

DAS TIERREICH

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung
der rezenten Tierformen

Herausgeber

Robert Mertens **Willi Hennig**
(Wirbeltiere) (Wirbellose)

Schriftleiter

Heinz Wermuth

Unter Mitarbeit zahlreicher Spezialisten

„Πάντα ῥεῖ“

„Sine systemate chaos“

Lieferung 74

Orthoptera

Tettigoniidae

(Pseudophyllinae II)

Bearbeitet von

Dr. Max Beier · Wien

Mit 241 Figuren im Text



Walter de Gruyter & Co.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung / J. Guttentag, Verlags-
buchhandlung / Georg Reimer / Karl J. Trübner / Veit & Comp.

Berlin 1960

Das Tierreich

Berlin

Lieferung 74

Seite 1 — 396

241 Fig.

März 1960

mit verrundet dreieckigen Endloben. Ovipositor lang und sehr schlank, nur sehr leicht aufgebogen, allmählich zugespitzt, die Seiten und Ränder glatt. — Körper L. ♂ ♀ 40 bis 42 mm, Pronotum L. ♂ 8,4 bis 8,6 mm, ♀ 8,5 bis 9,3 mm, Elytren L. ♂ 43 bis 48 mm, ♀ 44 bis 47 mm, B. ♂ 26,5 bis 30 mm, ♀ 23 bis 24 mm, Schrillfeld L. 6 mm, Schrillader 4,5 mm, Vorderfemora ♂ 15 bis 15,5 mm, ♀ 16 bis 16,5 mm, Hinterfemora ♂ 27 bis 29 mm, ♀ 30 bis 32,5 mm, Subgenitalplatte ♂ 6 mm, Styli 2 mm, Ovipositor L. 24 bis 26 mm, mittlere B. 2,5 mm.

Verbreitung: Kleine Antillen (Insel St. Vincent).

12. Genus *Paracyrtophyllus* CAUDELL

1906 *Paracyrtophyllus* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:34. — Species typica (durch ursprüngliche Bestimmung): *Paracyrtophyllus robustus* CAUDELL.

Diagnosis: Kaum mittelgroße, grüne Tiere. Stirn nahezu quadratisch, seitlich nur ventral stumpf gekantet. Scheitel kurz, leicht gewölbt. Fastigium verticis dreieckig, gefurcht, so lang wie die Ränder der Fühlergruben. Pronotum sehr gedrunken, etwas kürzer als hinten breit, dicht und ziemlich grob runzelig granuliert, die Scheibe abgeflacht, bisweilen leicht eingesattelt, mit mehr oder weniger gut ausgeprägten, kaudalwärts divergierenden Seitenkanten; die Querrfurchen fein, die vordere mitunter fast erloschen, die hintere nahe der Mitte gelegen; Hinterrand fast gerade abgestutzt, nur sehr leicht gebogen; Seitenloben etwas höher als lang, beide Ecken verrundet, die vorderen in der Anlage rechtwinkelig, die hinteren stumpfwinkelig. Elytren, besonders beim Männchen, sehr breit und bauchig aufgetrieben, terminal breit abgerundet, der Costalrand gebogen, das Costalfeld verbreitert, mit zahlreichen parallelen Queradern, beim Männchen in der Basalhälfte subtransparent; *Sc* und *R* hinter der Mitte sanft gegen den Costalrand gekrümmt und mehr oder weniger stark divergierend; *Rs* einfach, hinter der Mitte entspringend, gegabelt; Analfeld breit. Männliches Schrillfeld sehr gut entwickelt, das Speculum beiderseits hyalin. Alae etwas verkürzt, hyalin. Prosternaldornen lang, getrennt stehend. Meso- und Metasternalloben dornförmig zugespitzt. Metaturkalgrube quergestellt. Beine mäßig kräftig. Vorder- und Mittelfemora meist an beiden Ventralkanten, Hinterfemora nur in der Distalhälfte bedornt. Vordertibien meist, Mitteltibien stets mit Dorsaldornen. Supraanalplatte wenig länger als breit, terminal breit verrundet. Cerci des Männchens in einen Dorsal- und Ventralast gegabelt, ohne Lobus zwischen den Gabelästen, die des Weibchens nur mit einem kleinen Medioapikalzähnen. Männliche Subgenitalplatte mehr oder weniger stark verlängert, der schmale Endteil parallelseitig, am Ende gegabelt, ohne Styli. Weibliche Subgenitalplatte mit Endeinschnitt. Ovipositor breit, leicht aufgebogen, mit Präapikalfältschen.

Verbreitung: Nord-Amerika (Texas).

Bestimmungsschlüssel zu den Arten

- 1 Kopf und Pronotum verhältnismäßig groß, die Seitenkanten des letzteren in der ganzen Länge gut ausgeprägt; Mitteltibien dorsal meist bedornt; Supraanalplatte ohne Endkerbe; Dorsalast der männlichen Cerci länger als der Ventralast; männliche Subgenitalplatte mäßig stark verlängert; 3. Abdominaltergit des Männchens mit einem großen, knopfförmigen Fortsatz 1. *P. robustus*, S. 311
- 1' Kopf und Pronotum von normaler Größe, die Seitenkanten des letzteren unscharf ausgeprägt; Mitteltibien dorsal unbewehrt; Supraanalplatte mit winkelliger Endkerbe; Dorsalast der männlichen Cerci nur halb so lang wie der Ventralast; männliche Subgenitalplatte sehr stark verlängert; 3. Abdominaltergit des Männchens ohne Fortsatz 2. *P. excelsus*, S. 311

1. *Paracryptophyllus robustus* CAUDELL

1906 *Paracryptophyllus robustus* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:36; Taf. 1, Fig. 1, 6, ♂ ♀. — Terra typica: Texas (Typus: U. S. Nat. Mus. Washington, Nr. 9143).
Literatur: HEBARD 1941.

Diagnosis: Ziemlich robust, grün. Kopf und Pronotum verhältnismäßig groß, letzteres sehr gedrunken, deutlich kürzer als hinten breit, dicht und ziemlich grob runzelig granuliert, mit sehr feinen, bisweilen undeutlichen Querrillen und gut ausgeprägten, kaudalwärts divergierenden, leistenförmigen, oralwärts meist in grobe Körner aufgelösten, in der Prozone gewöhnlich erlöschenden Seitenkanten, der Hinterrand fast gerade abgestutzt. Elytren kurz und besonders beim Männchen sehr breit, terminal außerordentlich breit verrundet; Costalrand deutlich gebogen, Costalfeld sehr breit, mit zahlreichen parallelen Queradern, beim Männchen in der Basalhälfte subhyalin; *Sc* und *R* distal ziemlich stark divergierend und in flachem Bogen gegen den Costalrand ziehend; *Rs* hinter der Mitte entspringend, gegabelt. Alae ziemlich stark verkürzt. Beine relativ kurz. Vorder- und Mittelfemora fast immer an beiden Ventralkanten bedornt, die Dornenzahl an der Außenkante der Vorderfemora und an der Innenkante der Mittelfemora jedoch gering. Hinterfemora in der Regel mit 10 Dornen. Vordertibien dorsal meist und oft an beiden Kanten bedornt, die Zahl der Innendornen aber gering. Mitteltibien dorsal beiderseits bedornt. 3. Abdominaltergit des Männchens mit großem, knopfförmigem Fortsatz. Supraanalplatte vom Endtergit beim Männchen nicht scharf geschieden, ihr Hinterrand breit und flach verrundet, ohne Endkerbe, seitlich gezähnt. Cerci des Männchens klein, die Basis breiter als lang, der Dorsalast länger als der Ventralast, letzterer stärker gekrümmt. Cerci des Weibchens mit Präapikalzähnen. Männliche Subgenitalplatte nur mäßig verlängert, mit subparallelen Seiten, terminal gegabelt. Ovipositor breit, leicht aufgebogen, mit 2 bis 3 Präapikalfältchen, der Ventralrand apikal fein gezähnt. — Körper L. ♂ ♀ 22 bis 28 mm, Pronotum L. ♂ 5,5 bis 6,5 mm, ♀ 6 bis 7 mm, B. ♂ 7,5 bis 8,5 mm, ♀ 8 bis 9 mm, Elytren L. ♂ 24 bis 29 mm, ♀ 28 bis 30 mm, B. ♂ 15 bis 19 mm, ♀ 14 bis 16 mm, Vorderfemora ♂ 10 mm, ♀ 10 bis 11 mm, Hinterfemora ♂ 18 bis 23 mm, ♀ 22 bis 25 mm, Subgenitalplatte ♂ 13 mm, B. 2,2 bis 2,5 mm, Ovipositor L. 17 mm, B. 3,5 bis 3,7 mm.

Verbreitung: Texas.

2. *Paracryptophyllus excelsus* (REHN & HEBARD)

1914 *Pterophylla excelsa* REHN & HEBARD, Entomol. News, Philadelphia, 25:293; Fig. 1 bis 3, ♂ ♀. — Terra typica: Chiros Mountains, Texas (Typus: Acad. nat. Sci. Philadelphia).

1941 *Paracryptophyllus excelsus*, HEBARD, Transact. entom. Soc., Philadelphia, 67:203; Taf. 19, Fig. 3, ♂ ♀.

Diagnosis: Grün (Fig. 193). Kopf und Pronotum im Verhältnis zum Körper nicht so groß wie bei der vorigen Art, letzteres weniger breit, etwas mehr eingesattelt, die Querrillen deutlicher, die Seitenkanten jedoch stumpf und verwischt, nur in der Metazone erkennbar. Elytren etwas länger als bei der vorigen Art und nicht so breit, terminal etwas schmaler abgerundet; das Costalfeld weniger stark verbreitert als dort; *Sc* und *R* distal sehr flach gegen den Costalrand gebogen und nur schwach divergierend; *Rs* ziemlich weit hinter der Mitte unter spitzigerem Winkel entspringend. Beine schlanker als bei der vorigen Art. Vordertibien dorsal stets unbewehrt. 3. Abdominaltergit des

Männchens ohne Fortsatz. Supraanalplatte am Hinterrande winkelig eingeschnitten und seitlich gezähnt. Cerci des Männchens (Fig. 193) ziemlich klein, ihr Dorsalast nur halb so lang wie der Ventralast. Männliche Subgenitalplatte (Fig. 193) sehr stark verlängert, bedeutend länger als bei der vorigen Art, terminal gegabelt, ohne Styli. Weibliche Subgenitalplatte tief gespalten,

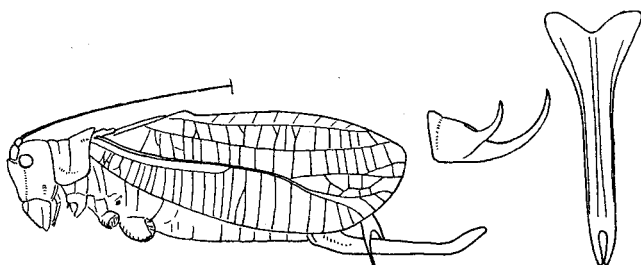


Fig. 193. *Paracyrtophyllus excelsus* (REHN & HEBARD), ♂, Habitusbild (1,5×), Cercus (3,75×) und Subgenitalplatte (1,8×). Nach REHN & HEBARD 1914.

mit schmalen Endloben. Ovipositor ähnlich wie bei der vorigen Art. — Körper L. ♂ 25 bis 30 mm, ♀ 30 mm, Pronotum L. ♂ 4,7 bis 6 mm, ♀ 5,3 bis 5,5 mm, B. ♂ 5,6 bis 7 mm, ♀ 6,7 mm, Elytren L. ♂ 24,8 bis 32 mm, ♀ 32 bis 36,4 mm, B. ♂ 10,8 bis 13 mm, ♀ 12 bis 13 mm, Vorderfemora ♂ 9 bis 11 mm, ♀ 11 bis 11,5 mm, Hinterfemora ♂ 17,8 bis 22,6 mm, ♀ 23,7 bis 25 mm, Subgenitalplatte ♂ 16,7 bis 18,9 mm, Ovipositor L. 15 bis 16,8 mm, B. 3 bis 3,1 mm.

Verbreitung: Texas.

13. Genus *Pterophylla* W. KIRBY

1825 *Pterophylla* W. KIRBY, Zool. J., London, 1:432. — Species typica (KIRBY 1906):
Locusta camellifolia FABRICIUS.

1833 *Pterophyllum* HARRIS in E. HITCHCOCK, Rep. Geol. Min. Bot. Zool. Massachusetts: 582.

1838 *Cyrtophyllus* BURMEISTER, Handb. Entom., 2:697.

Diagnosis: Mittelgroße, ziemlich robuste, grüne Tiere. Stirn ein wenig breiter als hoch oder fast quadratisch, ohne deutliche Seitenkanten, glatt. Scheitel nur leicht gewölbt. Fastigium verticis so lang wie die Ränder der Fühlergruben, stumpf, flach gefurcht und schräg gerieft. Fühler einfarbig. Pronotum gedrunken, dicht und ziemlich grob runzelig granuliert, dorsal abgeflacht, aber ohne Seitenkanten, die Querfurchen fein, die hintere in der Mitte gelegen und etwas schärfer eingeschnitten, der Hinterrand deutlich stumpfwinkelig; Seitenloben nicht länger als hoch, beide Ecken verrundet rechtwinkelig. Elytren sehr breit, oval, beim Männchen bauchig aufgetrieben, terminal breit abgerundet oder fast abgestutzt, Costal- und Anallrand gebogen, Costalfeld verbreitert, mit zahlreichen parallelen Queradern, beim Männchen die beiden basalen Drittel subtransparent; Sc und R distal divergierend, erstere gegen den Costalrand gebogen, letztere gegabelt; Rs hinter der Mitte entspringend, gegabelt; Cu mehr oder weniger unstet, beim Weibchen bisweilen undeutlich; Analfeld breit. Männliches Schrillfeld sehr gut ausgebildet, beide Specula hyalin. Alae hyalin, leicht grünlich getrübt. Prosternaldornen lang, weit getrennt stehend. Meso- und Metasternalloben dornförmig zugespitzt. Metafurkalgube quer. Beine mäßig schlank, die Vorderfemora nicht

kompreß, nur an der ventralen Innenkante, die Hinterfemora nur in der Distalhälfte bedornt. Nur die inneren Genicularloben der Mittelfemora mit kleinem Dörnchen. Mitteltibien dorsal bedornt. 3. Abdominaltergit des Männchens mit einer drüsigen Erhebung. Supraanalplatte länger als breit, terminal abgerundet, oft tief gefurcht. Cerci des Männchens in einen Dorsal- und Ventralast gegabelt, die Gabeläste divergierend, meist einen Basallobus zwischen sich einschließend, der Ventralast oft mit langem Terminalfortsatz. Männliche Subgenitalplatte stark verlängert, mit schmalem, distal lanzettlich verbreitertem und tief gespaltenem Endteil, die Endloben schmal, lanzettlich zugespitzt, ohne Styli. Weibliche Subgenitalplatte quer, breit dreieckig, mit oder ohne Endkerbe. Ovipositor ziemlich breit, mäßig stark aufgebogen, mit Präapikalfältschen, der Dorsalrand glatt, der Ventralrand apikal sehr fein gezähnt.

Verbreitung: Nord-Amerika.

Bestimmungsschlüssel zu den Arten

- 1 Elytren terminal abgerundet; Cerci des Männchens schon nahe der sehr gedrungenen Basis in 2 divergierende, von einem Lobus getrennte Äste gegabelt; weibliche Subgenitalplatte höchstens mit kleiner Endkerbe (Subgen. *Pterophylla* s. str.) 2
- 1' Elytren terminal breit verrundet abgestutzt; Cerci des Männchens mit langem, zylindrischem Basalteil und kurzer Endgabel, die keinen Basallappen einschließt; weibliche Subgenitalplatte tief gespalten (Subgen. *Balsasia* Bol. & Bol.) 5. *P. (B.) baezi*, S. 318
- 2 Ventralast der männlichen Cerci ohne oder nur mit kurzem Terminalfortsatz, samt diesem nicht oder kaum länger als der Dorsalast; Cerci des Weibchens mit kleinem Apikaldörnchen oder -zähnen 3
- 2' Ventralast der männlichen Cerci mit sehr langem Terminalfortsatz, samt diesem bedeutend länger als der Dorsalast, der mediale Klauenabschnitt des Ventralastes subbasal gelegen; Cerci des Weibchens mit Subapikalzähnen 7
- 3 Ventralast der männlichen Cerci ohne Terminalfortsatz, daher nicht gegabelt 4
- 3' Ventralast der männlichen Cerci mit Terminalfortsatz, daher gegabelt 6
- 4 Apikalkrümmung des Ventralastes der männlichen Cerci einfach oder nur leicht beulig verdickt 5
- 4' Apikalkrümmung des Ventralastes der männlichen Cerci mit kegelförmiger Tuberkel 1c. *P. camellifolia dentifera*, S. 315
- 5 Basallobus zwischen den beiden Ästen der männlichen Cerci kleiner, kürzer als einer der beiden Äste 1a. *P. camellifolia camellifolia*, S. 314
- 5' Basallobus zwischen den beiden Ästen der männlichen Cerci größer, länger als der Ventralast 1b. *P. camellifolia intermedia*, S. 315
- 6 Terminalfortsatz des Ventralastes der männlichen Cerci kürzer als der medialwärts gerichtete Klauenabschnitt 2a. *P. furcata laetica*, S. 316
- 6' Terminalfortsatz des Ventralastes der männlichen Cerci länger als der medialwärts gerichtete Klauenabschnitt 2b. *P. furcata furcata*, S. 316
- 7 Männliche Subgenitalplatte kürzer, höchstens 15 mm lang; Ventralast der männlichen Cerci mit nur leicht gekrümmtem Terminalfortsatz, die Subbasalklaue mit einem Nebenzähnen 3. *P. robertsi*, S. 317
- 7' Männliche Subgenitalplatte länger, über 20 mm lang; Ventralast der männlichen Cerci mit stark gekrümmtem Terminalfortsatz, die Subbasalklaue einfach 4. *P. beltrani*, S. 317

I. Subgenus *Pterophylla* W. KIRBY

Diagnosis: Pronotum nicht oder kaum eingesattelt, der Hinterrand nur beim Männchen leicht ansteigend, die Seitenloben etwas höher als lang. Elytren weniger breit, terminal abgerundet. Männliche Supraanalplatte kaum oder nur mäßig tief gefurcht. Cerci des Männchens mit sehr kurzem und gedrungenem Basalteil, die Gabeläste bedeutend länger als dieser, einen Basallobus zwischen sich einschließend. Weibliche Subgenitalplatte höchstens mit kleiner Endkerbe.

1. *Pterophylla camellifolia* (FABRICIUS)1a. *Pterophylla camellifolia camellifolia* (FABRICIUS)

- 1775 *Locusta camellifolia* FABRICIUS, Syst. Entom.:283, ♀. — Terra typica: Nord-Amerika (Typus: Univ. Glasgow).
 1775 *Locusta perspicillata* FABRICIUS, Syst. Entom.:283, ♂ (syn. KIRBY 1906). — Terra typica: Nord-Amerika (Typus: Univ. Glasgow).
 1831 *Pterophylla concava* HARRIS, Encycl. amer., 8:42 (syn. BRUNNER VON WATTENWYL 1895). — Terra typica: Massachusetts (Typus: Soc. nat. Hist. Boston).
 1859 *Platyphyllus zimmermanni* SAUSSURE, Rev. Mag. Zool., Paris, (2) 11:206, ♀ (syn. BRUNNER VON WATTENWYL 1895). — Terra typica: Süd-Carolina (Typus: Mus. Hist. nat. Genève).
 1906 *Cyrtophyllus elongatus* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:37, 40, ♂ ♀ (syn. REHN & HEBARD 1916). — Terra typica: Indiana (Typus: U. S. Nat. Mus. Washington, Nr. 9135).
 1906 *Pterophylla camellifolia*, KIRBY, Synon. Cat. Orthopt., 2:344.
 1916 *Pterophylla camellifolia camellifolia*, REHN & HEBARD, Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, 68:256.

Literatur: BURMEISTER 1838; PACKARD 1869; GLOVER 1872; RILEY 1874; BEUTENMÜLLER 1894; BRUNNER VON WATTENWYL 1895; BLATCHLY 1903; CAUDELL 1906; MORSE 1920, DAVIS 1920; HEBARD 1931, 1938, 1941, 1945; PIERCE 1948.

Diagnosis: Einfarbig grün, Fühler oft rötlich. Pronotum sehr dicht querunzelig, die Querfurchen fein, die Metazone abgeflacht, aber seitlich höchstens in der Schulterbucht stumpf gekantet, beim Männchen mehr oder weniger ansteigend, der Hinterrand ver-

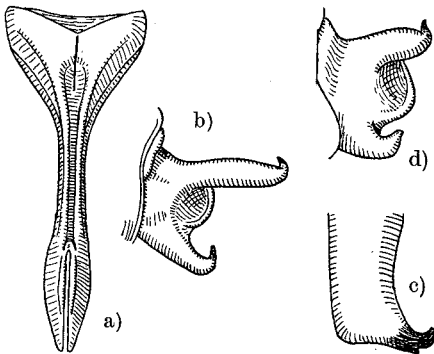


Fig. 194. *Pterophylla camellifolia* (FABRICIUS), ♂. — *P. c. camellifolia*: a) Subgenitalplatte (3×). — b) Cercus (4,5×). — c) Ende des Ventral-Astes des Cercus (stärker vergrößert). — *P. c. intermedia* (CAUDELL): d) Cercus.

rundet stumpfwinkelig; Seitenloben etwas höher als lang. Elytren in beiden Geschlechtern sehr breit, aber terminal ziemlich schmal abgerundet, das Costalfeld stark verbreitert, mit parallelen Queradern, beim Männchen in den beiden proximalen Dritteln subhyalin; *Sc* und *R* distal stark divergierend und mehrfach gegabelt, beide noch kostalwärts von der Spitzenrundung mündend; *Rs* in der Mitte entspringend, distal gegabelt; Analfeld breit. Männliches Schriffelfeld verhältnismäßig groß, Specula beiderseits hyalin. Alae ein wenig verkürzt, hyalin, mehr oder weniger grünlich getrübt. Vorder- und Mittelfemora mit 3 bis 4, Hinterfemora mit 4 bis 7 Dornen. Mitteltibien mit 3

bis 7 Dorsaldornen. Hintertibien dorsal innen meist mit 18, außen mit 12 bis 16 Dornen. Männliches Endtergit hinten flach ausgeschnitten. Supraanalplatte länger als breit, flach, oval, beim Männchen terminal abgerundet, beim Weibchen verrundet abgestutzt, bisweilen auch leicht sinuiert. Cerci des Männchens (Fig. 194b) nahe der Basis gegabelt, zwischen den Gabelästen ein kurzer Basallobus, der Dorsalast fast gerade, mit Enddörnchen, der Ventralast kürzer, apikal scharf einwärts gekrümmt, mit stumpfem, schwarzem Endzahn, neben diesem bisweilen mit einem kleinen Nebendörnchen, seine Apikalrundung einfach oder nur leicht beulig verdickt (Fig. 194c). Cerci des Weibchens mit einem kleinen apikalen Nebenzahn. Männliche Subgenitalplatte (Fig. 194a) mit stark verlängertem, schmalen, gefurchtem, apikal lanzettlich verbreitertem und in 2 schmale, lanzettliche, stumpf zugespitzte Loben gespaltenem Endteil. Weibliche Subgenitalplatte quer, verrundet dreieckig, höchstens mit kleiner, flacher Endkerbe. Ovipositor ziemlich stark aufgebogen, mit 2 bis 3 Präapikalfältchen, der Dorsalrand fast glatt, der Ventralrand apikal fein gezähnelte. — Körper L. ♂ 25 bis 35 mm, ♀ 25 bis 30 mm, Pronotum L. ♂ ♀ 5 bis 6 mm, B. ♂ 6 bis 6,5 mm, ♀ 5 bis 6 mm, Elytren L. ♂ 32 bis 38 mm, ♀ 34 bis 38 mm, B. ♂ 16 bis 19 mm, ♀ 14 bis 15 mm, Schrillfeld L. 6 mm, Schrillader 3 bis 3,5 mm, Vorderfemora ♂ 9,5 bis 11 mm, ♀ 10 bis 11 mm, Hinterfemora ♂ 18 bis 22 mm, ♀ 18 bis 21 mm, Subgenitalplatte ♂ L. 13,5 bis 15 mm, distale B. 2,8 bis 3 mm.

Verbreitung: Nord-Amerika (Connecticut, New York, New Jersey, Pennsylvania, Maryland, Virginia, N-Carolina, S-Carolina, Georgia, Florida, Massachusetts, Ontario, Ohio, W-Virginia, Kentucky, Alabama, Indiana, Michigan, Illinois, Iowa, Missouri, Arkansas, Nebraska, Kansas, Oklahoma, N-Louisiana, O-Texas).

1b. *Pterophylla camellifolia intermedia* (CAUDELL)

- 1906 *Cyrtophyllus intermedius* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:41; Taf. 1, Fig. 2, ♂ ♀. — Terra typica: Mississippi (Typus: U. S. Nat. Mus. Washington, Nr. 9137).
 1916 *Pterophylla camellifolia intermedia*, REHN & HEBARD, Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, 68:257.

Literatur: HEBARD 1941.

Diagnosis: Der Nominatform sehr ähnlich und von ihr nur unterschieden durch die kürzeren Gabeläste der männlichen Cerci (Fig. 194d) und den größeren Basallobus zwischen ihnen, der den Ventralast deutlich überragt. — Körper L. ♂ 25 mm, ♀ 27 mm, Pronotum L. ♂ 5 mm, ♀ 5,5 mm, B. ♂ ♀ 6 mm, Elytren L. ♂ 34 mm, ♀ 35,5 mm, B. ♂ 18 mm, ♀ 14 mm, Hinterfemora ♂ 21 mm, ♀ 21,5 mm, Subgenitalplatte ♂ L. 13 mm, distale B. 2,2 mm, Ovipositor L. 18 mm, B. 3,2 mm.

Verbreitung: Nord-Amerika (Mississippi, Texas).

1c. *Pterophylla camellifolia dentifera* HEBARD

- 1941 *Pterophylla camellifolia dentifera* HEBARD, Transact. amer. entom. Soc., Philadelphia, 67:211; Taf. 18, Fig. 6, ♂. — Terra typica: Arkansas (Typus: Acad. nat. Sci. Philadelphia, Nr. 1332).

Diagnosis: Ebenfalls mit der Nominatform weitgehend übereinstimmend und von ihr nur durch einen kegelförmigen Terminalhöcker an der Apikalrundung des Ventralastes der männlichen Cerci unterschieden, wodurch diese Form bereits zu den Arten mit langem Terminalfortsatz des Ventralastes hin-

überleitet. Der Endzahn des Ventralastes trägt ein deutliches Nebenzähnchen. — Körper L. ♂ 27,5 mm, Pronotum L. 5,1 mm, B. 5,9 mm, Elytren L. 33,8 mm, B. 17,8 mm, Hinterfemora 18,9 mm.

Verbreitung: Nord-Amerika (Arkansas).

2. *Pterophylla furcata* (CAUDELL)

2a. *Pterophylla furcata furcata* (CAUDELL)

1906 *Cyrtophyllus furcatus* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:37, 41; Taf. 1, Fig. 9,

♂. — Terra typica: ? Nebraska (Typus: U. S. Nat. Mus. Washington).

1906 *Pterophylla furcata*, KIRBY, Synon. Cat. Orthopt., 2:344.

1941 *Pterophylla furcata furcata*, HEBARD, Transact. amer. entom. Soc., Philadelphia, 67:214; Taf. 18, Fig. 8, ♂ ♀.

Literatur: HUBBEL 1926; HEBARD 1931.

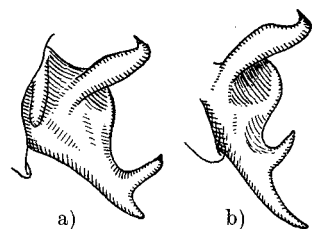


Fig. 195.

Pterophylla furcata (CAUDELL),
♂, Cercus von a) *P. f. laetifica*
(HEBARD), b) von *P. f. furcata*.

Diagnosis: Von der folgenden Subspecies nur durch die Form der männlichen Cerci unterschieden. Der hornförmige Terminalfortsatz des Ventralastes der Cerci (Fig. 195b) ist nämlich etwa $\frac{1}{3}$ länger als der medialwärts gerichtete Klauenast, der dadurch proximalwärts verlagert erscheint. Der Basallobus zwischen den beiden Cercusästen ist besser ausgebildet und sein Kaudalrand stärker gewölbt als dort. Cerci des Weibchens mit einem kleinen apikalen Nebenzahn. Fortsatz der männlichen Subgenitalplatte distal noch stärker verbreitert als bei der folgenden Subspecies. — Körper L. ♂ 27 bis 30 mm, Pronotum L. 6 mm, B. 6,5 mm, Elytren L. 37 mm, B.

18,5 mm, Hinterfemora 21,5 mm, Subgenitalplatte ♂ L. 17 mm, distale B. 2,7 mm.
Verbreitung: Nord-Amerika (Oklahoma, ? Nebraska).

2b. *Pterophylla furcata laetifica* HEBARD

1941 *Pterophylla furcata laetifica* HEBARD, Transact. amer. entom. Soc., Philadelphia, 67:212; Taf. 18, Fig. 7, 9, ♂ ♀. — Terra typica: Palestine, Texas (Typus: Acad. nat. Sci. Philadelphia, Nr. 1333).

Diagnosis: Der vorigen Art sehr ähnlich und in den allgemeinen morphologischen Merkmalen mit ihr übereinstimmend. Lichtgrün. Fühler meist einfarbig, seltener basal dunkel geringelt. Scheitel und Seitenränder der Scheibe des Pronotum bisweilen angedunkelt. Elytren sehr breit, terminal ziemlich schmal abgerundet. Schrillfeld bräunlich. Beine kurz. Vorder- und Mittelfemora mit 4 bis 5, Hinterfemora mit 5 bis 7 Dornen. Supraanalplatte flach, terminal verrundet abgestutzt. Cerci des Männchens (Fig. 195a) schon nahe der breiten, gedrungenen Basis in 2 Äste geteilt, mit flachem Basallobus zwischen diesen, der Dorsalast mit Enddorn, der Ventralast mit geradem Terminalfortsatz, welcher etwas kürzer ($\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$) ist als der unter rechtem Winkel medialwärts gebogene Klauenast, so daß der Ventralast in einen längeren medialen und einen kürzeren terminalen Ast gegabelt erscheint. Cerci des Weibchens mit einem kleinen apikalen Nebenzahn. Fortsatz der männlichen Subgenitalplatte distal verhältnismäßig stark lanzettlich verbreitert, aber nicht so breit wie bei der Nominatform. — Körper L. ♂ 27 bis 31 mm, Pronotum L. 5,6 bis 5,8 mm, B. 6,7 bis 6,8 mm, Elytren L. 34,7 bis 36,8 mm, B. 16,8 bis 17,9 mm, Hinterfemora 20 bis 21 mm.

Verbreitung: Nord-Amerika (Texas).

3. *Pterophylla robertsi* HEBARD

1941 *Pterophylla robertsi* HEBARD, Notul. Nat., Philadelphia, 81:2; Fig. 1, 2, ♂. — Terra typica: Sierra Madre Oriental, Mexico (Typus: Acad. nat. Sci. Philadelphia).

Diagnosis: Lichtgrün. Scheitel mehr oder weniger angedunkelt, beiderseits mit einer helleren Längslinie. Fühler dunkel geringelt. Fastigium verticis die Ränder der Fühlergruben ein wenig überragend. Pronotum etwas mehr eingeschnürt und ein wenig deutlicher eingesattelt als bei den vorigen Arten, die Scheibe bräunlich gerandet. Elytren nicht so stark verbreitert wie dort, das Costalfeld in der Basalhälfte fast ganz hyalin. Schrillfeld dunkelbraun. Vorder- und Mittelfemora mit 4 bis 5 Dornen. Mitteltibien dorsal bedornt. 3. Abdominaltergit des Männchens mit einer dreieckigen, oralwärts abgerundeten Erhebung. Männliche Supraanalplatte ziemlich schmal, basal kurz und tief gefurcht, an der Basis etwas eingeschnürt, terminal breit abgerundet. Cerci des Männchens (Fig. 196) nahe der Basis in 2 stark divergierende Äste gespalten, zwischen diesen ein flacher Basallobus, der Dorsalast ziemlich stark gekrümmt, mit schwarzem Enddörnchen, der Ventralast nach abwärts gerichtet, mit sehr langem, leicht gekrümmtem, stumpfem Terminalfortsatz, der mehrfach länger ist als der kurze, subbasal gelegene, an der Basis mit einem Nebendörnchen versehene Klauenteil. Cerci des Weibchens mit einem kleinen Dorsalzähnchen an der Basis des verschmälerten Apex. Männliche Subgenitalplatte sehr stark verlängert und sehr schlank, distal lanzettlich verbreitert und tief gespalten, die Verbreiterung doppelt so breit wie der Stielteil des Fortsatzes. — Körper L. ♂ 26,8 bis 31,2 mm, Pronotum L. 5,1 bis 5,7 mm, B. 5,7 bis 6,3 mm, Elytren L. 32,8 bis 35,4 mm, B. 14,8 bis 15,3 mm, Vorderfemora 9,9 bis 10 mm, Hinterfemora 19,1 bis 21 mm, Subgenitalplatte ♂ 14,7 bis 14,9 mm.

Verbreitung: Mexico (Sierra Madre Oriental).

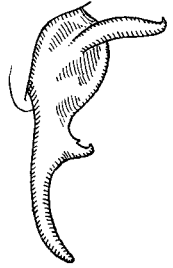


Fig. 196.
Pterophylla
robertsi HEBARD,
♂, Cercus.

4. *Pterophylla beltrani* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR

1942 *Pterophylla beltrani* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR, Rev. Soc. mexic. Hist. nat., Mexico, 3:89; Taf. 14, Fig. 1, 2; Taf. 15, Fig. 3, 5, 6, ♂ ♀. — Terra typica: Staat Nuevo León, Mexico (Typus: Coll. BOLIVAR).

Diagnosis: Der vorigen Art sehr nahestehend. Grün oder dunkelbraun. Scheitel mit 2 hellen Längslinien. Fastigium verticis die Ränder der Fühlergruben etwas überragend. Fühler basal meist dunkel geringelt. Pronotum leicht eingesattelt, die Seitenloben deutlich höher als lang. Elytren (Fig. 197) mäßig breit, beim Weibchen relativ länger als beim Männchen, oval, terminal ziemlich schmal abgerundet, grün, die Längsadern oft braun, das Costalfeld beim Männchen in den beiden basalen Dritteln hyalin; *Sc* und *R* distal divergierend und gegabelt, in den Costalrand mündend; *Rs* in der Mitte entspringend, gegabelt, in die Spitzenrundung mündend. Alae basal grünlich getrübt. Dornen der Mesosternalloben länger als die der Metasternalloben. Femora oft dunkelbraun, apikal gelb, die Vorder- und Mittelfemora mit 2 bis 5 Dornen. Genucularloben mit Dörnchen. Abdomen grün oder braun. 3. Abdominaltergit des Männchens mit einem oralwärts gerichteten Fortsatz, der bis zum Hinterende des vorhergehenden Tergites reicht. Vorletztes Tergit des Männchens vergrößert, hinten ziemlich tief ausgeschnitten. Männliche Supraanalplatte kaum doppelt so lang wie breit, dorsobasal gefurcht, distal etwas verbreitert,

terminal breit abgerundet. Weibliche Subgenitalplatte länglich dreieckig. Cerci des Männchens (Fig. 197) mit hornförmig gekrümmtem, am Ende bedorntem Dorsalast, kräftigem, stärker gewölbtem Basallobus und sehr langem, sichelförmig gebogenem Terminalfortsatz des Ventralastes, dessen kurzer, dornförmiger Klauenteil ganz nahe der Basis gelegen ist. Cerci des Weibchens mit Nebenzähnen an der Basis des Apex. Männliche Subgenitalplatte (Fig. 197) extrem verlängert, distal schmal lanzettlich erweitert und tief gespalten, die Endloben lag und zugespitzt, die Dorsalseite des erweiterten Teiles

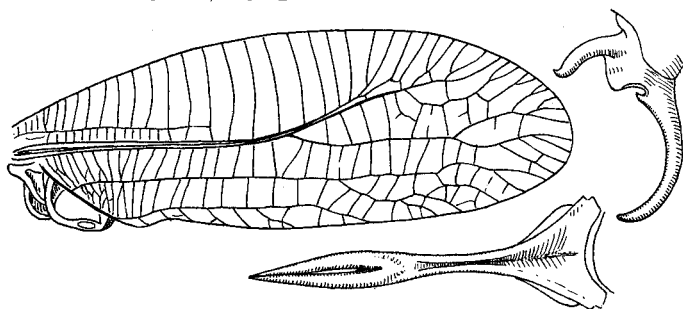


Fig. 197. *Pterophylla beltrani* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR, ♂, Elytre (2×), Cercus (2,6×) und Subgenitalplatte (2×). Nach BOLIVAR 1942.

mit 2 bis 3 schwarzen Tuberkelpaaren. Weibliche Subgenitalplatte quer, mit flacher Endkerbe. Ovipositor kräftig und breit. — Körper L. ♂ 32 bis 35 mm, ♀ 30 bis 35 mm, Pronotum L. ♂ 5 bis 5,6 mm, ♀ 5,8 bis 6,3 mm, Elytren L. ♂ 38 bis 40 mm, ♀ 42 bis 45 mm, B. ♂ 15,5 bis 16,5 mm, ♀ 14,5 bis 16 mm, Vorderfemora ♂ 12,5 bis 13,5 mm, ♀ 13 bis 14 mm, Hinterfemora ♂ 26 bis 27 mm, ♀ 25 bis 28 mm, Subgenitalplatte ♂ L. 21,5 bis 22 mm, Ovipositor L. 19,5 bis 21 mm. Verbreitung: Mexico (Nuevo León).

II. Subgenus *Balsasia* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR

1942 *Balsasia* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR, Rev. Soc. mexic. Hist. nat., 3:94. — Species typica (durch ursprüngliche Bestimmung): *Pterophylla baezi* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR.

Diagnosis: Pronotum deutlich eingesattelt, besonders der Hinterrand ansteigend, die Seitenloben fast quadratisch. Elytren breiter, terminal sehr breit und flach gerundet abgestutzt. Männliche Subgenitalplatte sehr schmal, durch Aufwölbung der Seitenränder in der ganzen Länge tief gefurcht. Cerci des Männchens mit langem, zylindrischem Basalteil und kurzer Endgabel, zwischen den Gabelästen ohne Lobus. Weibliche Subgenitalplatte tief gespalten.

5. *Pterophylla baezi* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR

1942 *Pterophylla baezi* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR, Rev. Soc. mexic. Hist. nat., Mexico, 3:95; Fig. A; Taf. 15, Fig. 4, 7.; Taf. 16, Fig. 8, 9, ♂ ♀. — Terra typica: Staat Michoacán, Mexico (Typus: Coll. BOLIVAR).

Diagnosis: Einfarbig grün. Scheitel beiderseits mit einer gelblichen, innen braun gerandeten Längslinie. Fastigium verticis die Ränder der Fühlergruben ein wenig überragend, zugespitzt. Fühler dunkel geringelt. Pronotum deutlich eingesattelt, die Scheibe beiderseits mit gelblicher Randlinie, der Hinterrand stark ansteigend, die Seitenloben nahezu quadratisch. Elytren (Fig. 198)

besonders beim Männchen außerordentlich breit und terminal sehr breit ver- rundet abgestutzt, beim Weibchen etwas mehr abgerundet, das Costalfeld stark verbreitert, beim Männchen in den beiden proximalen Dritteln hyalin, mit zahlreichen parallelen Queradern; *Sc* distal von *R* stark divergierend und steil gegen den Costalrand gekrümmt, ebenso wie *R* mehrmals gegabelt, letzterer in das verrundete Costaleck mündend; *Rs* etwas hinter der Mitte entspringend. Alae in den 3 proximalen Vierteln des Costal- und Discoidal- feldes gerötet. Dornen der Mesosternalloben so lang wie die der Metasternal-

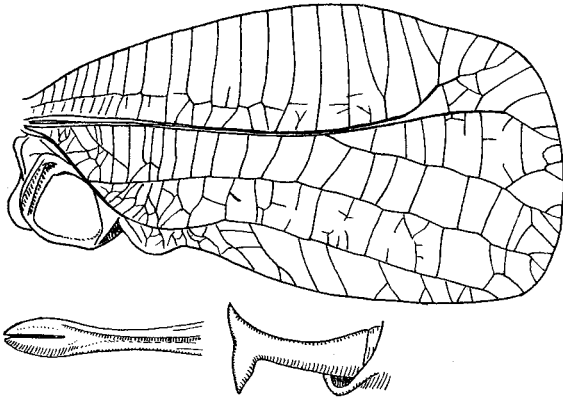


Fig. 198. *Pterophylla (Balsasiae baez)* I. BOLIVAR & C. BOLIVAR, ♂, Elytre (2×), Cercus (3,5×) und Ende der Subgenitalplatte. Nach BOLIVAR 1942.

loben. Beine ziemlich lang, die Vorderfemora 3mal so lang wie das Pronotum, ebenso wie die Mittelfemora mit 5 bis 7 Dornen. Genucularloben zugespitzt. 2. Abdominaltergit des Männchens mit einem kürzeren, 3. mit einem längeren Fortsatz. Männliche Supraanalplatte lang und schmal, mit dem Endtergit verwachsen, in der ganzen Länge tief gefurcht, distal etwas verbreitert, terminal schmal abgerundet, die Seitenränder stark aufgewulstet. Weibliche Supraanalplatte doppelt so lang wie breit, fast flach, terminal abgerundet. Cerci des Männchens (Fig. 198) mit langem, zylindrischem Basalteil, im apikalen Viertel in eine kurze Endgabel geteilt, deren plumpe Äste stark divergieren. Cerci des Weibchens einfach. Männliche Subgenitalplatte (Fig. 198) mit schmalen, distal kurz löffelförmig verbreitertem Endfortsatz, dieser kurz gespalten, die Endloben kurz und stumpf zugespitzt. Weibliche Subgenitalplatte quer, durch einen rechtwinkeligen Ausschnitt fast bis zum Grunde in 2 Loben geteilt. Ovipositor kräftig. — Körper L. ♂ 30 bis 38 mm, ♀ 31 mm, Pronotum L. ♂ 5 mm, ♀ 4,5 bis 4,8 mm, Elytren L. ♂ 35 bis 37 mm, ♀ 30 bis 33 mm, B. ♂ 19 bis 20 mm, ♀ 12,5 bis 14 mm, Vorderfemora ♂ 15,5 bis 16 mm, ♀ 13 bis 15,8 mm, Hinterfemora ♂ 30 bis 31 mm, ♀ 27 mm, Subgenitalplatte ♂ L. 18 bis 19 mm, Ovipositor L. 18,5 bis 20 mm.

Verbreitung: Mexico (Michoacán, Guerrero).

14. Genus *Lea* CAUDELL

1906 *Lea* CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:34, 42. — Species typica (durch Monotypie): *Cyrtophyllus floridensis* BEUTENMÜLLER.

Diagnosis: Habituell der vorigen Gattung sehr ähnlich, aber etwas schlanker. Grün. Kopf nicht breiter als das Pronotum. Scheitel nur flach gewölbt.

Fastigium verticis die Ränder der Fühlergruben nicht oder nur wenig überragend. Pronotum länger als hinten breit, ziemlich fein gerunzelt, die Scheibe mit deutlichen, nahezu vollständigen, kaudal nur wenig divergierenden Seitenrandkanten, die Querrillen fein, die hintere etwas hinter der Mitte gelegen, der Hinterrand stumpfwinkelig; Seitenloben deutlich länger als hoch, beide Ecken rechtwinkelig, schmal abgerundet. Elytren bauchig, weniger breit als bei der vorigen Gattung, terminal breit verrundet; Costalfeld breit, beim Männchen größtenteils subhyalin; *Sc* und *R* distal stark divergierend und gegabelt; *Rs* nahe der Mitte entspringend; Analfeld breit, stark verkürzt. Männchen beiderseits mit hyalinen Specula. Alae hyalin. Prosternaldornen getrennt stehend. Meso- und Metasternalloben mit Dornfortsatz. Beine ziemlich schlank. Hinterfemora nur in der Apikalhälfte bedornt. Mitteltibien dorsal bedornt. 3. Abdominaltergit des Männchens mit einem ziemlich großen, aufgerichteten, apikal verrundeten Fortsatz. Männliches Endtergit flach ausgeschnitten. Supraanalplatte länger als breit, terminal abgerundet, beim Weibchen verrundet dreieckig. Cerci des Männchens nahe der Basis in einen Dorsal- und Ventralast gegabelt, die Äste nahezu parallel, keinen Basallobus einschließend. Cerci des Weibchens apikal zweispitzig. Männliche Subgenitalplatte mit stark verlängertem, schmalem, distal gegabeltem, parallelseitigem Endteil, ohne Styli. Weibliche Subgenitalplatte quer. Ovipositor ziemlich stark aufgebogen, mit Präapikalfälthchen, die Ränder nur apikal sehr fein gezähnt.

Verbreitung: Nord-Amerika (Florida).

Bestimmungsschlüssel zu den Subspecies

- 1 Größer; Pronotum kaum eingeschnürt, die Seitenrandleisten kaudal nur sehr schwach divergierend, dunkel gefärbt; Ventralast der männlichen Cerci stumpf, mediobasal mit kleinem Tuberkelchen oder Zähnen . . . **1a. *L. floridensis floridensis***, S. 320
 1' Kleiner; Pronotum mäßig stark eingeschnürt, die Seitenrandleisten kaudal stärker divergierend, höchstens hinten angedunkelt; Ventralast der männlichen Cerci einfach, schlank, spitzig **1b. *L. floridensis divergens***, S. 321

1. *Lea floridensis* (BEUTENMÜLLER)

1a. *Lea floridensis floridensis* (BEUTENMÜLLER)

1903 *Cyrtophyllus floridensis* BEUTENMÜLLER, Bull. amer. Mus. nat. Hist., New York, 19:637; Fig., ♂. — Terra typica: Grant, Florida (Typus: Amer. Mus. nat. Hist. New York).

1906 *Lea floridensis*, CAUDELL, J. New York entom. Soc., 14:42; Fig., ♂ (nec ♀).

Literatur: REHN & HEBARD 1907; HEBARD 1939, 1941.

Diagnosis: Grün. Fühler einfarbig oder distal braun geringelt. Pronotum kaum eingeschnürt, die Seitenrandkanten der Scheibe kaudalwärts nur sehr wenig divergierend, aber gebräunt und sich daher von der Umgebung deutlich abhebend. Elytren etwa 3mal so lang wie breit, terminal beim Männchen breiter, beim Weibchen schmaler abgerundet, Costal- und Analrand nur schwach gebogen, die Aderung wie in der Genusdiagnose. Alae etwas kürzer als die Elytren, mit ziemlich schmalem Analfeld. Supraanalplatte beim Männchen terminal breiter verrundet als beim Weibchen. Cerci des Männchens mit stumpfem Ventralast, dieser mediobasal mit einem kleinen Tuberkelchen oder Zähnen. Männliche Subgenitalplatte mit stark verlängertem, schmalem, parallelseitigem, terminal ziemlich tief gegabeltem Endteil, die Gabeläste leicht zangenförmig gegeneinander gekrümmt. Ovipositor jederseits meist mit 3 Präapikalfälthchen. — Körper L. ♂ 35 bis 41 mm, ♀ 40 bis 44,7 mm, Prono-

tum L. ♂ 8,2 bis 9 mm, ♀ 8,2 bis 8,9 mm, B. ♂ 6,4 bis 6,8 mm, ♀ 6 bis 6,6 mm, Elytren L. ♂ 34,7 bis 35 mm, ♀ 32,6 bis 38,8 mm, Vorderfemora ♂ 17 mm, ♀ 16 bis 17 mm, Hinterfemora ♂ 27,5 bis 28,2 mm, ♀ 26,8 bis 28,8 mm, Ovipositor L. 18 bis 18,8 mm.

Verbreitung: Südliches Florida.

1b. *Lea floridensis divergens* HEBARD

1939 *Lea floridensis divergens* HEBARD, Transact. amer. entom. Soc., Philadelphia, 65:166; Taf. 10, Fig. 29, ♂ ♀. — Terra typica: Pablo Beach, Florida (Typus: Acad. nat. Sci. Philadelphia, Nr. 1336).

Literatur: HEBARD 1941.

Diagnosis: Kleiner als die Nominatform. Grün. Fühler einfarbig oder distal braun geringelt. Pronotum stärker eingeschnürt als bei der Nominatform, die Seitenrandkanten der Scheibe kaudalwärts deutlich divergierend, nur hinten schmal gebräunt. Elytren etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Vorder- und Mittelfemora meist mit 5, Hinterfemora mit 7 bis 8 Dornen. Ventralast der männlichen Cerci einfach, schlank und spitzig. Ovipositor jederseits mit 2 Präapikalfältchen, der Ventralrand distal sehr fein gezähnt, der Dorsalrand nahezu glatt. — Körper L. ♂ 30 bis 40 mm, ♀ 38,5 mm, Pronotum L. ♂ 6,4 bis 8 mm, ♀ 7,2 bis 7,5 mm, B. ♂ 6,3 bis 7 mm, ♀ 5,8 bis 6,6 mm, Elytren L. ♂ 32 bis 36,7 mm, ♀ 34 bis 35,3 mm, Hinterfemora ♂ 23,1 bis 24,8 mm, ♀ 24 bis 26 mm, Ovipositor L. 18,2 bis 18,8 mm.

Verbreitung: Nordöstliches Florida.

16. Tribus Pterochrozini PICTET

1888 *Pterochroza* PICTET, Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, 30 6:39.

Diagnosis: Kleine bis über mittelgroße, grüne oder braune Tiere mit sehr breiten, flachen Elytren, die in der Ruhe vertikal zusammengelegt getragen werden. Form und Färbung der Elytren ahmen täuschend Laubblätter nach, wobei sogar Fraßstellen, Minierfenster, Schimmelflecken und dergleichen Beschädigungen der Blätter kopiert werden können, weshalb gewisse Vertreter dieser Gruppe mit Vorliebe als Schulbeispiele für die Mimikry-Hypothese herangezogen werden. — Kopf kurz und stumpf. Fastigium verticis kurz, die Ränder der sich nahezu berührenden Fühlergruben niemals überragend, sondern von ihnen fast vollkommen eingeschlossen. Fühler auffallend dick, dicht nebeneinander inseriert, mit großem Basalglied. Endglied der Labialtaster löffel-, kegel- oder trichterförmig erweitert und terminal abgestutzt. Pronotum meist mit seitlich kantig abgesetzter, flacher oder nur schwach gewölbter Scheibe, die Metazone wenigstens so lang wie die Pro- und Mesozone zusammen, die Querfurchen fast immer nur fein und linear, die Seitenloben vollkommen anliegend. Elytren sehr breit und flach, oft von bizarrer Form, das Costalfeld stets sehr breit, mitunter wesentlich breiter als das Discoidalfeld; *Sc* und *R* die Achse des Flügels bildend, in der basalen Hälfte meist dicht nebeneinander verlaufend, dann stark divergierend, indem die *Sc* mehr oder weniger abrupt gegen den Costalrand abbiegt; *R* fast immer in die meist lappig verlängerte Elytrenspitze oder doch in deren unmittelbarer Umgebung mündend; *M* nur ausnahmsweise als Längsader entwickelt, das Discoidalfeld in der Regel von großen, polygonalen Zellen erfüllt; Analfeld klein, nur basal erhalten, Analrand meist stark gebogen. Alae meist groß und mit breitem Analfeld, selten stärker reduziert, oft mit distalem Augenfleck.