiter als Einschnitt zwischen den inneren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 244 μ , IIa: 3—4 μ , IIb: 22 μ , IIIa: 20 μ , IIIb: 46 μ und IV: 62 μ .

Von den inneren Lateralpapillen sind noch die beiden beborsteten Papillen vorhanden, Borsten 3—4 μ lang. Von den äußeren Lateralpapillen ist nur noch eine der beborsteten Papillen vorhanden, Borste 1 μ lang. Die Sternalpapillen des Pro- und Mesothorax mit 4—5 μ , die des Metathorax mit 8—9 μ langer Borste. Die inneren Pleuralpapillen mit Borste, manchmal sekundär fehlend. Ventral mit 24—26 Querreihen kräftig ausgebildeter Dörnchen. Die 2 vorderen Ventralpapillen mit 5—6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 8.—10. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 8—9 μ langer Borste. Analsegment ventral glatt, nur vereinzelt isoliert stehende Spitzen. Analpapillen fehlen.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven erzeugen relativ kleine, längliche Anschwellungen an den Blattstielen und Blattnerven an *Gilibertia arborea* (L.) MARCH. (Fam. Araliaceae). Verpuppung in der Galle.

Beziehungen: Siehe bei *B. rotunda* n. sp. Dort sind die Unterschiede gegenüber *rotunda* angegeben.

Fundorte: Nördlich El Cimmarón (Dept. La Libertad), 21. VIII. (VII Nr. 591). — Nähe Los Chorros (Dept. La Libertad), 4. IX. (VII Nr. 591 A 1).

Material: 2 Larven. Holotypus (Larve Nr. 591 A 1 — T) SMNS.

***Lobolasioptera* n. gen.**

Diagnose: Fühlerglieder bei ♂ und ♀ mit einfachen Flachwirteln, ohne Netzwerkzellen. Taster 1+4gliedrig. Hypopygium normal gestaltet, mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die obere Lamelle der Legeröhre stark verkürzt und verbreitert, durch tiefen Einschnitt sekundär zweilappig geworden. Obere Lamelle der Legeröhre ohne Hakenborsten. Tarsenkrallen alle gezähnt, beim ♀ Krallenzahn mit Nebenzahn. Puppe ohne Bohrhörnchen. Larve mit dreigelappter Brustgräte. Die vorderen Ventralpapillen, sowie die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes alle ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Blattnervenvergallungen an *Pseudocalymma* (Fam. Bignoniaceae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *L. media* n. sp.

Beziehungen: *Lobolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Alycaulus* RÜBSAAMEN durch den Besitz 4gliedriger Taster. Bei *Alycaulus* RÜBSAAMEN sind die Taster nur 2gliedrig. *Alycaulus* RÜBSAAMEN weist die Normalzahl von 4 vorderen Ventralpapillen auf, während bei *Lobolasioptera* n. gen. ihre Zahl auf 2 reduziert ist. *Brachylasioptera* n. gen. weist im Gegensatz zu *Lobolasioptera* n. gen. ebenfalls eine reduzierte Tastergliedzahl auf, außerdem ist die Brustgräte bei *Brachylasioptera* n. gen. vierlappig, bei *Lobolasioptera* n. gen. dagegen nur dreilappig. Puppe bei *Lobolasioptera* n. gen. ohne Bohrhörnchen, bei *Brachylasioptera* n. gen. dagegen mit kräftig ausgebildeten, zweihakigen Bohrhörnchen.

***Lobolasioptera media* n. sp.**

Taf. 9: Fig. 130—142; Taf. 10: Fig. 143—144

Beschreibung: ♂: Länge 2,3—2,4 mm. Fühler (Fig. 130) 2+17gliedrig. 1. Basalglied $72\ \mu$ und 2. Basalglied $50-52\ \mu$ lang. 1. Fühlerglied $36\ \mu$, 2. Fühlerglied $32-33\ \mu$, 5. Fühlerglied $32\ \mu$, 10. Fühlerglied $27-28\ \mu$ und Fühlerglieder $15-17\ 25-26\ \mu$, $21-22\ \mu$ und $14-15\ \mu$ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt $34-35\ \mu$. Die Stiellänge beträgt $3-4\ \mu$. Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, $28-29\ \mu$ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, $22-23\ \mu$ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1—7. Fühlerglieder (Fig. 131) mit einfachen, eng anliegenden, meist blind endenden Flachwirlen.

Taster (Fig. 132) 1+4gliedrig. Palpiger $20-21\ \mu$ lang. 1. Tasterglied $30-32\ \mu$, 2. Tasterglied $45-46\ \mu$, 3. Tasterglied $54\ \mu$ und 4. Tasterglied $61-62\ \mu$ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe nur $61-62\ \mu$ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel honigfarben. Abdomen rötlich-orangefarben, mit breiten schwarzen Binden. Abdomen seitlich und unterseits mit silberweißer Behaarung.

Kopulationsapparat (Fig. 133): Basalglied breit und kompakt, Borsten 48 bis $50\ \mu$ lang. Klauenglied normal gestaltet, Borsten bis zu $15-16\ \mu$ lang. Microtrichen nur im unteren Drittel des Klauengliedes. Die Lappen der oberen Lamelle abgerundet, Einschnitt schmal und $54-56\ \mu$ tief. Die mittlere Lamelle abgerundet und ohne Einschnitt. Die untere Lamelle $18-19\ \mu$ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis $19-20\ \mu$ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten $22-23\ \mu$ lang. Tarsenkrallen (Fig. 134) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt $21-22\ \mu$. Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, $12-13\ \mu$ langen Zahn. Das Empodium $17-18\ \mu$ lang. Die beiden Pulvillen je $12-13\ \mu$ lang.

♀: Länge 2,6—2,7 mm. Fühler (Fig. 135) 2+24gliedrig. 1. Basalglied $64-65\ \mu$ und 2. Basalglied $47-48\ \mu$ lang. 1. Fühlerglied $35-36\ \mu$, 2. Fühlerglied $35\ \mu$, 5. Fühlerglied $33-34\ \mu$, 10. Fühlerglied $32\ \mu$, 15. Fühlerglied $28-29\ \mu$ und Fühlerglieder $22-24\ 27-28\ \mu$, $28-29\ \mu$ und $36\ \mu$ lang. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt $43-44\ \mu$. Die Stiellänge beträgt bei den unteren Fühlergliedern (2—12) $2-3\ \mu$, bei den oberen Fühlergliedern (13—23) dagegen $7-8\ \mu$. Zwischen den Fühlergliedern 1 und 2 ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Borstenkranz mit hellen, $34-35\ \mu$ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, $22-23\ \mu$ langen Schuppenborsten. Schuppenborsten nur auf den Fühlergliedern 1—11. Fühlerglieder normal (Fig. 136) mit einfachen, eng anliegenden Flachwirlen, selten mit einzelner Netzwerkzelle.

Taster (Fig. 137) 1+4gliedrig. Palpiger $17-18\ \mu$ lang. 1. Tasterglied $30-31\ \mu$, 2. Tasterglied $48-49\ \mu$, 3. Tasterglied $58-59\ \mu$ und 4. Tasterglied $75-76\ \mu$ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe nur $66-67\ \mu$ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten dunkel honigfarben. Abdomen tief rötlich-orangefarben, mit breiten schwarzen Binden. Abdomen seitlich und unterseits mit silberweißer Behaarung.

Flügel (Fig. 138): r_1 hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 voll ausgebildet, nicht mit cu_1 verschmolzen.

Legeröhre (Fig. 139 a + b) mit stark verkürzter und verbreiteter oberer Lamelle. Obere Lamelle durch tiefen, abgerundeten Einschnitt sekundär zweilappig geworden. Die Lappenlänge beträgt etwa $100\ \mu$; Lappen abgerundet. Die Breite des Einschnittes $54-55\ \mu$, Tiefe des Einschnittes $41-42\ \mu$. Obere Lamelle auf der Dorsalseite mit $14-15\ \mu$, auf der Ventralseite mit $25-27\ \mu$ langen Borsten. Ohne Hakenborsten auf der Dorsalseite der oberen Lamelle. Die untere Lamelle $50-52\ \mu$ lang und $29-30\ \mu$ breit. Legeröhre allgemein sehr kurz und kaum ausstreckbar.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten $25-27\ \mu$ lang. Tarsenkrallen (Fig. 140) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt $27-29\ \mu$. Alle Tarsenkrallen mit einem stark gekrümmten, $16-17\ \mu$ langen Zahn versehen. Krallenzahn an der Basis mit einem $2-3\ \mu$ langen Nebenzahn. Das Empodium $22-23\ \mu$ lang, deutlich kürzer als Kralle. Die beiden Pulvillen je $17-18\ \mu$ lang.

Puppe (Fig. 141): schwach hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♂-Puppe $2,8-3,0\ \text{mm}$. Abdominalsegmente dorsal mit $30-32$ Spitzen-Querreihen. Die Länge der Spitzen beträgt $4-5\ \mu$. Die 8 Dorsalpapillen mit $7-9\ \mu$ langer Borste. Sie liegen zwischen der 10.-12. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit $6-7\ \mu$ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhörn (Fig. 142) sehr lang, Länge $138-140\ \mu$. Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Basisplatte des Prothorakalhornes mit einer unbeborsteten Papille. Die Abdominalhörnchen $19-20\ \mu$ lang. Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste $93-94\ \mu$ lang.

Abdominalsegmente ventral mit $32-34$ Dörnchen-Querreihen. Die Länge der Dörnchen beträgt $1-2\ \mu$. Ohne Bohrhörnchen und ohne Bohrstacheln. Basis der Fühlerscheiden durch eine $7-8\ \mu$ starke Chitinleiste verstärkt. Im unteren Stirnstachelfeld seitlich je eine Papille mit $2\ \mu$ langer Borste. Ohne Stirnstacheln.

Larve (letztes Stadium): weiß-gelblich. Länge $3,1-3,2\ \text{mm}$ und Breite $0,9$ bis $1,0\ \text{mm}$. Dorsalseite mit rundlichen und eckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied $12-13\ \mu$ lang und $6-7\ \mu$ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Pro- und Mesothorax mit $31-32\ \mu$, $30-31\ \mu$ und $30-31\ \mu$ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen des Metathorax mit $27-28\ \mu$ langer Borste. Die 4 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit $11-12\ \mu$ langer Borste. Die Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes fehlen. Die 2 Pleuralpapillen mit $11-12\ \mu$ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Stigmen mit $2-3$ kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen nur $1\ \mu$. Analsegment dorsal (Fig. 143) mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Von den 4 Terminalpapillen die äußeren mit $21-22\ \mu$ und die inneren mit $18-19\ \mu$ langer Borste.

Ventralseite mit rundlichen und eckigen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 144) mit 3 Lappen, innerer Lappen kürzer als die beiden äußeren Lappen. Brustgrätenstiel sehr breit und kräftig ausgebildet.

Brustgrätenmessungen: I: 465μ , IIa: 10μ , IIb: $19-20\mu$, IIIa: 28μ , IIIb: 58μ und IV: $82-83\mu$.

Die inneren Lateralpapillen fehlen. Äußere Lateralpapillen in normaler Zahl, Borsten 2μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Meso- und Metathorax mit $14-15\mu$ langer Borste. Ventral mit $16-18$ Spitzen-Querreihen. Die 2 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 3.—5. letzten Spitzen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit $11-12\mu$ langer Borste. Die 2 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes ohne Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 5—6 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

Lebensweise: Die Larven erzeugen kräftige, längliche Anschwellungen des Blattmittelnerves und der Seitennerven an *Pseudocalymma macrocarpa* (Fam. Bignoniaceae). Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe zur Hälfte aus der Vergallung heraus. Aus am 13. IV. eingetragenen Gallenmaterial erfolgte der Schlupf ab 28. IV.

Fundort: Nähe San Diego, östlich La Libertad (Dept. La Libertad), 13. IV. (III Nr. 216 B).

Material: 1 ♂ und 4 ♀♀. Holotypus (♂ Nr. 216 B—T) SMNS.

Alycaulus RÜBSAAMEN, 1915

1915, *Alycaulus* RÜBSAAMEN, S.-B. Ges. naturf. Fr. Berlin, p. 476.

Alycaulus trilobata n. sp.

Taf. 10: Fig. 145—146

Diagnose: Eine *Alycaulus*-Art mit dreigelappter Brustgräte. Mittlerer Lappen länger als die beiden äußeren Lappen. Mit 8 Terminalpapillen.

Beschreibung: Larve (letztes Stadium): gelblich-weiß. Länge 2,4 mm und Breite 0,5 mm. Dorsalseite mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten. Abdominalsegmente in der vorderen Segmenthälfte mit $18-20$ Querreihen kräftiger Spitzen. 2. Fühlerglied $11-12\mu$ lang und $7-8\mu$ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit $9-10\mu$, $8-9\mu$ und $6-7\mu$ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit $8-9\mu$, $7-8\mu$ und $5-6\mu$ langer Borste. Sie liegen zwischen der 3.—5. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit $6-7\mu$ langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit $8-9\mu$ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen ohne Dörnchen. Analsegment dorsal (Fig. 145) glatt, nur in der Mitte oben mit 4—5 kleineren Spitzen-Querreihen. Von den 8 Terminalpapillen die beiden äußeren mit $8-9\mu$ und die beiden inneren mit $5-6\mu$ langer Borste. Terminalpapillen in 2 Querreihen angeordnet.

Ventralseite fast glatt, mit sehr undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten. Seitlich kräftige Spitzen. Brustgräte (Fig. 146) dreigelappt. Der mittlere Lappen wesentlich länger als die beiden äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 188 μ , II a: 10–11 μ , II b: 21–22 μ , III a: 20–21 μ , III b: 38 μ und IV: 52–54 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Äußere Lateralpapillen dagegen in normaler Zahl und Lage, Borste 3–4 μ lang. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax ohne Borste, die des Mesothorax mit 6–7 μ und die des Metathorax mit 5–6 μ langer Borste. Ventral mit 22–24 Querreihen kräftiger Spitzen. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 5.–7. letzten Spitzen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Die Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 5–6 μ langer Borste. Analsegment ventral mit undeutlich abgegrenzten Gürtelplatten. Seitlich des Analspaltes 3–4 Dörnchen-Längsreihen. Analpapillen fehlen.

♂, ♀ und Puppe unbekannt.

Lebensweise: Die Larven erzeugen länglich-rundliche Anschwellungen des Blattstieles an *Mikania micrantha* H.B.K. (Fam. Compositae).

Beziehungen: *A. trilobata* n. sp. unterscheidet sich von *A. mikaniae* RÜBSAAMEN durch die dreigelappte Brustgräte. Brustgräte bei *A. mikaniae* RÜBSAAMEN nicht drei-, sondern sekundär fünflappig. *A. trilobata* n. sp. mit 8, *A. mikaniae* RÜBSAAMEN dagegen mit nur 4 beborsteten Terminalpapillen.

Fundort: Nordöstlich Cojutepeque (Dept. Cuscatlan), 19. VI. (V Nr. 418).

Material: 1 Larve (Holotypus Larve Nr. 418 — T) SMNS.

Isolasioptera n. gen.

Diagnose: Fühlerglieder bei ♂ und ♀ mit vereinzelt Netzwerkzellen. Taster 1+1gliedrig. Mittlere Lamelle des Hypopygiums mit schwacher Einkerbung. Obere Lamelle der Legeröhre mit zahlreichen (26–28) Hakenborsten. Tarsenkrallen alle gezähnt, beim ♀ Krallenzahn mit 2 Nebenzähnen. r_1 auffallend lang, erst weit hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. Puppe mit kräftigen, zugespitzten Bohrhörnchen. Larve mit dreigelappter Brustgräte. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes alle ohne Borste.

Lebensweise: Die Larven erzeugen Zweig- und Blattnervenanschwellungen an *Eupatorium* (Fam. Compositae). Verpuppung in der Galle.

Generotypus: *I. eupatoriensis* n. sp.

Beziehungen: *Isolasioptera* n. gen. unterscheidet sich von *Asteromyia* FELT, *Neolasioptera* FELT, *Epilasioptera* n. gen., *Brachylasioptera* n. gen., *Lobolasioptera* n. gen. und *Alycaulus* RÜBSAAMEN durch den Besitz von Hakenborsten auf der oberen Lamelle der Legeröhre. Von *Lasioptera* MEIGEN ist *Isolasioptera* n. gen. leicht durch die nur 1gliedrigen Taster zu trennen.

Isolasioptera eupatoriensis n. sp.

Taf. 10: Fig. 147–153; Taf. 11: Fig. 154–162

Beschreibung: ♂: Länge 3,0–3,1 mm. Fühler (Fig. 147) 2+15gliedrig. 1. Basalglied 74–75 μ und 2. Basalglied 54–55 μ lang. 1. Fühlerglied 54–55 μ , 2. Fühlerglied 54–55 μ , 5. Fühlerglied 51–52 μ , 10. Fühlerglied 45–46 μ und Fühlerglieder 13–15 37–38 μ , 40 μ und 26–27 μ lang. Die beiden letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Fühlerglieder relativ lang und schmal. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt 36–37 μ . Die Stiellängen betragen 2–4 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist kein Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2 Borstenkränzen. Oberer Kranz mit hellen, 48–50 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, schmalen, 38–39 μ langen Borsten. Der untere Borstenkranz befindet sich auf allen Fühlergliedern. Fühlerglieder (Fig. 148) meist mit 1–3 Netzwerkzellen, seltener mit einfachen Flachwirteln.

Taster (Fig. 149) 1+1 gliedrig. Palpiger 12–13 μ lang. 1. Tasterglied 27–28 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe nur 45–46 μ lang.

Färbung: Thorax bräunlich, Thoraxseiten dunkel gelblich-honigfarben. Abdomen rötlich-orangefarben, dicht schwarz behaart. Abdomen seitlich und unterseits silberweiß behaart.

Kopulationsapparat (Fig. 150): Basalglied breit und kompakt, Borsten 52–54 μ lang. Klauenglied kräftig ausgebildet, dicht mit Borsten besetzt. Länge der Borsten 21–22 μ . Das ganze Klauenglied mit Microtrichen überzogen, ohne Längsstreifung. Die obere Lamelle mit kleinen, abgerundeten Lappen. Einschnitt der oberen Lamelle sehr flach und nur 23–24 μ tief. Einschnitt der oberen Lamelle 54–55 μ breit. Die mittlere Lamelle 32–33 μ breit, an der Spitze mit 2–3 μ tiefer Andeutung eines Einschnittes. Die untere Lamelle 54–56 μ länger als die mittlere Lamelle. Der Penis 20–21 μ länger als die untere Lamelle.

Tarsenglieder mit Schuppen besetzt, Borsten 39–40 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 151) schmal, mit normaler Krümmung. Die Krallenlänge beträgt 40 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem 16–17 μ langen Zahn versehen. Das Empodium 29–30 μ lang, deutlich kürzer als die Kralle. Die beiden Pulvillen je 18–19 μ lang.

♀: Länge 3,9–4,0 mm. Fühler (Fig. 152) 2+28gliedrig. 1. Basalglied 78–79 μ und 2. Basalglied 63–64 μ lang. 1. Fühlerglied 72 μ , 2. Fühlerglied 70 μ , 5. Fühlerglied 58–59 μ , 10. Fühlerglied 56 μ , 15. Fühlerglied 54 μ , 20. Fühlerglied 46–47 μ und Fühlerglieder 26–28 41–42 μ , 42 μ und 16 μ lang. Die 2–3 letzten Fühlerglieder miteinander verschmolzen. Die Breite eines mittleren Fühlergliedes beträgt 60–61 μ . Die Stiellängen betragen 3–5 μ . Zwischen dem 1. und 2. Fühlerglied ist ein 1 μ langer Stiel ausgebildet. Fühlerglieder mit 2–3 Borstenkränzen. Obere Kränze mit hellen, 61–62 μ langen Borsten. Unterer Kranz mit dunklen, schmalen, 36–38 μ langen Borsten. Unterer Kranz auf allen Fühlergliedern. Die beiden oberen Borstenkränze nur auf den Fühlergliedern 1–9, ab dem 10. Fühlerglied nur noch ein oberer Kranz. Fühlerglieder (Fig. 153+154) mit 1–8 Netzwerkzellen, zum Teil aber auch mit einfachen Flachwirteln. Die Zahl

der Netzwirkzellen ist auf den unteren Fühlergliedern größer und nimmt nach der Fühlerspitze zu ab. 1. Fühlerglied mit 7–8 Netzwirkzellen, 2.–3. Fühlerglied mit 3–4 Netzwirkzellen, ab 9. Fühlerglied nur noch 1–2 Netzwirkzellen, bzw. einfache Flachwirtel.

Taster (Fig. 155) 1+1 gliedrig. Palpiger 16–17 μ lang. 1. Tasterglied nur 19–20 μ lang.

Mundwerkzeuge normal gestaltet, Unterlippe sehr schmal und 74–75 μ lang.

Färbung: Thorax schwarzbraun, Thoraxseiten rötlich-orangefarben. Pleuren silberweiß behaart. Abdomen rötlich-orangefarben, mit dichter schwarzer Behaarung. Abdomen seitlich und unterseits silberweiß behaart.

Flügel (Fig. 156): r_1 erst weit hinter der Flügelmitte in den Flügelvorderrand mündend. m_4 voll ausgebildet, im hinteren Teil mit cu_1 verschmolzen. Schmale, schnittige Flügelform.

Legeröhre (Fig. 157) länglich, an der Spitze abgerundet. Obere Lamelle der Legeröhre mit 26–28 Hakenborsten, welche in 3–4 Reihen angeordnet sind. Hakenborsten bis zu 37–38 μ lang. Obere Lamelle außerdem dicht mit Borsten besetzt, Länge der Borsten 40–42 μ . Die Länge der oberen Lamelle beträgt 161–162 μ . Die untere Lamelle nur 38–40 μ lang.

Tarsenglieder mit Schuppen bedeckt, Borsten 45–46 μ lang. Tarsenkrallen (Fig. 158) schmal, nur schwach gekrümmt. Die Krallenlänge beträgt 35–36 μ . Alle Tarsenkrallen mit einem schmalen, 16–17 μ langen Zahn versehen. Krallenzahn mit 2, je 2–4 μ langen Nebenzähnen. Das Empodium 28–29 μ lang, deutlich kürzer als Kralle. Die beiden Pulvillen je 20–21 μ lang.

Puppe (Fig. 159): schwach hellbräunlich, nur schwache Chitinisierung. Länge der ♀-Puppe 5,0–5,1 mm. Abdominalsegmente dorsal mit 50–52 dicht stehenden Spitzen-Querreihen. Die Länge der Spitzen beträgt 6–7 μ . Die 8 Dorsalpapillen mit 5–6 μ langer Borste. Sie liegen zwischen der 20.–22. letzten Spitzen-Querreihe. Die 2 Pleuralpapillen mit 6–7 μ und 5–6 μ langer Borste. Stigmen in normaler Zahl und Lage. Prothorakalhorn (Fig. 160) sehr kurz und nur 24–25 μ lang. Die Breite des Prothorakalhorns beträgt 21–22 μ . Die innen liegende Trachee reicht bis zur Spitze des Hornes. Die Abdominalhörnchen je 19–20 μ lang. Die Scheitelpapillen mit einer beborsteten und einer unbeborsteten Papille, Borste 84–85 μ lang.

Abdominalsegmente ventral mit 52–54 Dörnchen-Querreihen. Die Länge der Dörnchen beträgt 1–2 μ . Die Bohrhörnchen einfach zugespitzt und kräftig chitiniert. Die Länge der Bohrhörnchen beträgt 64–65 μ , die Basisbreite 45–46 μ . Ohne Stirnstacheln und ohne Papillen.

Larve (letztes Stadium): weißgelblich. Länge 2,9–3,0 mm und Breite 0,8 mm. Dorsalseite mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. 2. Fühlerglied 13–14 μ lang und 7 μ breit. Collarpapillen ohne Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Thorakalsegmente mit 13–14 μ , 12–13 μ und 11–12 μ langer Borste. Die 6 Dorsalpapillen der Abdominalsegmente mit 10–12 μ , 9–11 μ und 9–10 μ langer Borste. Die 2 Dorsalpapillen des 8. Abdominalsegmentes mit 12–13 μ

langer Borste. Die 2 Pleuralpapillen mit 8–9 μ langer Borste. Stigmenzahl und Lage normal. Stigmen mit 2–3 sehr kleinen Dörnchen, Länge der Dörnchen 1 μ . Analsegment dorsal (Fig. 161) mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Die 4 Terminalpapillen mit 6–7 μ und 11–12 μ langer Borste.

Ventralseite mit kleinen, rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Brustgräte (Fig. 162) dreigelappt. Mittlerer Lappen der Brustgräte wesentlich kürzer als die beiden äußeren Lappen.

Brustgrätenmessungen: I: 316 μ , IIa: 16 μ , IIb 24–25 μ , IIIa: 16–17 μ , IIIb: 40 μ und IV: 61–62 μ .

Von den inneren Lateralpapillen ist nur noch die unbeborstete Papille vorhanden. Die äußeren Lateralpapillen im Normalfall in normaler Zahl, Borsten 1–2 μ lang. Selten ist die unbeborstete Papille oder eine der beborsteten Papillen ausgefallen. Die Sternalpapillen alle ohne Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Prothorax im Normalfall ohne Borste, selten und unregelmäßig mit einer 3–4 μ langen Borste. Die inneren Pleuralpapillen des Meso- und Metathorax mit 5–6 μ langer Borste. Ventral mit 22–24 Dörnchen-Querreihe. Die 4 vorderen Ventralpapillen ohne Borste. Sie liegen zwischen der 5.–7. letzten Dörnchen-Querreihe. Die hinteren Ventralpapillen mit 4–5 μ langer Borste. Die 4 Ventralpapillen des 8. Abdominalsegmentes alle ohne Borste. Analsegment ventral mit rundlichen Gürtelplatten in dichtem Feld. Seitlich des Analspaltes 4–5 Dörnchen-Längsreihen. Die 2 Analpapillen ohne Borste. Beiderseits des Analspaltes je eine Analpapille.

Lebensweise: Die Larven erzeugen längliche Anschwellungen an Zweigen und an der Blattmittelrippe an *Eupatorium morifolium* MILLER und an *Eupatorium* sp. (weißblühend), (Fam. Compositae). Die Mittelrippenvergallungen sind sehr kräftig ausgebildet und beiderseits sichtbar. Verpuppung in der Galle. Vor dem Schlupf schiebt sich die Puppe mit Hilfe ihrer Bohrhörnchen zur Hälfte aus der Vergallung heraus. Schlupf (♀ – VII Nr. 600) am 14. X. und (♂ – VII Nr. 600 A₁) am 1. XI.

Fundorte: Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 18. II. (I Nr. 45 – *Eupatorium* sp., weißblühend). – Südöstlich La Palma (Dept. Chalatenango), 24. III. (II Nr. 121 B – *Eupatorium* sp., weißblühend). – Nähe La Palma (Dept. Chalatenango), 5. VI. (II Nr. 121 B 1 – *Eupatorium* sp., weißblühend). – Nordöstlich Sitio del Niño, westlich des Lavafeldes (Dept. La Libertad), 24. VIII. (VII Nr. 600 – *Eupatorium morifolium*). – Wald km 48 an der Straße nach Sonsonate, zwischen Armenia und Izalco (Dept. Sonsonate), 9. X. (VII Nr. 600 A 1 – *Eupatorium morifolium*).

Material: 1 ♂ und 1 ♀. Holotypus (♂ Nr. 600 A 1 – T) SMNS.

Zusammenfassung

Im 7. Teil der „Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador“ werden vier neue Gattungen, eine neue Untergattung und vierzehn neue Arten (alle Supertribus Lasiopteridi) beschrieben. Eine bisher nur aus Nordamerika bekannte Art (*Neolasioptera erigerontis* (FELT)) wird auch in der neotropischen Faunenregion nachgewiesen.

Summary

The present, 7th part of the „Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador“ includes the description of 4 new genera, 1 new subgenus and 14 new species, all of them of the supertribus Lasiopteridi. The species *Neolasioptera erigerontis* (FELT), hitherto known only from North America, has been demonstrated to occur in the neotropical region.

Резюме

В седьмой части „Галлицы (Diptera, Itonididae) из Эль-Сальвадора“ [„Gallmücken (Diptera, Itonididae) aus El Salvador“] описываются четыре новых рода, новый подрод и четырнадцать новых видов (все из супертрибы Lasiopteridi). Для зоны неотропической фауны найден вид (*Neolasioptera erigerontis* [FELT]) известный до сих пор только для Северной Америки.

Figurenerklärung zu den Tafeln

Tafel 1

Neolasioptera celtis n. sp.: Fig. 1. ♂: Fühler total. — Fig. 2. ♂: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 3. ♂: Taster. — Fig. 4. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 5. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 6. ♀: Fühler total. — Fig. 7. ♀: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 8 ♀: Taster. — Fig. 9. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 10. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 11. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 12. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 13. Puppe: Prothorakalhorn.

Tafel 2

Neolasioptera celtis n. sp.: Fig. 14. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera caleae n. sp.: Fig. 15. ♂: Fühler total. — Fig. 16. ♂: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 17. ♂: Taster. — Fig. 18. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 19. ♂: Tarsenkralle (Meso-thorax). — Fig. 20. ♀: Fühler total. — Fig. 21. ♀: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 22. ♀: Taster. — Fig. 23. ♀: Flügel. — Fig. 24. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 25. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 26. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 27. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 28. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 29. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera parvula n. sp.: Fig. 30. ♂: Fühler total. — Fig. 31. ♂: 7.—9. Fühlerglied. — Fig. 32. ♂: Taster. — Fig. 33. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 34. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 35. ♀: Fühler total.

Tafel 3

Neolasioptera parvula n. sp.: Fig. 36. ♀: 9.—11. Fühlerglied. — Fig. 37. ♀: Taster. — Fig. 38. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 39. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 40. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 41. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera brickelliae n. sp.: Fig. 42. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 43. ♀: Fühler total. — Fig. 44. ♀: 11.—13. Fühlerglied. — Fig. 45. ♀: Taster. — Fig. 46. ♀: Flügel. — Fig. 47. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 48. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 49. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 50. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 51. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 52. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Tafel 4

Neolasioptera compositarum n. sp.: Fig. 53. ♂: Fühler total. — Fig. 54. ♂: 4.—6. Fühlerglied. — Fig. 55. ♂: Taster. — Fig. 56. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 57. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 58. ♀: Fühler total. — Fig. 59. ♀: 5.—6. Fühlerglied. — Fig. 60. ♀: Taster. — Fig. 61. ♀: Flügel. — Fig. 62a. ♀: Legeröhre total. — Fig. 62b. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 63. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 64. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 65. Puppe: Prothorakalhorn.

Neolasioptera camarae n. sp.: Fig. 66. ♂: Fühler total. — Fig. 67. ♂: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 68. ♂: Taster. — Fig. 69. ♂: Flügel. — Fig. 70. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 71. ♂: Tarsenkralle (Meso-thorax).

Tafel 5

Neolasioptera camarae n. sp.: Fig. 72. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 73. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera dentata n. sp.: Fig. 74. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 75. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera erigerontis (FELT): Fig. 76. ♂: Fühler total. — Fig. 77. ♂: 5.—8. Fühlerglied. — Fig. 78. ♂: Taster. — Fig. 79. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 80. ♂: Tarsenkralle

(Metathorax). — Fig. 81. ♀: Fühler total. — Fig. 82. ♀: 6.—9. Fühlerglied. — Fig. 83. ♀: Taster. — Fig. 84. ♀: Flügel. — Fig. 85. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 86. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 87. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 88. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Neolasioptera (Dilasioptera) serrata n. sp.: Fig. 89. ♀: Fühler total. — Fig. 90. ♀: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 91. ♀: Taster.

Tafel 6

Neolasioptera (Dilasioptera) serrata n. sp.: Fig. 92. ♀: Flügel. — Fig. 93. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 94. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 95. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 96. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 97. Larve: Analsegment dorsal.

Epilasioptera iresinis n. sp.: Fig. 98. ♂: Fühler total. — Fig. 99. ♂: 3.—5. Fühlerglied. — Fig. 100. ♂: Taster. — Fig. 101. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 102. ♂: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 103. ♀: Fühler total. — Fig. 104. ♀: 9.—11. Fühlerglied. — Fig. 105. ♀: Taster.

Tafel 7

Epilasioptera iresinis n. sp.: Fig. 106. ♀: Flügel. — Fig. 107. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 108. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 109. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 110. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 111. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 112a—c. Larve: Brustgräten mit Papillen.

Brachylasioptera rotunda n. sp.: Fig. 113. ♂: Fühler total. — Fig. 114. ♂: 6.—8. Fühlerglied. — Fig. 115. ♂: Taster. — Fig. 116. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 117. ♂: Tarsenkralle (Prothorax).

Tafel 8

Brachylasioptera rotunda n. sp.: Fig. 118. ♀: Fühler total. — Fig. 119. ♀: 8.—10. Fühlerglied. — Fig. 120. ♀: Taster. — Fig. 121. ♀: Flügel. — Fig. 122. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 123a. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 123b. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 124. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 125. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 126. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 127. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 128. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Brachylasioptera gilibertiae n. sp.: Fig. 129. Larve: Brustgräte.

Tafel 9

Lobolasioptera media n. sp.: Fig. 130. ♂: Fühler total. — Fig. 131. ♂: 6.—9. Fühlerglied. — Fig. 132. ♂: Taster. — Fig. 133. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 134. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 135. ♀: Fühler total. — Fig. 136. ♀: 5.—7. Fühlerglied. — Fig. 137. ♀: Taster. — Fig. 138. ♀: Flügel. — Fig. 139a. ♀: Legeröhre dorsal. — Fig. 139b. ♀: Legeröhre ventral. — Fig. 140. ♀: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 141. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 142. Puppe: Prothorakalhorn.

Tafel 10

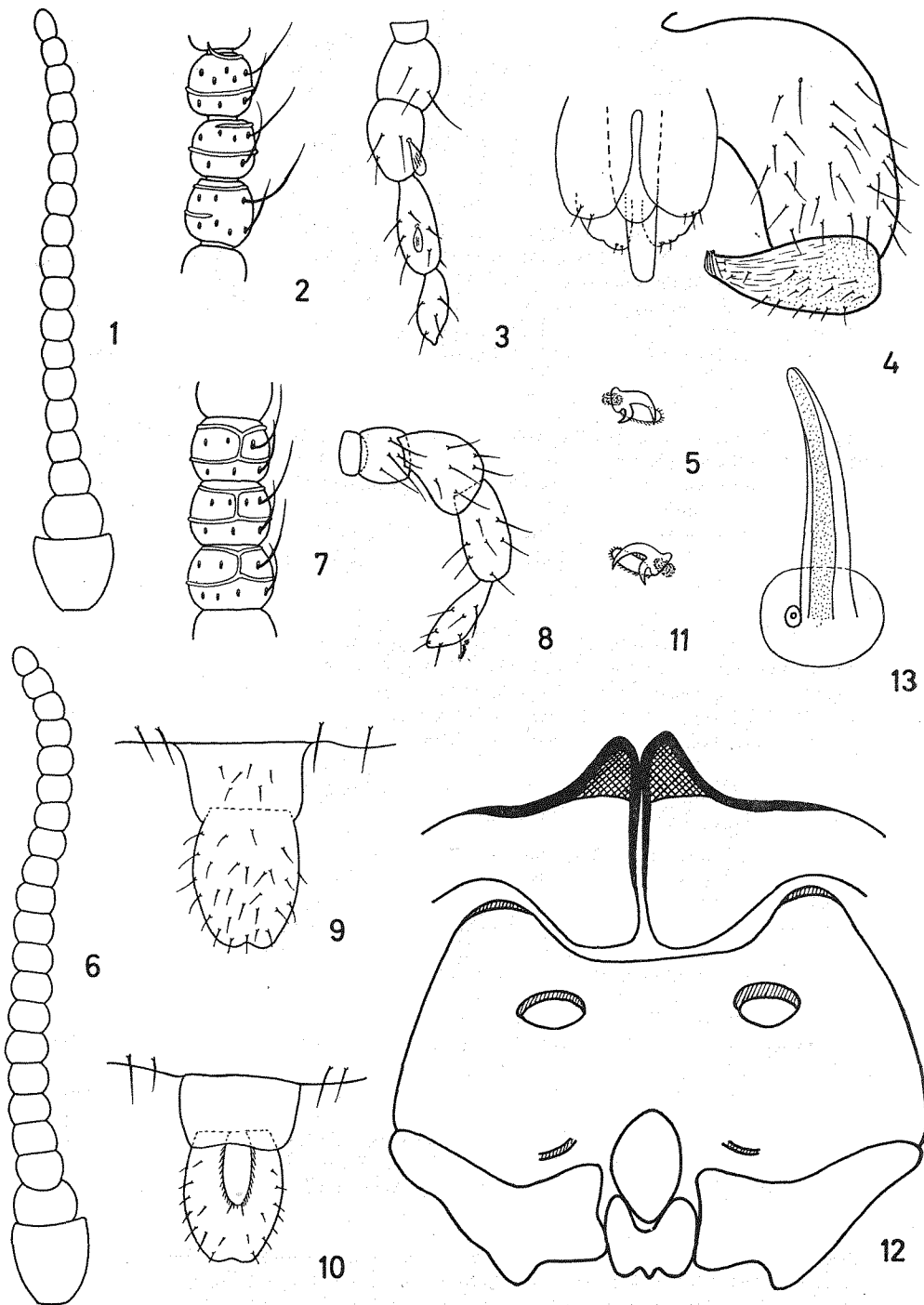
Lobolasioptera media n. sp.: Fig. 143. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 144. Larve: Brustgräte mit Papillen.

Alycaulus trilobata n. sp.: Fig. 145. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 146. Larve: Brustgräte mit Papillen.

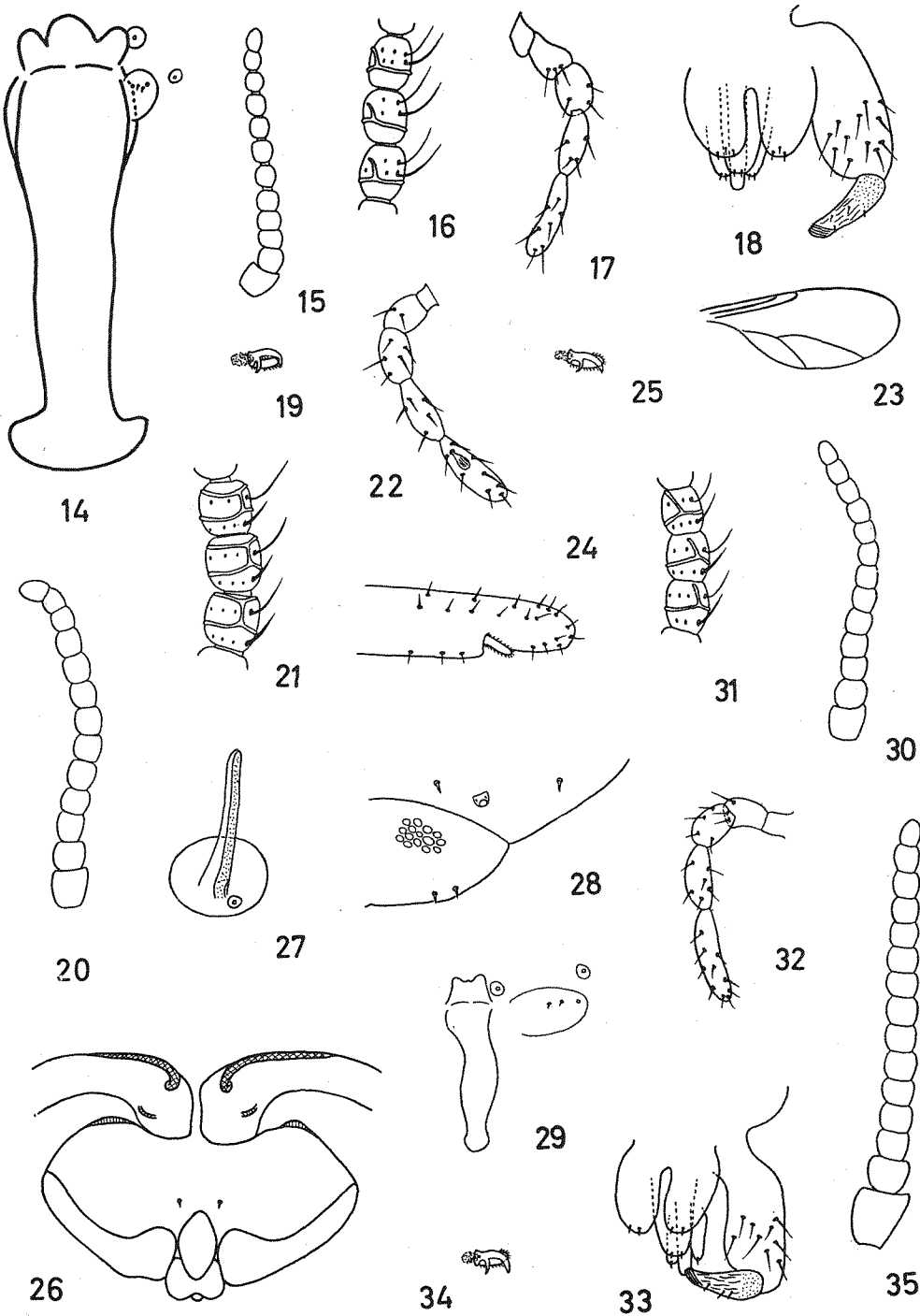
Isolasioptera eupatoriensis n. sp.: Fig. 147. ♂: Fühler total. — Fig. 148. ♂: 2.—4. Fühlerglied. — Fig. 149. ♂: Taster. — Fig. 150. ♂: Hypopygium dorsal. — Fig. 151. ♂: Tarsenkralle (Metathorax). — Fig. 152. ♀: Fühler total. — Fig. 153. ♀: 1.—2. Fühlerglied.

Tafel 11

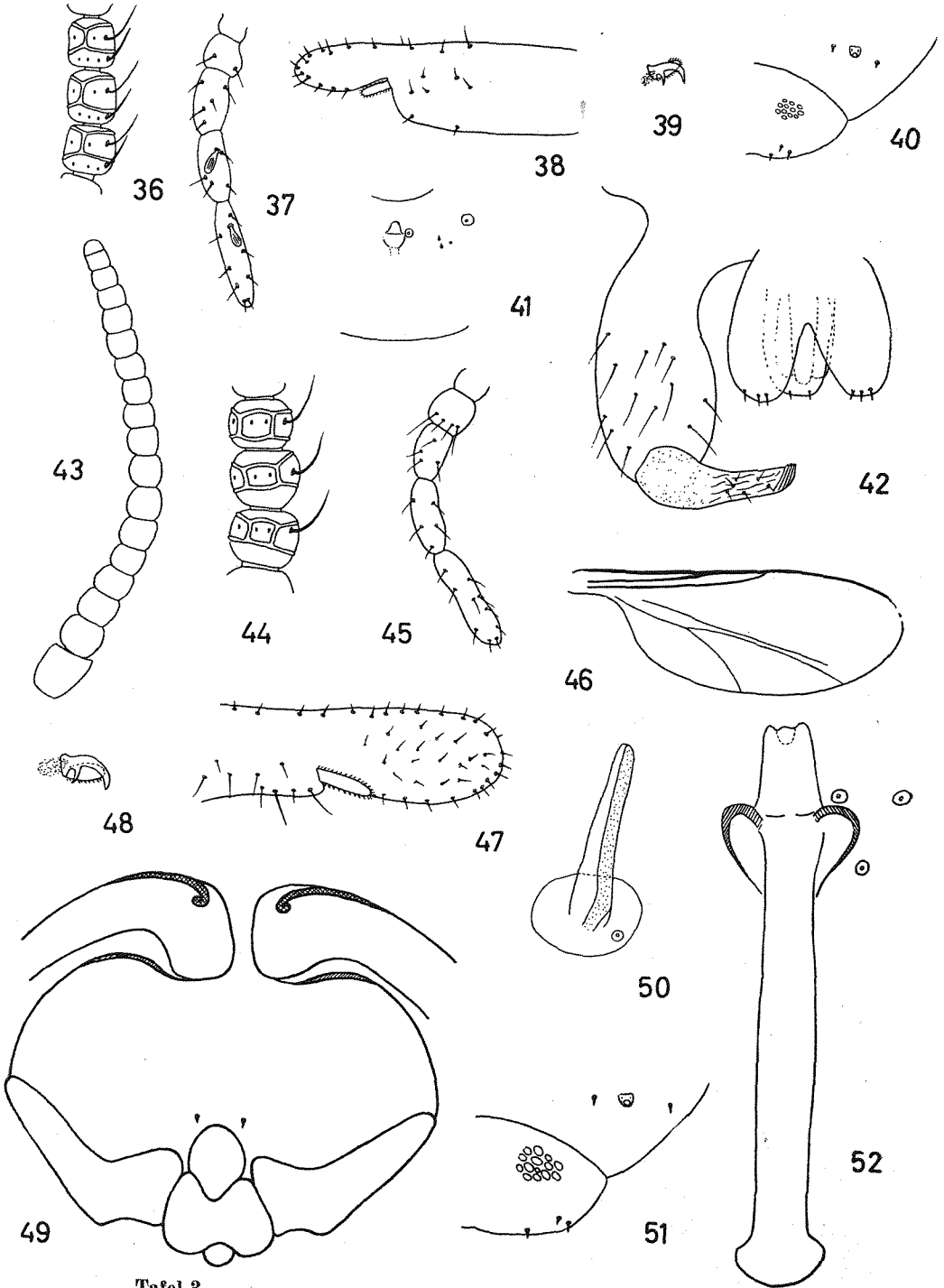
Isolasioptera eupatoriensis n. sp.: Fig. 154. ♀: 13.—14. Fühlerglied. — Fig. 155. ♀: Taster. — Fig. 156. ♀: Flügel. — Fig. 157. ♀: Legeröhre lateral. — Fig. 158. ♀: Tarsenkralle (Mesothorax). — Fig. 159. Puppe: Vorderteil ventral. — Fig. 160. Puppe: Prothorakalhorn. — Fig. 161. Larve: Analsegment dorsal. — Fig. 162. Larve: Brustgräte mit Papillen.



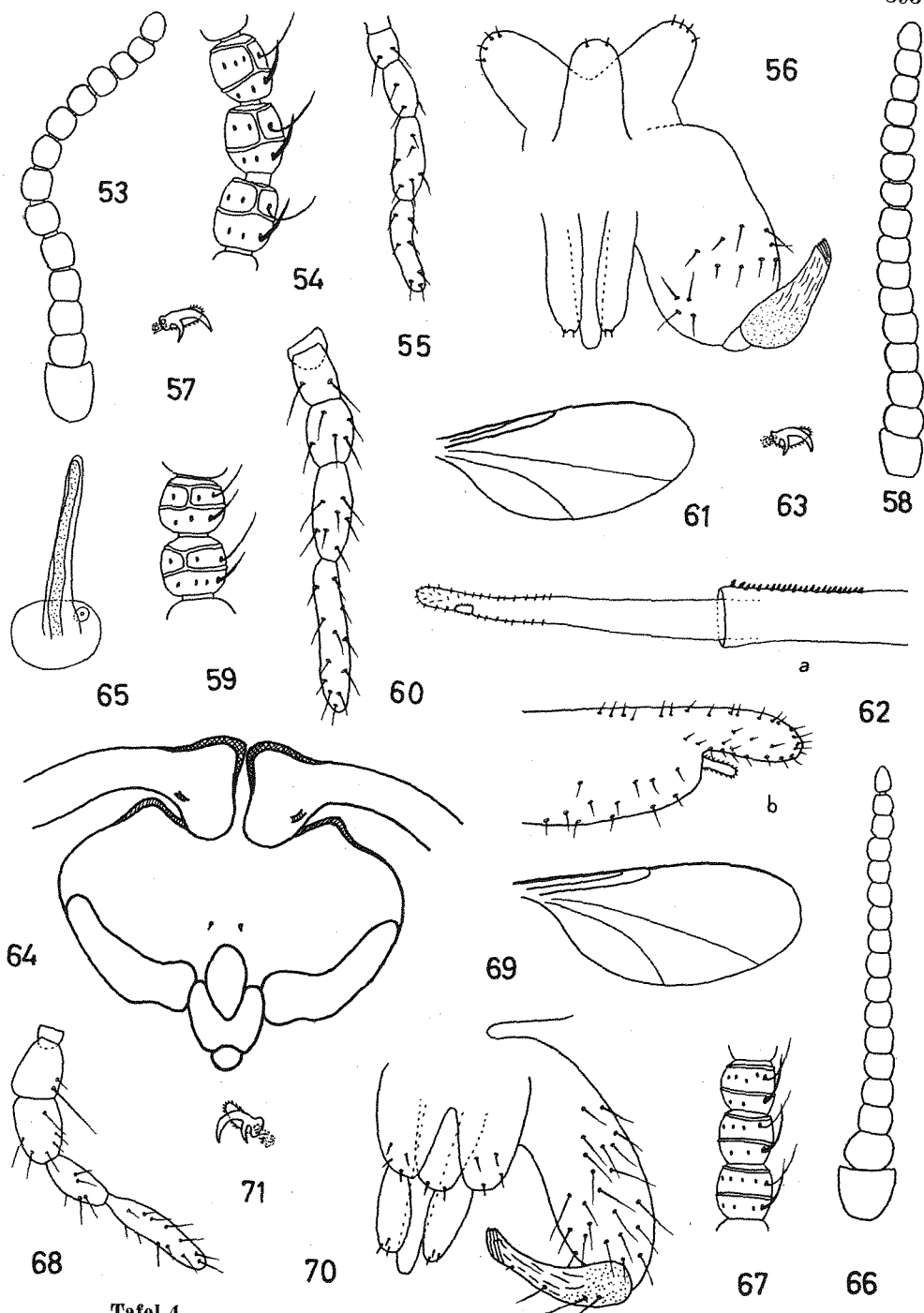
Tafel 1



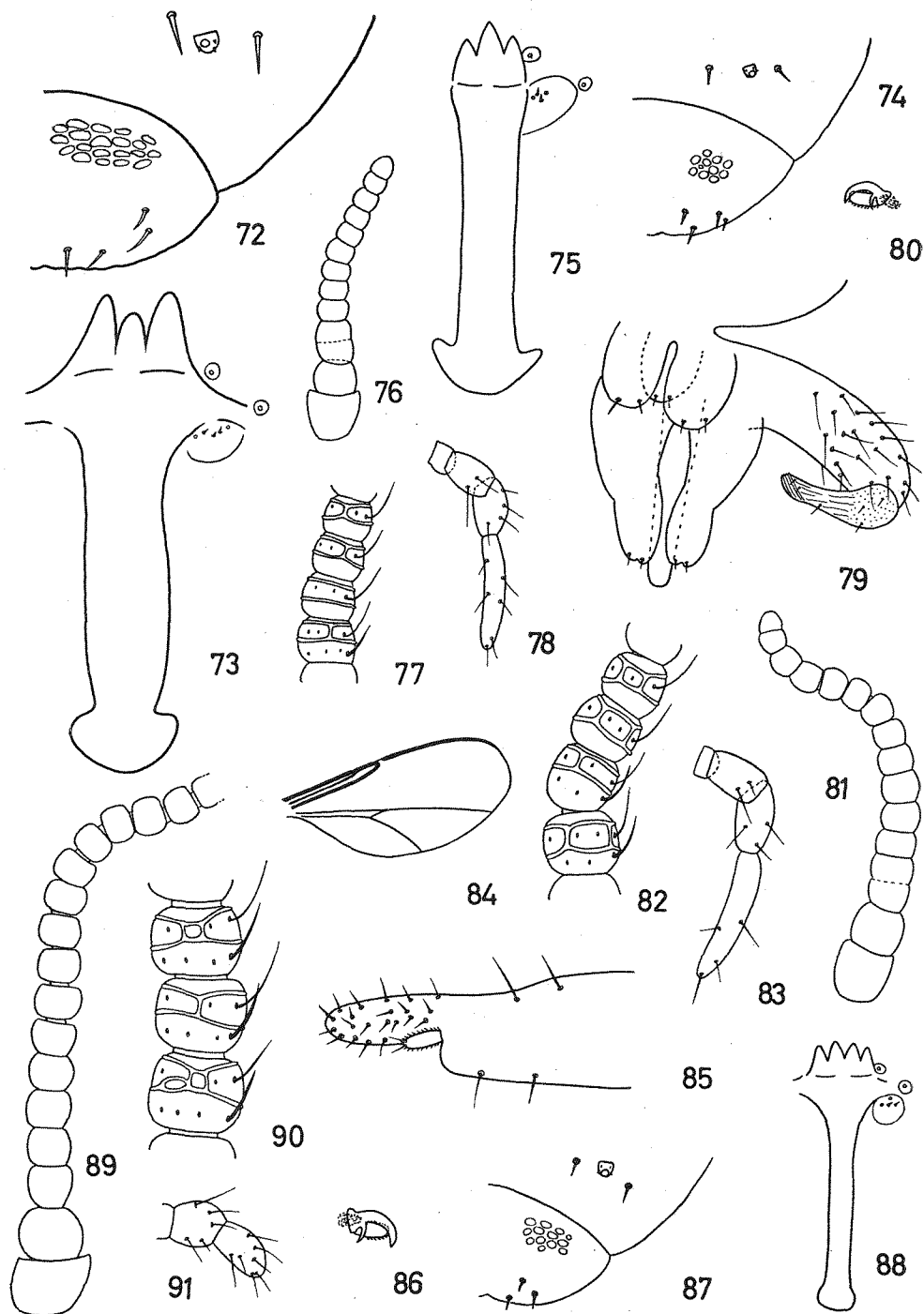
Tafel 2



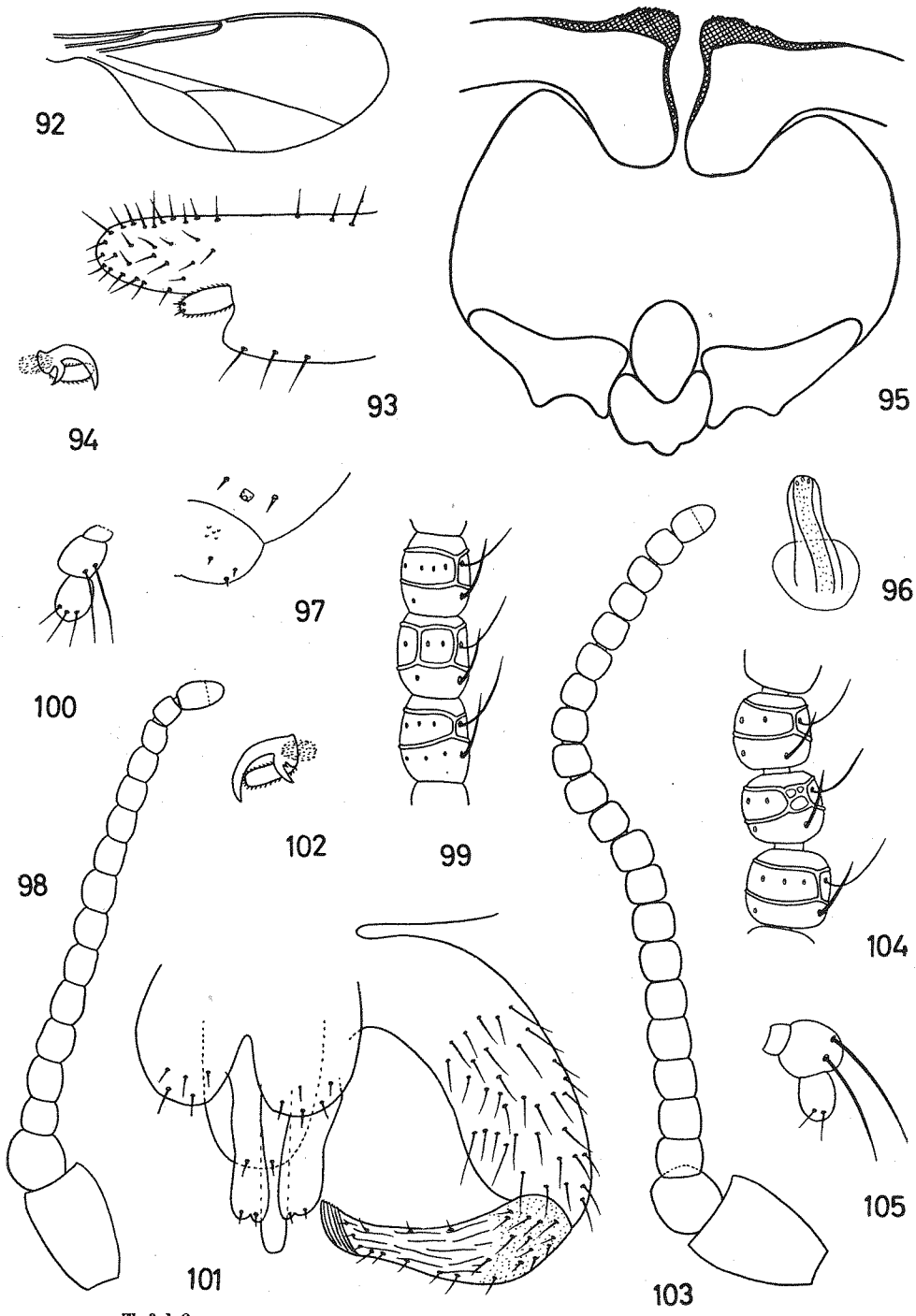
Tafel 3



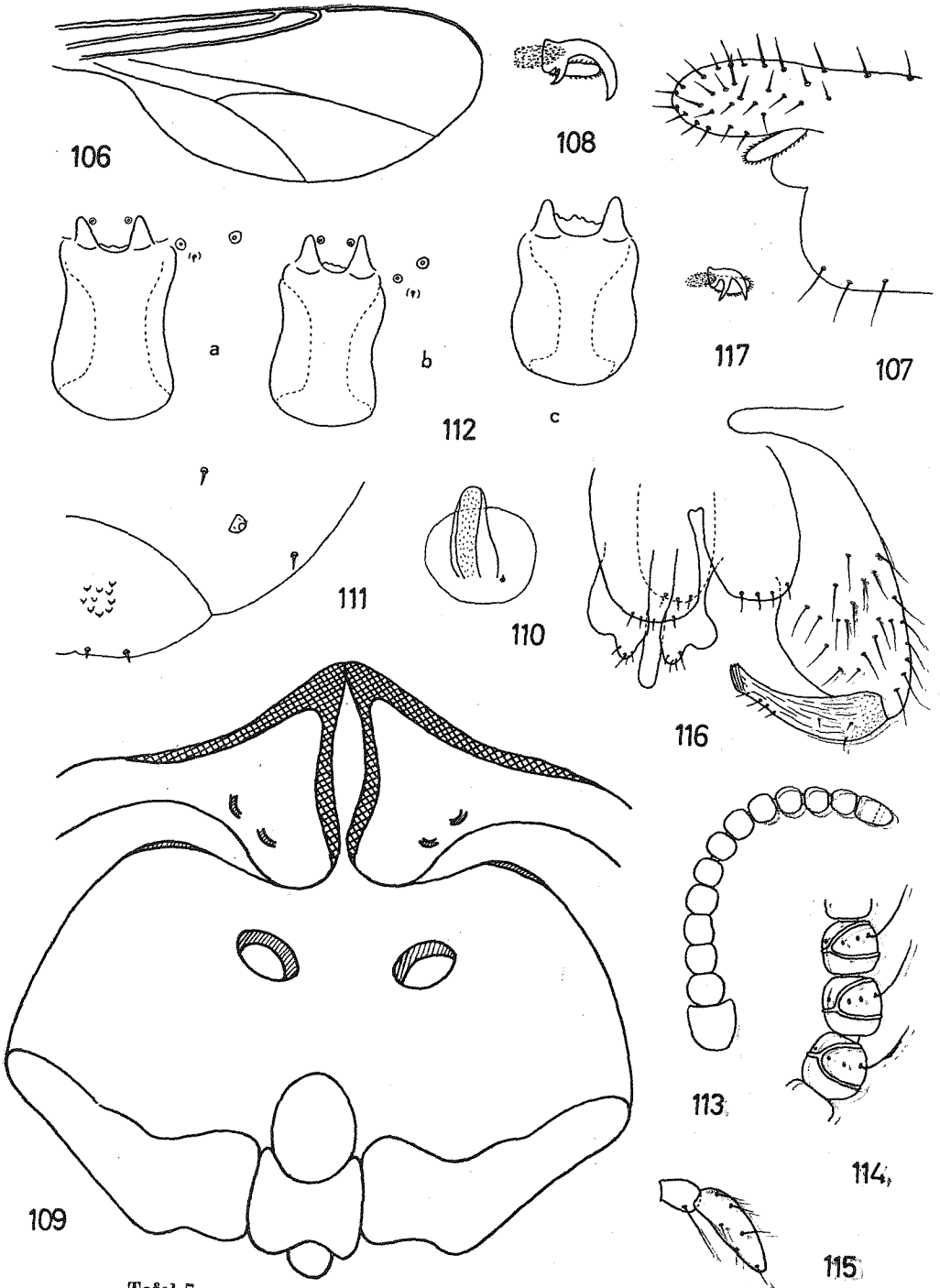
Tafel 4



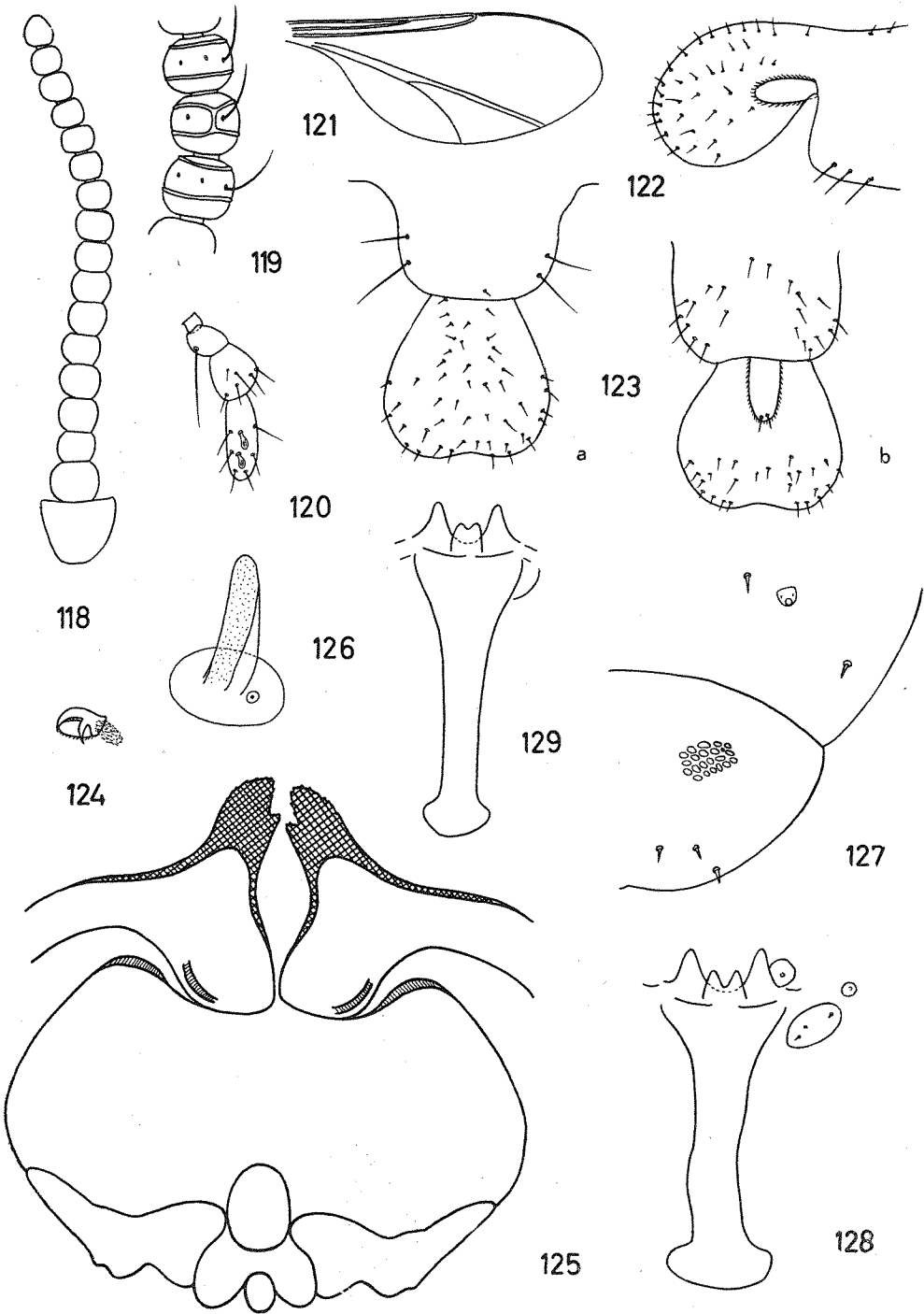
Tafel 5



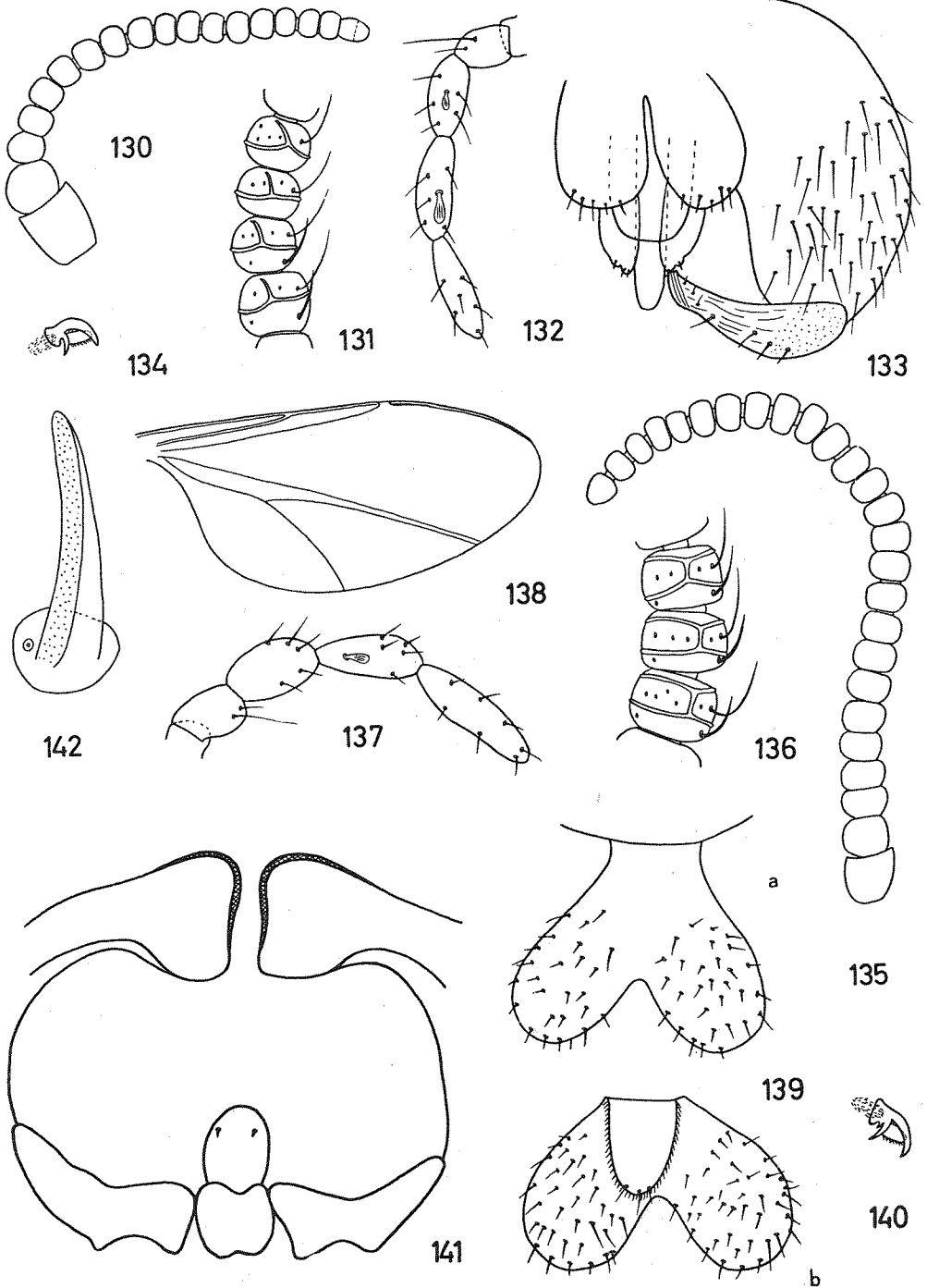
Tafel 6



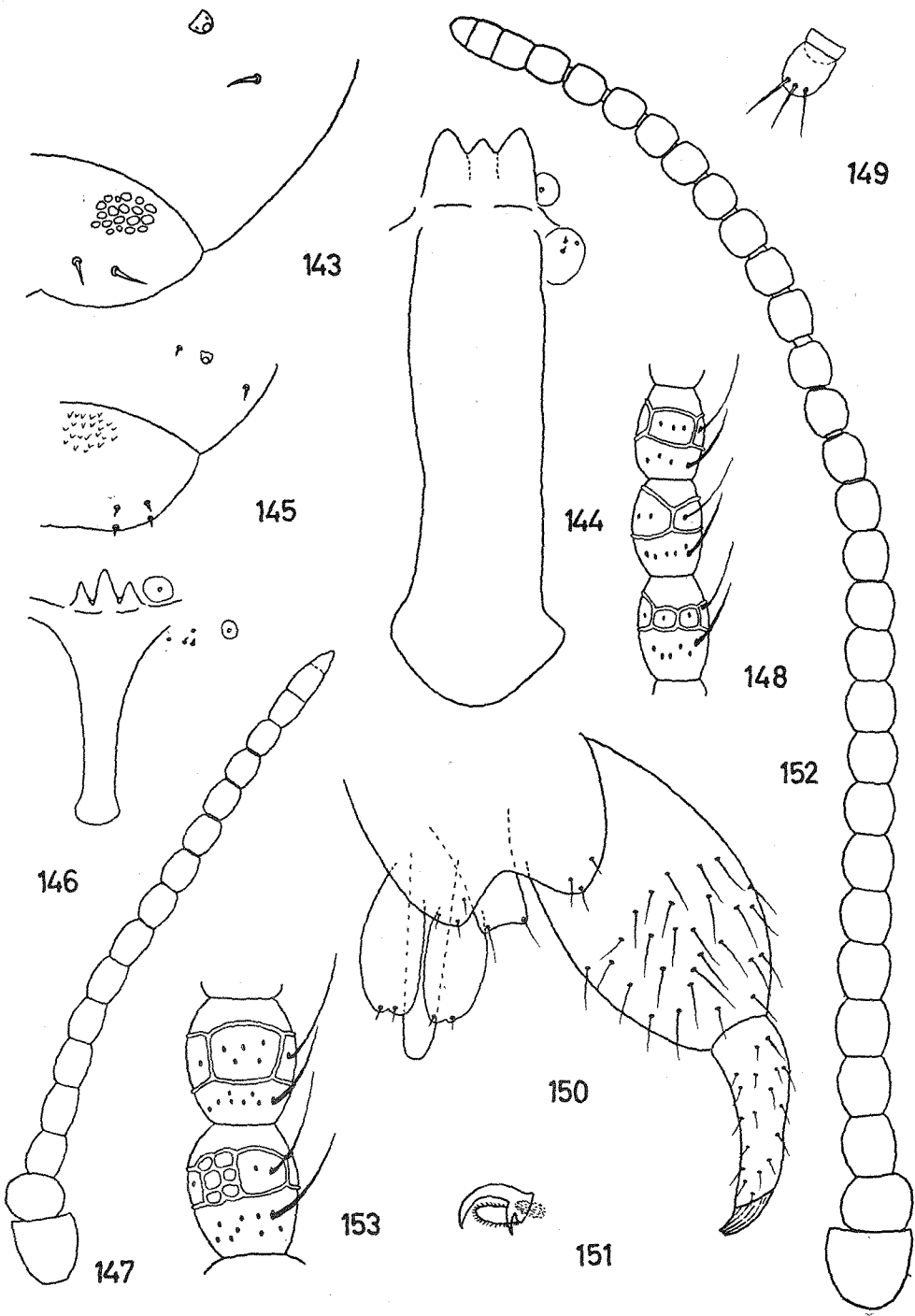
Tafel 7



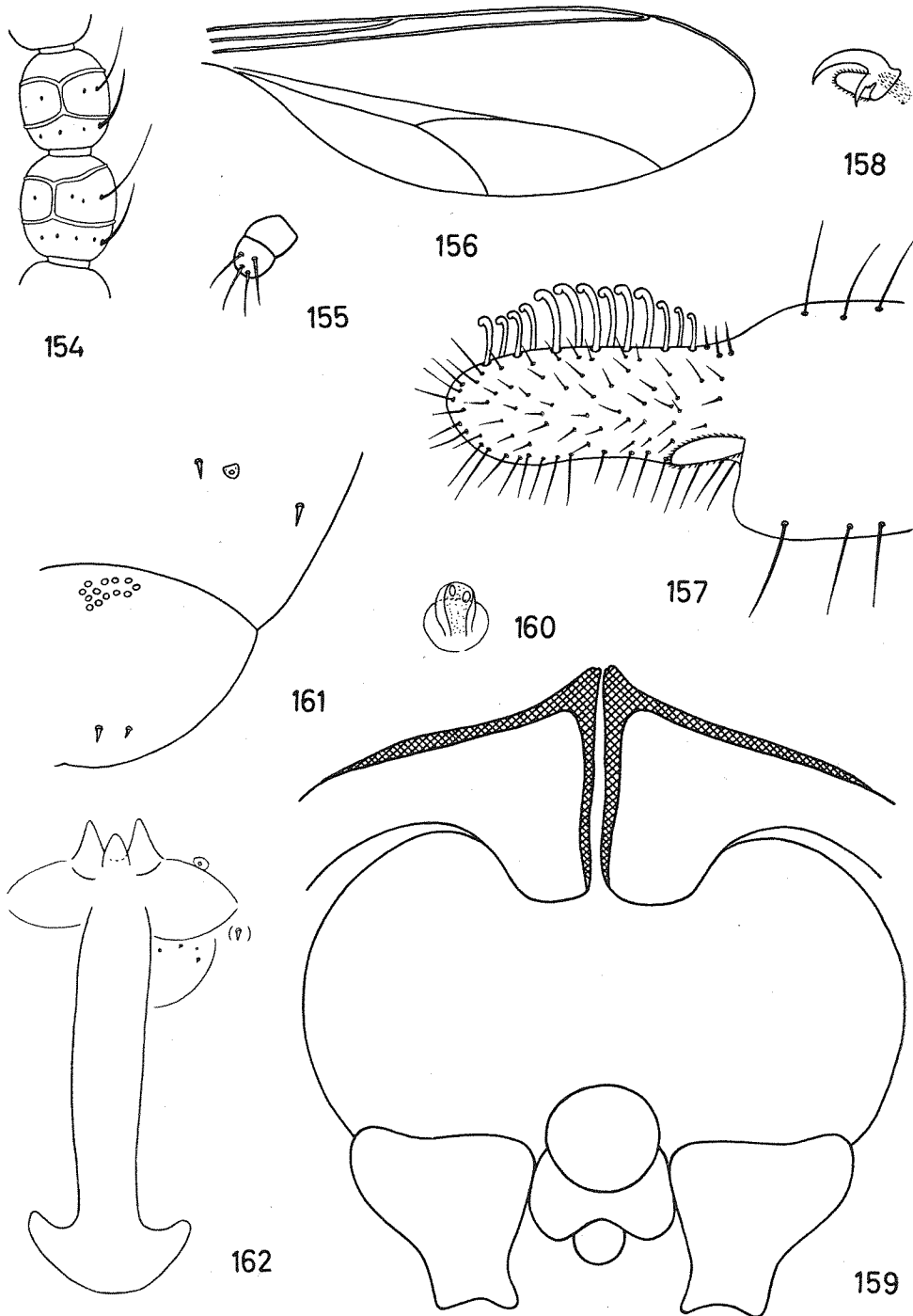
Tafel 8



Tafel 9



Tafel 10



Tafel 11