

Zeitschrift:	Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society
Herausgeber:	Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band:	59 (1986)
Heft:	1-2
Artikel:	Zur Kenntnis der Malthininae Mexicos (Coleoptera : Cantharidae)
Autor:	Wittmer, W.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-402213

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zur Kenntnis der Malthininae Mexicos (Coleoptera: Cantharidae)

W. WITTMER¹

Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel

Towards the knowledge of the Malthininae of Mexico (Coleoptera: Cantharidae) – Eighteen species described as *Malthinus*, occurring from USA to Central America are transferred to *Caccodes* SHARP. The following species new to science are described: *Caccodes picticeps*, *C. oculatus*, *C. nigripennis*, *C. durangoensis*, *C. zara-gozae*, *C. pseudosubcostatus*, *C. nigricolor*, *C. nigrotinctus* (all from Mexico), *C. salvadoranus*, *C. bechynei* (both from San Salvador), *C. iviei* (Virgin Isl.); a key to the Mexican species is given. *Malthinus expansus* n. sp. from Mexico is described.

Im Jahre 1984 konnte ich auf Einladung des Instituto de Biología, Depto. de Zoología, Universidad Nacional Autónoma de México, einen Monat in diesem höchst interessanten Lande verbringen. Die außerordentlich vielfältige Fauna, die ich vorfand, hat mein Interesse für Mexico erneut geweckt. Unter den vielen hilfsbereiten Kollegen, denen ich begegnete, möchte ich besonders Herrn M. en C. SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO, México, erwähnen, dem ich für seine grosse Hilfe zu besonderem Danke verbunden bin.

Die in dieser Arbeit behandelten Arten, stammen teils von meinen eigenen Aufsammlungen, teils von Instituten oder privaten Sammlern, die mir das Material zur Verfügung stellten. Allen Kolleginnen und Kollegen, die mir geholfen haben, danke ich für ihre Hilfe bestens:

AMNH	= American Museum of Natural History, New York
BM	= British Museum, London (Mrs. E. R. PEACOCK)
BRI	= Biosystematics Research Institute, Ottawa (Dr. J. M. CAMPBELL)
CAS	= California Academy of Sciences, San Francisco (Dr. D. H. KAVANAUGH)
HOWDEN	= Prof. Dr. H. F. HOWDEN, Ottawa, in coll. NHMB
IBM	= Instituto de Biología, UNAM, Mexico (M. en S. SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO)
MAIC	= coll. Michael A. IVIE, Columbus
NHMB	= Naturhistorisches Museum Basel (Dr. M. BRANCUCCI)
NMNH	= National Museum of Natural History, Washington (Dr. J. SPANGLER)
OSU	= Ohio State University, Dept. of Entomology, Columbus (Dr. MICHAEL A. IVIE)
UCB	= University of California, Berkeley (Dr. John A. CHEMSAK)
WW	= coll. W. WITTMER, Basel, jetzt im NHMB

¹Den Herren Dr. R. GUGGENHEIM, Leiter des Laboratoriums für Rasterelektronenmikroskopie, Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität Basel, sowie seinen Mitarbeitern M. DÜGGELIN und G. LÜÖND danke ich bestens für die ausgezeichneten Aufnahmen.

Die Zeichnungen wurden durch einen Beitrag der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel ermöglicht, die unter der Leitung von Herrn Dr. H. L. SARASIN steht. Sie wurden durch Herrn ARMIN CORAY,-dipl. wissenschaftlicher Zeichner, Basel, ausgeführt.

Caccodes SHARP

spec. typ. *oceaniae* BOURG
SHARP, 1885, Tans. Roy. Dublin Soc. (2) 3: 157

Bereits vor ein paar Jahren (WITTMER, 1980) stellte ich ein paar als *Belotus* beschriebene Arten in die Gattung *Caccodes*. Inzwischen konnte ich weiteres Material untersuchen und gebe eine Liste von Arten, die alle als *Malthinus* LATR. beschrieben wurden und ebenfalls zu *Caccodes* zu stellen sind:

<i>alexanderi</i> FENDER	Arizona
<i>bicolor</i> LECONTE	Arizona
<i>brevipennis</i> GORH.	Guatemala
<i>chiosensis</i> FENDER	Texas
<i>cuspidatus</i> FENDER	Arizona
<i>fjellandi</i> FENDER	Arizona
<i>huachucae</i> FENDER	Arizona
<i>ingens</i> CHAMP.	Mexico
<i>knalli</i> FENDER	Texas
<i>laticeps</i> GORH.	Guatemala
<i>melanocerus</i> CHAMP.	Guatemala
<i>quadrimaculatus</i> FENDER	Arizona
<i>rothi</i> FENDER	Arizona
<i>sancticatalinus</i> FENDER	Arizona
<i>sowerestanus</i> FENDER	Arizona
<i>subcostatus</i> SCHAEFFER	Arizona
<i>subulatus</i> CHAMP.	Mexico
<i>tricolor</i> FENDER	Arizona

Alle Kopulationsapparate sind von der Dorsalseite und im Profil bis halb im Profil aufgenommen. Zur Bezeichnung der verschiedenen Teile des Kopulationsapparates wurden folgende Abkürzungen verwendet (siehe Abb. 9).

- DBS = dorsales Basalstück
- MS = Mittelstück
- VBS = ventrales Basalstück

Im Gegensatz zu der Gattung *Malthinus* (WITTMER, 1980), wo ich von einem Mittelstück und von einer Hülle des Mittelstücks gesprochen habe, ist bei *Caccodes* nichts von einer Hülle zu sehen, die das eigentliche Mittelstück umschliesst. Bei *Caccodes* scheinen die beiden Teile zu einem einzigen Stück verschmolzen zu sein.

Tabelle für die Bestimmung der in México vorkommenden *Caccodes* SHARP.

- | | |
|---|---|
| 1. Die beiden spitzen, hornförmigen Fortsätze des Mittelstücks überragen das ventrale Basalstück deutlich | 2 |
| - Die beiden spitzen, hornförmigen Fortsätze des Mittelstücks überragen das ventrale Basalstück nicht oder nur ganz wenig | 9 |
| 2. Ventrales Basalstück sehr breit, mehr oder weniger dorsalwärts verlängert und/oder teilweise gegen das Mittelstück gebogen und dieses manchmal teilweise bedeckend | 3 |
| - Ventrales Basalstück normal gebaut, nicht besonders breit und auch nicht dorsalwärts verlängert | 4 |

3. Körper vorwiegend schwarz, nur dessen Unterseite, ein schmaler Rand am Hinterrand der Augen, der nach vorne breiter wird und die Wangen gelb, manchmal ist auch der Vorderkopf gelb. Ventrales Basalstück weniger breit, jedoch stark dorsalwärts verlängert (Abb. 1–2). 1. *C. picticeps* n. sp.
- Körper gelborange, Kopf mit 2 verschwommenen Flecken hinter den Augen, letzte Fühlerglieder angedunkelt, Flügeldecken schwärzlich, ringsum schmal, Spitzen etwas breiter aufgehellt. Ventrales Basalstück sehr stark verbreitert, dorsalwärts verlängert (Abb. 3–4). 2. *C. ingens* (CHAMP.)
4. Der breiteste Teil des Mittelstücks erreicht oder überragt die Seiten des ventralen Basalstücks bei der Dorsalansicht 5
- Der breiteste Teil des Mittelstücks ist deutlich schmäler als das ventrale Basalstück bei der Dorsalansicht 6
5. Mittelstück im Profil gesehen mit einem tiefen, gerundeten Ausschnitt etwas hinter der Spitze des ventralen Basalstücks (Abb. 5–6). Halsschild braun, ringsum schmal gelb, Flügeldecken dunkel mit gelben Spitzen.
3. *C. oculatus* n. sp.
- Mittelstück im Profil gesehen ohne tiefen gerundeten Ausschnitt (Abb. 7–8). Halsschild orange, Flügeldecken schwarz. 4. *C. nigripennis* n. sp.
6. Seitenrand am vorderen Teil des Mittelstücks kurz vor den hornförmigen Fortsätzen nicht eckig vorstehend 7
- Seitenrand am vorderen Teil des Mittelstücks kurz vor den hornförmigen Fortsätzen eckig vorstehend (Abb. 13 und 15) 8
7. Körper schwarz, nur der Kopf vor den Fühlerwurzeln ist gelb, Beine dunkel, Kopf fein chagriniert, Kopulationsapparat dem der folgenden Art sehr ähnlich (Abb. 9–10), jedoch kleiner. 5. *C. durangoensis* n. sp.
- Kopf gelb, nur von der Stirnbasis bis über die Fühlerwurzeln schwarz, Halsschild schwarz, Seiten schmal gelb, Flügeldecken schwärzlich, in der Mitte an der Basis verschwommen schwach aufgehellt, Spitzen gelb. Kopf ziemlich dicht und deutlich punktiert. Kopulationsapparat Abb. 11–12.
6. *C. zaragozai* n. sp.
8. Mittelstück nach der Basis bis zu $\frac{1}{3}$ der Länge verbreitert, die Seiten des dorsalen Basalstücks erreichend; Kopulationsapparat um ca. $\frac{1}{3}$ kleiner als bei *pseudosubcostatus* (Abb. 13–14). 7. *C. subcostatus* (SCHAEFFER)
- Mittelstück nach der Basis nicht verbreitert, die Seiten des dorsalen Basalstücks nicht erreichend; Kopulationsapparat um ca. $\frac{1}{3}$ grösser als bei *subcostatus* (Abb. 15–16). 8. *C. pseudosubcostatus* n. sp.
9. Die beiden spitzen, hornförmigen Fortsätze des Mittelstücks sind dorsalwärts (nach oben) gerichtet 10
- Die beiden spitzen, hornförmigen Fortsätze des Mittelstücks sind seitwärts, nicht dorsalwärts gerichtet (Abb. 17–18). 9. *C. nigricolor* n. sp.
10. Das Mittelstück ist an der Spitze mit 2 mehr oder weniger dicken Fortsätzen bewehrt 11
- Das Mittelstück ist an der Spitze mit 4 Fortsätzen bewehrt, 2 davon sind weniger kräftig und kürzer, dorsalwärts gerichtet, die beiden anderen sind länger, viel kräftiger, Spitze ventralwärts gerichtet (Abb. 20–21).
10. *C. nigrotinctus* n. sp.
11. Das Mittelstück ist fast im Profil gesehen vor der Spitze verbreitert, die beiden hornförmigen Fortsätze sind kräftig (Abb. 22–23).
11. *C. tricolor* (FENDER)

- Das Mittelstück ist fast im Profil gesehen vor der Spitze nicht verbreitert, die beiden hornförmigen Fortsätze sind feiner (Abb. 24–25).

12. *C. sancticatalinus* (FENDER)

1. *Caccodes picticeps* n. sp.

Abb. 1–2, 33.

♂. Einfarbig schwarz mit Ausnahme des Kopfes, dessen Unterseite ist weisslichgelb, ebenso der Vorderkopf von den Fühlerwurzeln an, die helle Farbe steigt am Innenrand der Augen zwischen den Fühlerwurzeln und dem Auge bis zur Mitte der Augen, selten ist das ganze Auge schmal hell umrandet, oft ist die Vorderstirne, beginnend zwischen den Augen nach vorne verbreitert mehr oder weniger angedunkelt bis schwarz.

Kopf mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Stirne gewölbt, über jeder Fühlerwurzel ein gebogener Eindruck, Oberfläche dicht und fein punktiert, dazwischen fein chagriniert, besonders an den Schläfen und an der Basis. Fühler nicht ganz so lang wie der ganze Körper, Glied 2 nicht ganz so lang wie 3, 4 und folgende länger als 3, allmählich schmäler werdend. Halsschild breiter als lang, fast parallel oder nach vorne schwach verengt, Randung ringsum deutlich, Oberfläche fast glatt, einzelne stark erloschene Punkte vorhanden. Flügeldecken verkürzt, ungefähr doppelt so lang wie der Kopf und Halsschild zusammen, runzlig gewirkt, 1 bis 2 Längsrippen auf dem basalen Teil. Letztes Sternit (Abb. 33) schmal und ziemlich tief eingeschnitten.

Kopulationsapparat Abb. 1–2 nach 1♂ 24 miles W La Ciudad.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler nur wenig kürzer, Glied 2 etwas kürzer als 3.

Länge: 6–7 mm.

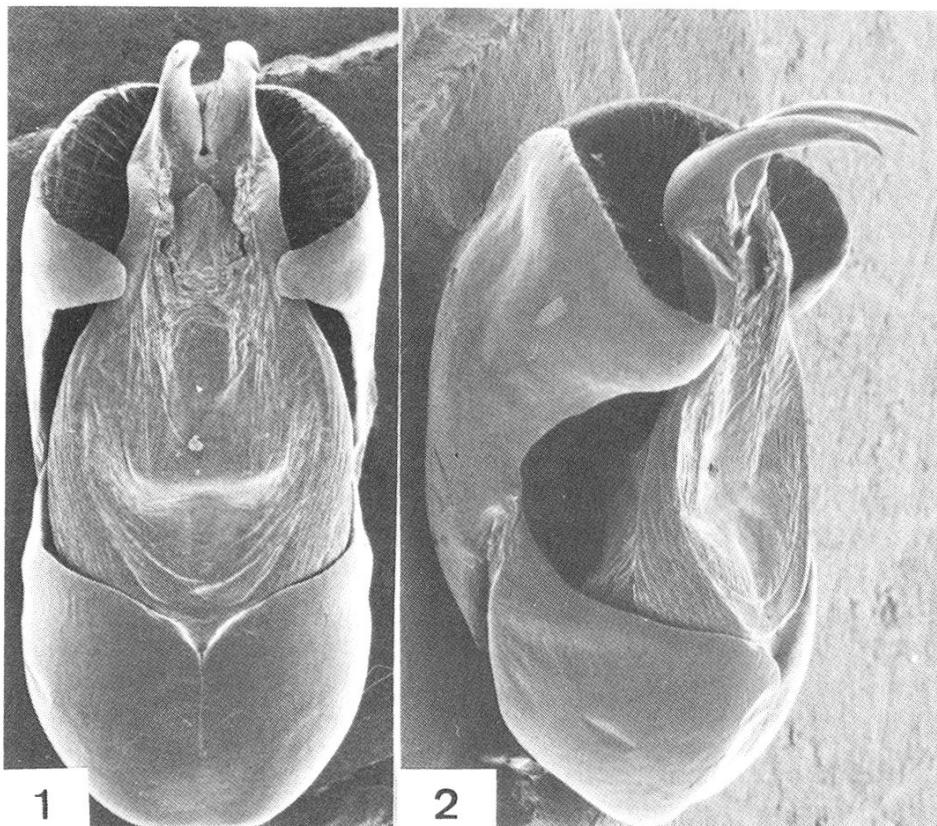


Abb. 1–2: Kopulationsapparat von *Caccodes picticeps* n. sp. ♂: 1, Dorsalseite, 55×. 2, fast im Profil, 55×.

Fundorte: Mexico: 24 miles W La Ciudad (Durango), 20.VI.–8.VII.1964, H. F. Howden, Holotypus BRI, 4 Paratypen BRI, 2 Paratypen IBM, 3 Paratypen NHMB; 6 miles W La Ciudad (Durango), 11.VI.1964, W. R. M. Mason, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; 10 miles W El Salto (Durango), 19. und 29.VI.1964, H. F. Howden, J. E. H. Martin, 2 Paratypen BRI, 2 Paratypen NHMB; 7 miles W El Salto, 27.VI.1964, H. F. Howden, 1 Paratypus BRI; 11 miles SW El Salto, 20.VI. und 3.VIII. 1964, H. F. Howden, 2 Paratypen BRI; P. Buenos Aires, 37 miles W El Salto, 1.VII.1964, H. F. Howden, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; 68 km W Durango, 8000', 18.VI.1971, B. E. Bright, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; El Palmito (Sinaloa), 2.VII.1964, H. F. Howden, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; San Jeronimo, D. F., 11.VI.1946, J. & D. Pallister, 1 Paratypus AMNH.

Neben *C. nigricolor* WITTM. zu stellen.

2. *Caccodes ingens* (CHAMP.), n. comb.

Malthinus ingens CHAMP., 1915, Trans. Ent. Soc. London: 139.

Abb. 3–4, 34.

Den Holotypus von Jalapa im BM konnte ich untersuchen, es handelt sich um 1 ♀ und nicht um 1 ♂, wie von CHAMPION vermutet. Es ist die einzige Art mit einfarbig gelborangem Körper.

Im Jahre 1984 erbeutete ich in der Nähe von Jalapa 1 ♂, dessen Hauptfärbung ebenfalls orange ist, doch weist die Stirne 2 dunkle Flecken auf und die Flügeldecken sind vorwiegend dunkel, mit schmal aufgehellter Basis, Seiten und Naht. Dieses Tier würde in der Grösse und dem Bau gut zu *ingens* passen, nur die Färbung weicht

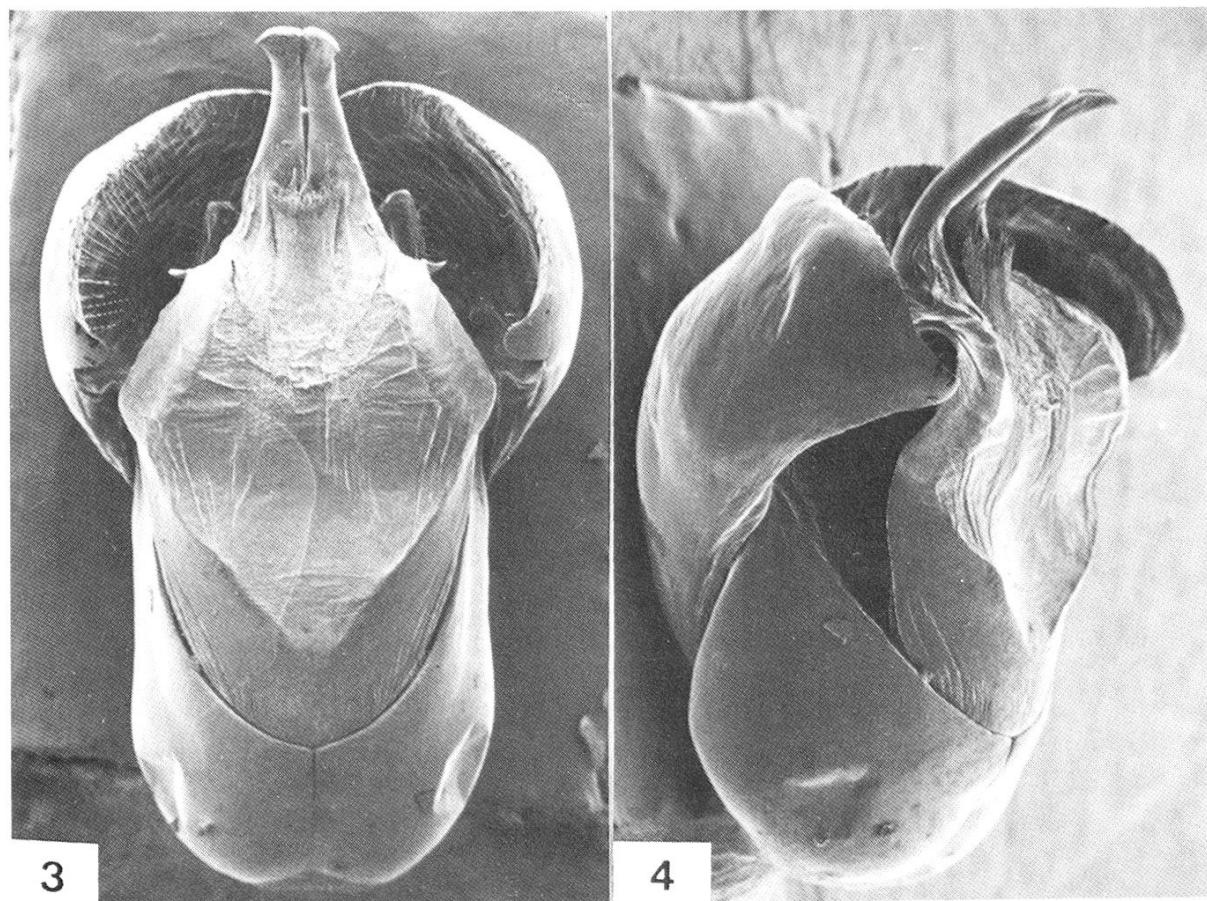


Abb. 3–4: Kopulationsapparat von *Caccodes ingens* (CHAMP.) ♂: 3, Dorsalseite, 60×. 4, fast im Profil, 60×.

ab. Da wir über die Farbvariabilität innerhalb der verschiedenen Arten zu wenig wissen, stelle ich das vorliegende Exemplar von La Joya (Jalapa), Veracruz, 2100 m, 4.VII.1984, NHMB, vorläufig zu *ingens*. Der Kopulationsapparat (Abb. 3–4) ist auffällig durch das besonders breit gebaute ventrale Basalstück, doch auch das Mittelstück ist verhältnismässig breit und die hornförmigen Fortsätze desselben sind kräftiger als bei vielen Arten. Das letzte Sternit (Abb. 34) ist tief dreieckig eingeschnitten.

3. *Caccodes oculatus* n. sp.

Abb. 5–6, 35.

♂. Kopf schwärzlich, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne und entsprechender Teil der Unterseite gelb; Fühler dunkel, Glied 1 ganz gelb oder nur an der Basis aufgehellt; Halsschild dunkelbraun bis schwärzlich, ringsum schmal gelb eingefasst; Schildchen gelb; Flügeldecken dunkelbraun, Spitzen schwefelgelb; Beine gelb.

Kopf mit den halbkugelförmigen Augen breiter als die Flügeldecken an den Schultern, Schläfen kürzer als der Durchmesser der Augen, Stirne leicht gewölbt, Oberfläche besonders auf der hinteren Hälfte fein gewirkt, matt. Fühler schnur förmig, etwas länger als der ganze Körper, Glied 2 so lang wie 3, folgende länger. Halsschild ungefähr so lang wie breit, Seiten fast parallel oder leicht gerundet, Randung ringsum deutlich, Mittellinie in der Mitte angedeutet, Oberfläche fast glatt, ganze feine Punkte sichtbar. Flügeldecken verkürzt, ein wenig mehr als 3 mal länger als der Halsschild, unregelmässig gewirkt mit 1 oder 2 angedeuteten Längsrippen. Letztes Sternit (Abb. 35) ziemlich breit und tief eingeschnitten.

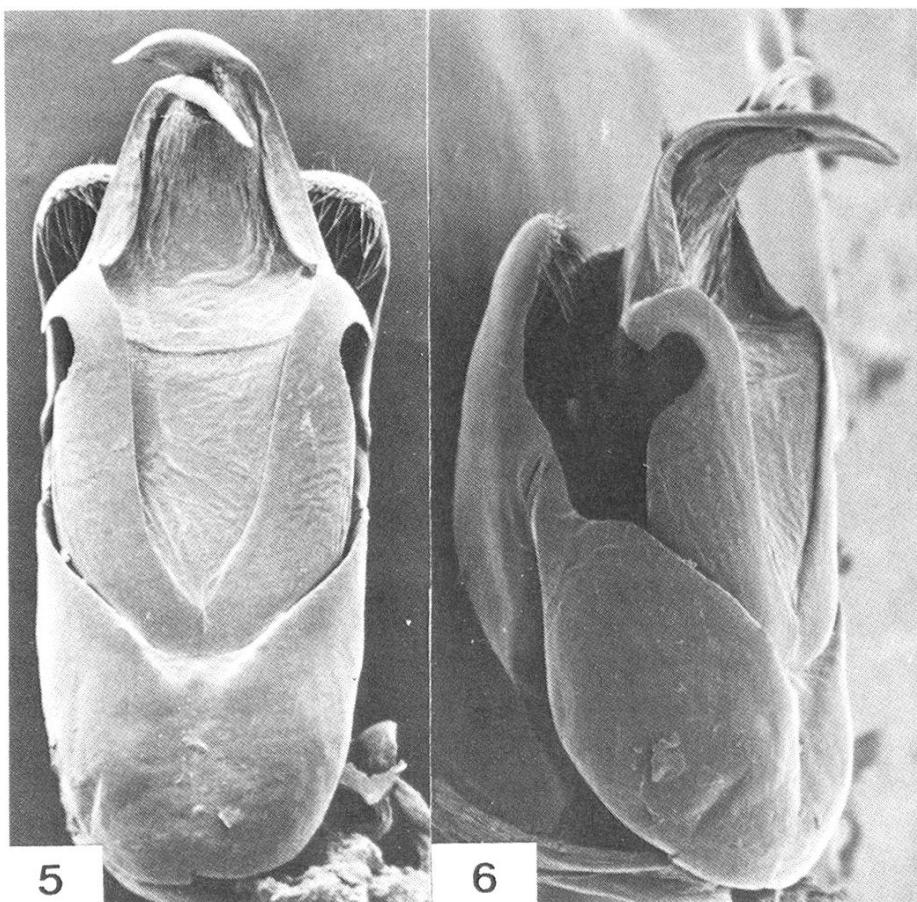


Abb. 5–6: Kopulationsapparat von *Caccodes oculatus* n. sp. ♂: 5, Dorsalseite, 120×. 6, fast im Profil, 120×.

Kopulationsapparat Abb. 5–6. Mittelstück breit, an der breitesten Stelle so breit oder ein wenig breiter als das ventrale Basalstück, von der Seite gesehen mit einem tiefen gerundeten Ausschnitt vor der Mitte.

♀. Wie das ♂ gefärbt, nur der Kopf ist etwas dunkler, die dunkle Färbung zieht sich zwischen den Fühlerwurzeln bis zum Clypeus. Augen von normaler Grösse, Fühler viel kürzer.

Länge: ca. 5 mm.

Fundort: México: San Cristobal (Chis.), 16.–17.VII.1969, L. A. KELTON, Holotypus und 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; San Felipe (Chis.), 14–15.VII.1969, L. A. KELTON, 1 Paratypus NHMB; 10 miles E Teopisca (Chis.), 2.VI.1969, H. HOWDEN, 1 Paratypus BRI.

Die grossen Augen erinnern an *C. tricolor* (FENDER), die neue Art unterscheidet sich durch etwas kleinere Gestalt, den dunklen Kopf und Halsschild, die längeren Flügeldecken und den Kopulationsapparat.

4. *Caccodes nigripennis* n. sp.

Abb. 7–8, 36.

♂. Einfarbig schwarz, ausgenommen die Wangen, welche bis hinter die Fühlerwurzeln gelblich sind, Halsschild orange, Hinterbrust an den Seiten leicht aufgehellt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Schläfen länger als der Durchmesser der Augen, Stirne gewölbt; ganze Oberfläche feinstens chagriniert, matt. Fühler ungefähr so lang wie der ganze Körper mit den häutigen Flügeln, Glieder 1 bis 5 in abnehmendem Masse gegen die Spitze verbreitert, restliche fast parallel; Glied 3 ein wenig länger als 2, 4 länger als 3, 5 länger als 4. Halsschild breiter als lang (23×19), Randung ringsum deutlich, Seiten fast gerade; Oberfläche noch feiner chagriniert als der Kopf, fast matt. Flügeldecken verkürzt, die Koxen der Hinterbeine ein wenig überragend, ca. 2.7 mal so lang wie der Halsschild, unregelmässig gewirkt, mit einzelnen fast ganz erloschenen Punkten, 1 bis 2 Längsrillen erkennbar. Letztes Sternit (Abb. 36) breit und ziemlich tief eingeschnitten.

Kopulationsapparat Abb. 7–8. Mittelstück in der Mitte am engsten, die Seiten vor den hornförmigen Fortsätzen überragen seitlich das dorsale Basalstück; die hornförmigen Fortsätze sind sehr kräftig, ventralwärts gebogen.

Länge: 5 mm.

Fundort: Mexico, Hidalgo: 20 miles N Zimapan, 2.VII.1954, W. WITTMER, Holotypus NHMB.

Die Art ist nahe mit *C. subcostatus* (SCHAEFFER) verwandt, äusserlich unterscheidet sie sich durch die einfarbig schwarzen Flügeldecken, die bei *subcostatus* weissliche Spitzen aufweisen. Der Kopulationsapparat ist bei *nigripennis* vor der Mitte am breitesten, bei *subcostatus* hinter der Mitte, außerdem ist der Kopulationsapparat bei dieser Art um gut $\frac{1}{3}$ kleiner als bei *nigripennis*.

5. *Caccodes durangoensis* n. sp.

Abb. 9–10, 37.

♂. Einfarbig schwarz, oft ist der vordere Teil des Kopfes vom Hinterrand der Fühlerwurzel an gelblich aufgehellt; manchmal sind auch die Beine und besonders die Schenkel leicht aufgehellt.

Kopf mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Stirne schwach gewölbt. Oberfläche fein bis etwas stärker chagriniert, dann oft matt erscheinend. Fühler so lang wie der Körper, fadenförmig, Glied 3 ein wenig länger als 2, folgende länger als

3. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel bis schwach konvex gerundet, an den Seiten schmäler als vorne und hinten; Längseindruck in der Mitte manchmal angedeutet; Oberfläche fast glatt, Punktierung undeutlich. Fühler verkürzt, ca. 1.7 mal so lang wie der Kopf mit dem Halsschild, runzlig gewirkt, dazwischen einzelne Punkte und 1 bis 2 Längsrippen. Letztes Sternit (Abb. 37) schmal und ziemlich tief eingeschnitten.

Kopulationsapparat Abb. 9–10, nach 1 ♂ von 20 mi. W El Salto.

Länge: 3.5–5 mm.

Fundorte: Mexico: 20 miles W El Salto (Durango), 20.VII.1964, H. F. HOWDEN, Holotypus BRI, Paratypen BRI, Paratypus NHMB, 2 Paratypen IBM; 10 miles W El Salto, 9000 ft., 21.VII. und 1. VIII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; 11 miles SW El Salto, 3.VIII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI; 3 miles E El Salto, 21.VI. und 18.VII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI, 1 Paratypus NHMB; 24 miles W La Ciudad (Durango), 7000 ft., 22.VI., 21.VII. und 7.VIII.1964, H. F. HOWDEN, 2 Paratypen BRI, 1 Paratypus NHMB; El Palmito (Sinaloa), 2. und 17.VII.1964, H. F. HOWDEN, 2 Paratypen BRI; 8 miles W El Palmito (Sinaloa), 7.VIII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus NHMB.

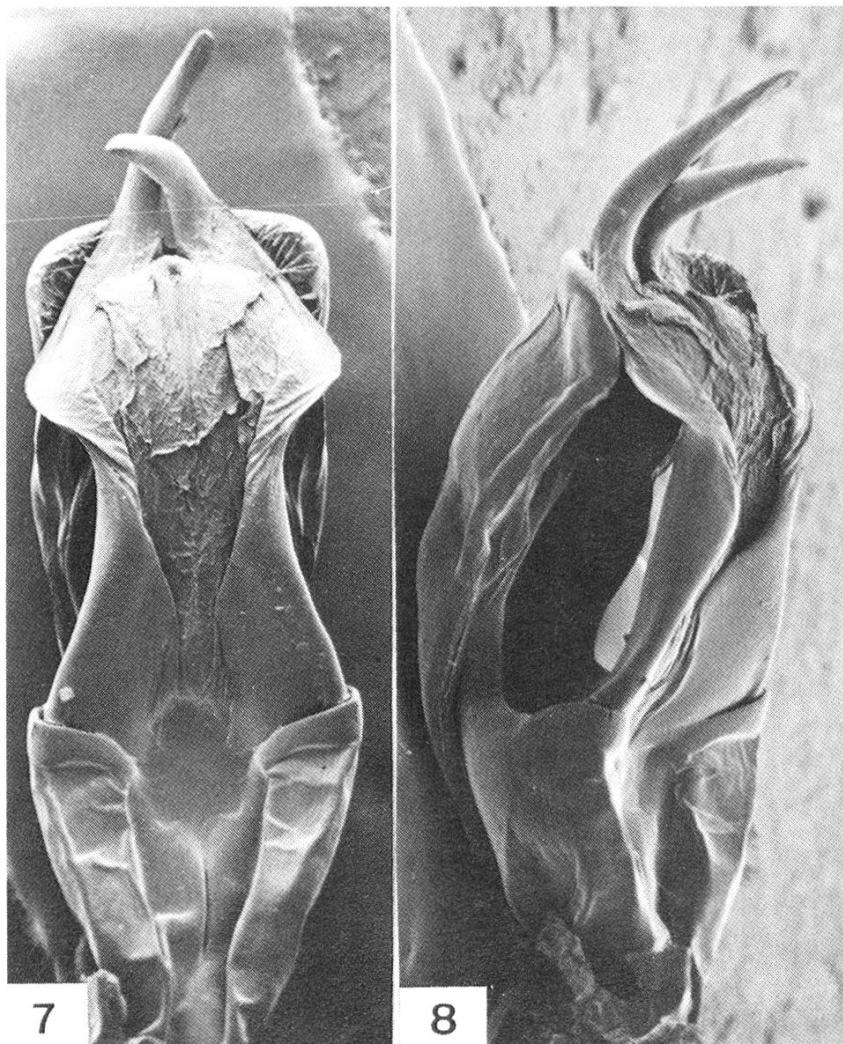


Abb. 7–8: Kopulationsapparat von *Caccodes nigripennis* n. sp. ♂: 7, Dorsalseite, 80×. 8, fast im Profil, 80×.

Der Bau des Kopulationsapparates ähnelt *C. alexanderi* (FENDER), der aus Arizona beschrieben ist, falls die mir vorliegenden Exemplare richtig bestimmt sind. Die neue Art unterscheidet sich durch den schwarzen Halsschild und die schwarzen Flügeldecken; bei *alexanderi* ist der Halsschild oft gelb und die Spitzen der Flügeldecken sind gelblich.

6. *Caccodes zaragozai* n. sp.

Abb. 11–12, 38.

♂. Kopf mit einem grossen schwarzen Flecken auf dem Hinterkopf, der seitlich den grössten Teil der Schläfen bedeckt, den Hinterrand der Augen fast berührt und bis vor die Fühlerwurzeln reicht, Maxillarpalpen gelb, mit dem letzten Glied schwach angedunkelt, Fühler schwarz, Unterseite von Glied 1 gelb; Halsschild schwarz, Seitenränder sehr schmal und Unterseite gelb, Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit schwefelgelben Spitzen und einer undeutlichen Aufhellung in der Mitte jeder Decke kurz hinter der Basis; Beine und Abdomen gelb.

Kopf mit den Augen so breit wie die Flügeldecken an den Schulterbeulen, Schläfen länger als der Durchmesser der Augen, Stirne leicht gewölbt; Punktierung ziemlich dicht, Abstand der Punkte oft grösser als ihr Durchmesser, Zwischenräume glatt, gegen die Basis und an den Seiten zunehmend fein chagriniert. Fühler fast fadenförmig, nur die ersten 4 bis 5 Glieder gegen die Spitze leicht verbreitert, die übrigen fast parallel, 3 etwas länger als 2, 4 länger als 3. Halsschild etwas breiter als lang, Randung ringsum deutlich, Seiten leicht gerundet, Scheibe mit einer undeutli-

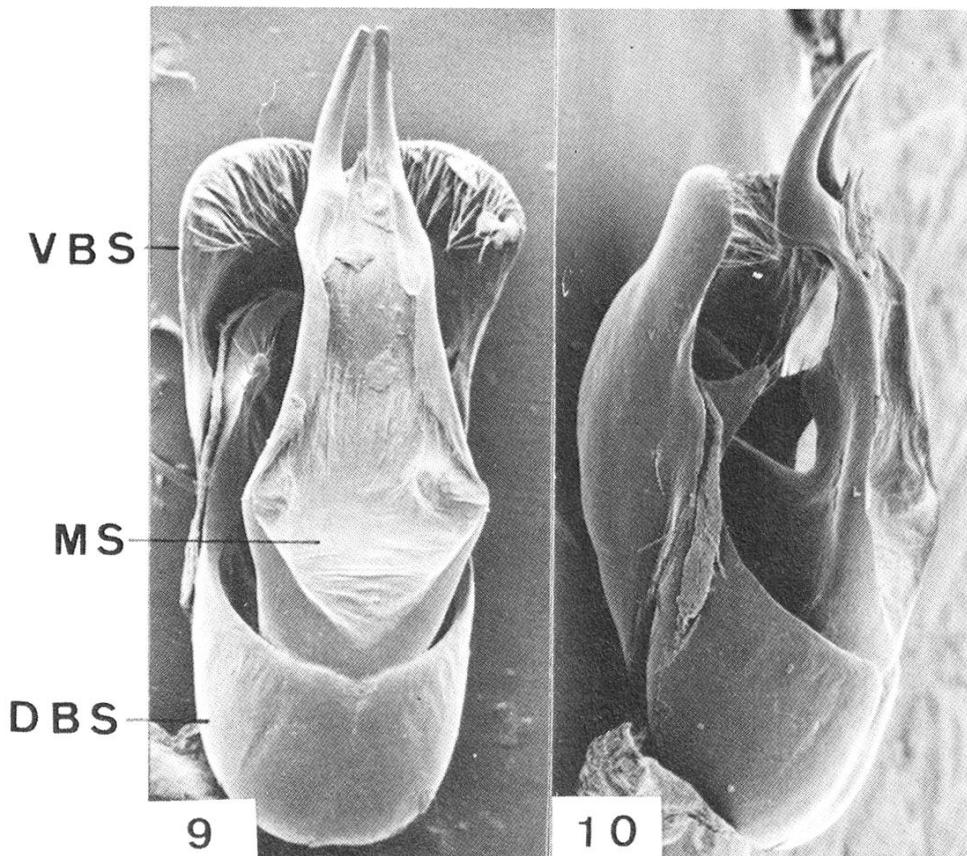


Abb. 9–10: Kopulationsapparat von *Caccodes durangoensis* n. sp. ♂: 9, Dorsalseite, 120x. 10, fast im Profil, 120x.

chen Beule jederseits vor den Basalecken; Punktierung teils so dicht wie zwischen den Augen, in der Mitte spärlicher mit länglichen glatten Stellen, Chagrinierung fehlt. Flügeldecken die Koxen der Hinterbeine nicht erreichend, weniger als 3 mal so lang wie der Halsschild, verworren, etwas erloschen punktiert mit 2 unvollständigen Längsrippen. Letztes Tergit (Abb. 38) mit dreieckig eingeschnittener Spitze.

Kopulationsapparat Abb. 11–12. Mittelstück schmal, in der Mitte schwach ausgerandet, in 2 kräftige dorsalwärts gebogene Fortsätze ausgezogen.

Länge: 5 mm.

Fundort: Mexiko, Tlaxcala: La Malintzi, 2750–2950 m, 5.VII.1984, W. WITTMER, 1 ♂ Holotypus NHMB.

Die Art ist neben *C. durangoensis* WITTM. zu stellen, sie unterscheidet sich durch die verschiedene Färbung und den punktierten Kopf, der bei *durangoensis* fein chagriniert und matt ist.

Meinem werten Freunde und ausgezeichneten Kenner der Phengodidae, Herrn M. en C. SANTIAGO ZARAGOZA C., México, D.F., gewidmet.

Ein Weibchen vom gleichen Fundort und ein weiteres von Huitzilac, Morelos, 2450 m, 20.VI.1984, W. WITTMER, NHMB, stelle ich wegen der grösseren Gestalt (7.5–8 mm) und der abweichenden Färbung nur provisorisch zu *zaragozai*. Der

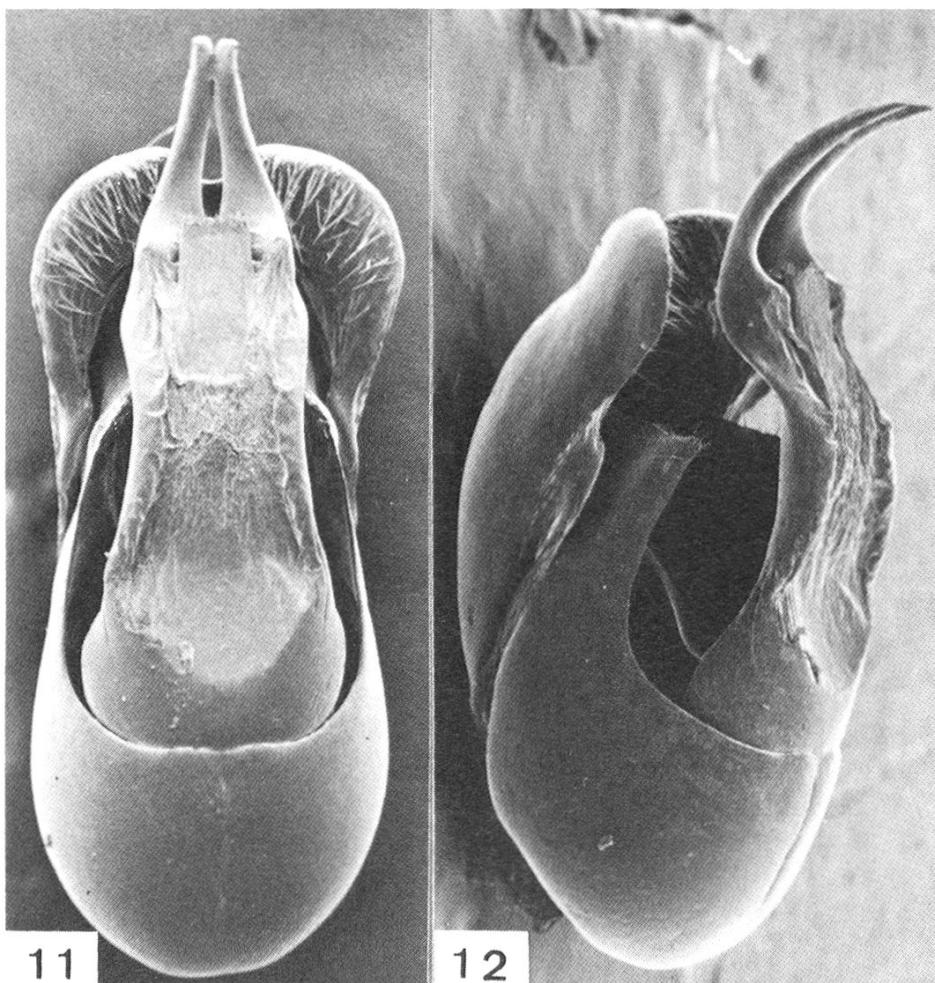


Abb. 11–12: Kopulationsapparat von *Caccodes zaragozai* n. sp. ♂: 11, Dorsalseite, 90×. 12, fast im Profil, 90×.

Kopf ist gelb, ein schwarzer Flecken befindet sich auf der Stirn, der gegen die Augen verblasst; Fühler schwarz; Halsschild schmutzig gelb mit 2 schwarzen, schlecht abgegrenzten Längsbinden in der Mitte, die beim einen Exemplar fast zusammenfliessen; Flügeldecken gelbbraun, beim einen Exemplar gegen die gelben Spitzen leicht dunkler werdend; Beine gelb, Schienen der Mittel- und Hinterbeine gegen die Knie meistens leicht angedunkelt.

7. *Caccodes subcostatus* (SCHAEFFER)

Malthinus subcostatus SCHAEFFER, 1908, Journ. N. York Ent. Soc. 16:67.

Diese Art wurde aus Arizona beschrieben. Es liegt mir 1 ♂ aus Mexico (Chih.), Madera, 6.VII.1947, 7200 ft., D. ROCKEFELLER Exped., CAZIER, AMNH, vor, das ich zu dieser Art stelle.

Der Kopulationsapparat (Abb. 13–14) der abgebildet wird, stammt von 1 ♂ aus Arizona, Santa Rita Mts., VIII.1943, R. H. BEAMER, NHMB. Die Art ist auffällig durch das bereits vor der Mitte stark verbreiterte Mittelstück.

8. *Caccodes pseudosubcostatus* n. sp.

Abb. 15–16, 39.

♂. Kopf gelb mit einer braunen Makel, die von der Mitte bis zum Halsschild reicht und nach hinten immer dunkler wird, Schläfen gelb; Fühlerglieder 1 und 2 schwarz, 1 auf der Unterseite aufgehellt; Halsschild und Schildchen orange; Flügeldecken schwarz, Spitzen gelb; ganze Unterseite gelb bis orange; Beine gelb, alle Tarsen, Mittel- und Hintertibien leicht angedunkelt.

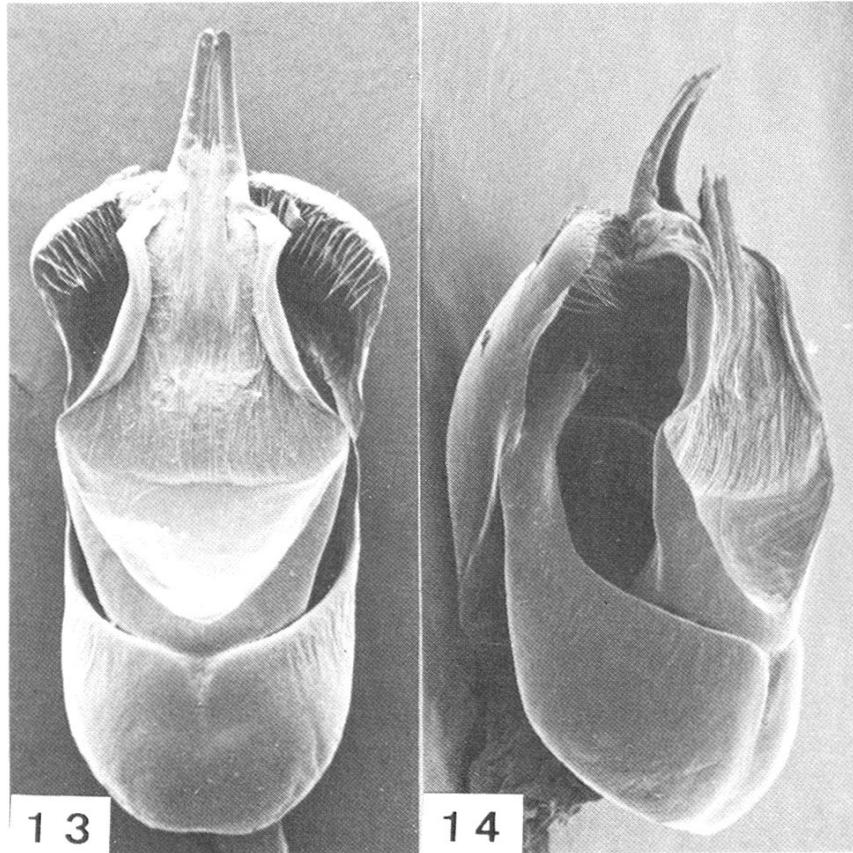


Abb. 13–14: Kopulationsapparat von *Caccodes subcostatus* (SCHAEFFER) ♂: 13, Dorsalseite, 120×. 14, fast im Profil, 120×.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Schläfen länger als der Durchmesser der Augen, Stirne leicht gewölbt, Punktierung dicht, fein, Zwischenräume glatt, an den Seiten und gegen die Basis fein chagriniert. Fühler abgebrochen, nur die beiden ersten Glieder vorhanden. Halsschild breiter als lang (26×23), ringsum deutlich gerandet, Seiten fast parallel; feiner als der Kopf punktiert, Zwischenräume glatt. Flügeldecken die Koxen der Hinterbeine erreichend, fast 2.5 mal länger als der Halsschild, unregelmässig skulptiert, einzelne fast erloschene Punkte und 2 deutliche Längsrippen vorhanden. Letztes Sternit (Abb. 39) tief dreieckig eingeschnitten.

Kopulationsapparat Abb. 15–16. Das Mittelstück ist allmählich verschmälert und erst vorne, kurz vor dem Beginn der hornförmigen Fortsätze ein wenig verbreitert, die leicht ventralwärts gebogen sind.

Länge: 4.5–5 mm.

Fundort: Mexico, Hidalgo: near Jacala, 2.–3.VII.1965, FLINT & ORTIZ, Holotypus NMNH.

Neben *C. subcostatus* (SCHAEFFER) zu stellen, etwas grösser als dieser und die Unterseite heller gefärbt. Der Kopulationsapparat ist um ca. $\frac{1}{3}$ grösser als bei *subcostatus*, die Seiten des Mittelstücks sind bei der neuen Art vor der Mitte nicht verbreitert, sondern allmählich nach vorne verschmälert und erst kurz vor Beginn der hornartigen Fortsätze ein wenig verbreitert.

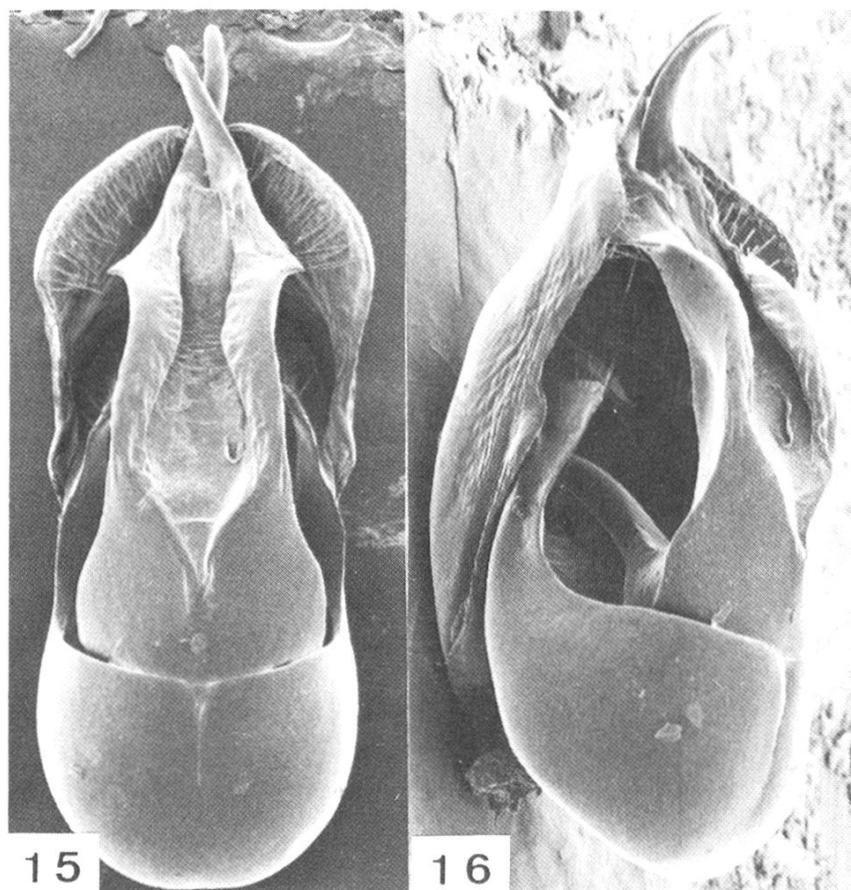


Abb. 15–16: Kopulationsapparat von *Caccodes pseudosubcostatus* n. sp. ♂: 15, Dorsalseite, 78×. 16, fast im Profil, 78×.

9. *Caccodes nigricolor* n. sp.

Abb. 17–19, 40.

♂. Einfarbig schwarz.

Kopf mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Stirne schwach gewölbt, ohne gebogene Eindrücke über den Augen, Punktierung sehr fein, besonders an der Basis und an den Schläfen fein chagriniert. Fühler ein wenig länger als der ganze Körper, Glieder vom 3. oder 4. an etwas flachgedrückt, Glied 2 deutlich kürzer als 3. Halsschild breiter als lang, Seiten parallel, Randung ringsum vorhanden, an den Seiten am wenigsten deutlich; Oberfläche fast glatt, bei einzelnen Exemplaren deutlich und ziemlich dicht punktiert. Flügeldecken verkürzt, jedoch verhältnismässig lang, manchmal fast doppelt so lang wie der Kopf mit dem Halsschild zusammen; runzlig gewirkt, 1 bis 2 Längsrippen auf dem basalen Teil. Letztes Sternit (Abb. 40) von variabler Gestalt, beim einen Exemplar in der Mitte schwach ausgerandet, beim anderen gerundet.

Kopulationsapparat Abb. 17–19 nach 1 ♂ 48 mi. W El Salto.

Länge: ca. 5.5 mm.

Fundorte: Mexico: 20 miles NW Durango, 6.VII.1952, J. D. LATTIN, Holotypus UCB; 48 miles W El Salto (Durango), 8000', 19.VII.1952, J. D. LATTIN, Paratypus NHMB; 10 miles W El Salto (Durango), 29.VI.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus NHMB; 28 miles El Salto (Durango), 22.VII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI; 24 miles W La Ciudad (Durango), 17.VII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI; 8 miles W EL Palmito (Sinaloa), 19.VII.1964, H. F. HOWDEN, 1 Paratypus BRI.

Neben *C. durangoensis* WITTM. zu stellen, der ebenfalls einfarbig schwarz ist, jedoch schwach aufgehelle Beine hat und ein wenig kleiner ist. Weitere Unterschiede zeigt der Kopulationsapparat.

10. *Caccodes nigrotinctus* n. sp.

Abb. 20–21, 41.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Wangen bis hinauf zu den Fühlerwurzeln sind gelb.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Schläfen nur wenig kürzer als der Durchmesser der Augen, Stirne leicht gewölbt, Punktierung ziemlich dicht, Zwischenräume feinstens chagriniert, an der Kopfbasis verschwinden die Punkte und sind durch feine Chagrinierung ersetzt. Fühler länger als die Flügeldecken und die häutigen Flügel, Glieder 1 bis 5 in abnehmendem Masse gegen die Spitze verbreitert, übrige fast parallel, 2 so lang wie 3, 4 länger als 3, 5 länger als 4. Halsschild breiter als lang (30×21), ringsum gerandet, Punktierung sehr fein, feiner als auf dem Kopf und weiter auseinanderstehend, in der Mitte eine schmale Partie ganz unpunktiert. Flügeldecken stark verkürzt, die Koxen der Hinterbeine ein wenig überragend, fast 4 mal so lang wie der Halsschild, runzlig gewirkt, eine Anzahl fast erloschene Punkte vorhanden und Spuren von 1 bis 2 Längsrippen. Letztes Sternit (Abb. 41) mit wenig tief ausgerandeter Spitze.

Kopulationsapparat Abb. 20–21 nach 1 ♂ 20 miles W El Salto. Die hornartigen Fortsätze des Mittelstücks sind in 2 Fortsätze ausgezogen, der eine ist nach hinten gerichtet mit dorsalwärts gebogener Spitze, der andere nach vorne mit ventralwärts gebogener Spitze.

Länge: 6 mm.

Fundorte: Mexico: 68 km W Durango, 8000', 18.VI.1971, D. E. BRIGHT, Holotypus BRI; 20 miles W El Salto (Durango), 20.VII.1964, H. F. HOWDEN, Paratypus NHMB.

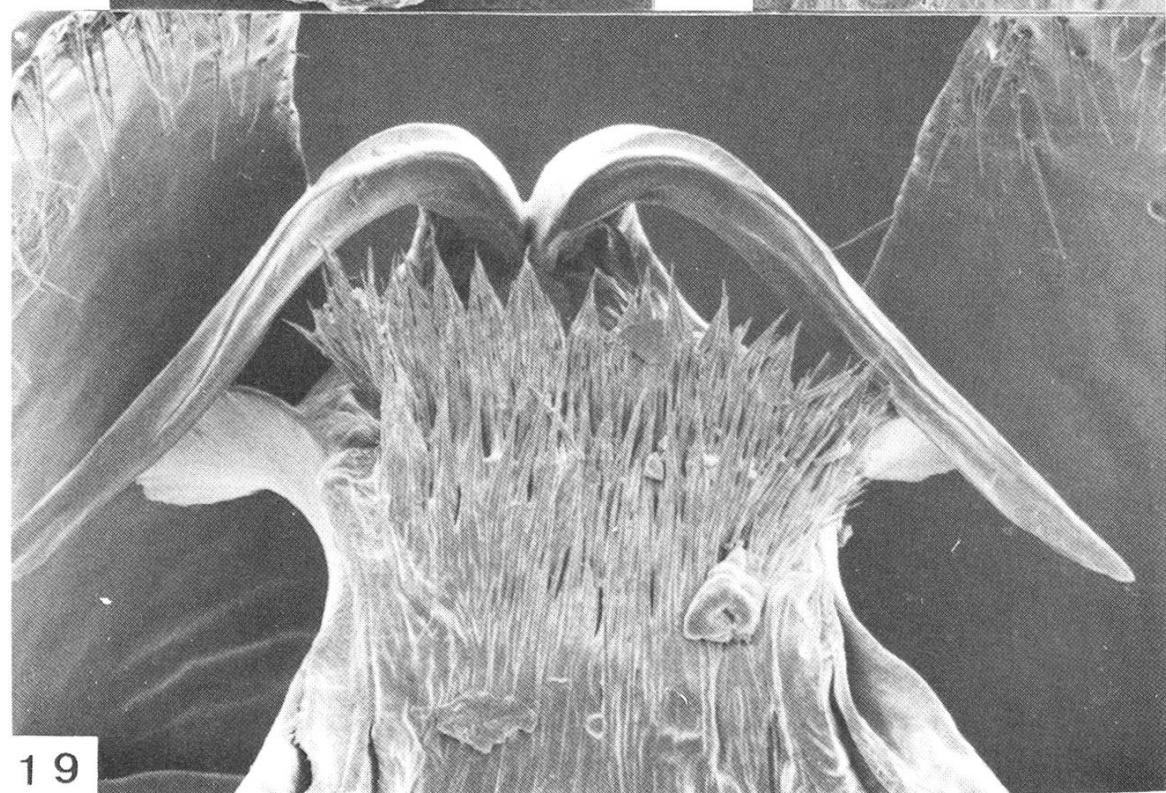
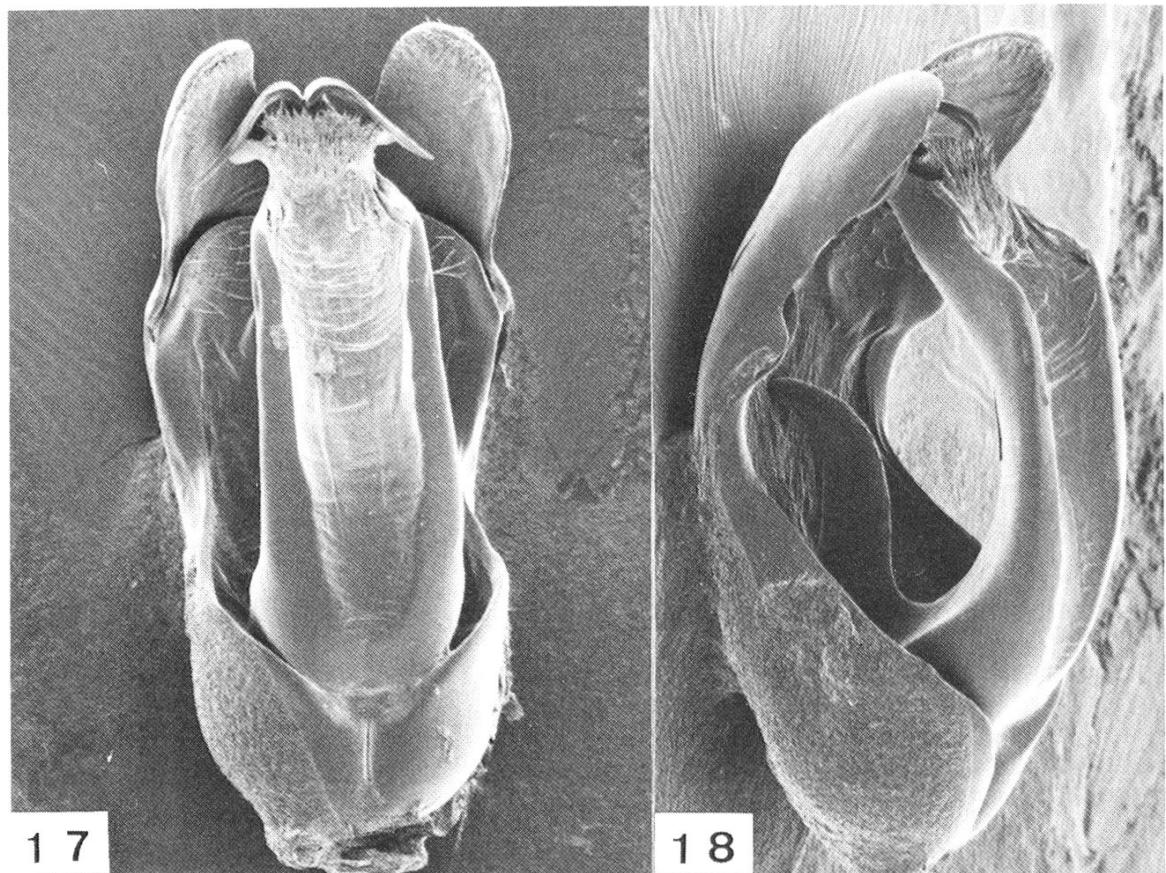


Abb. 17-19: Kopulationsapparat von *Caccodes nigricolor* n. sp. ♂: 17, Dorsalseite, 100×. 18, fast im Profil, 100×. 19, Vorderpartie des Mittelstücks, 500×.

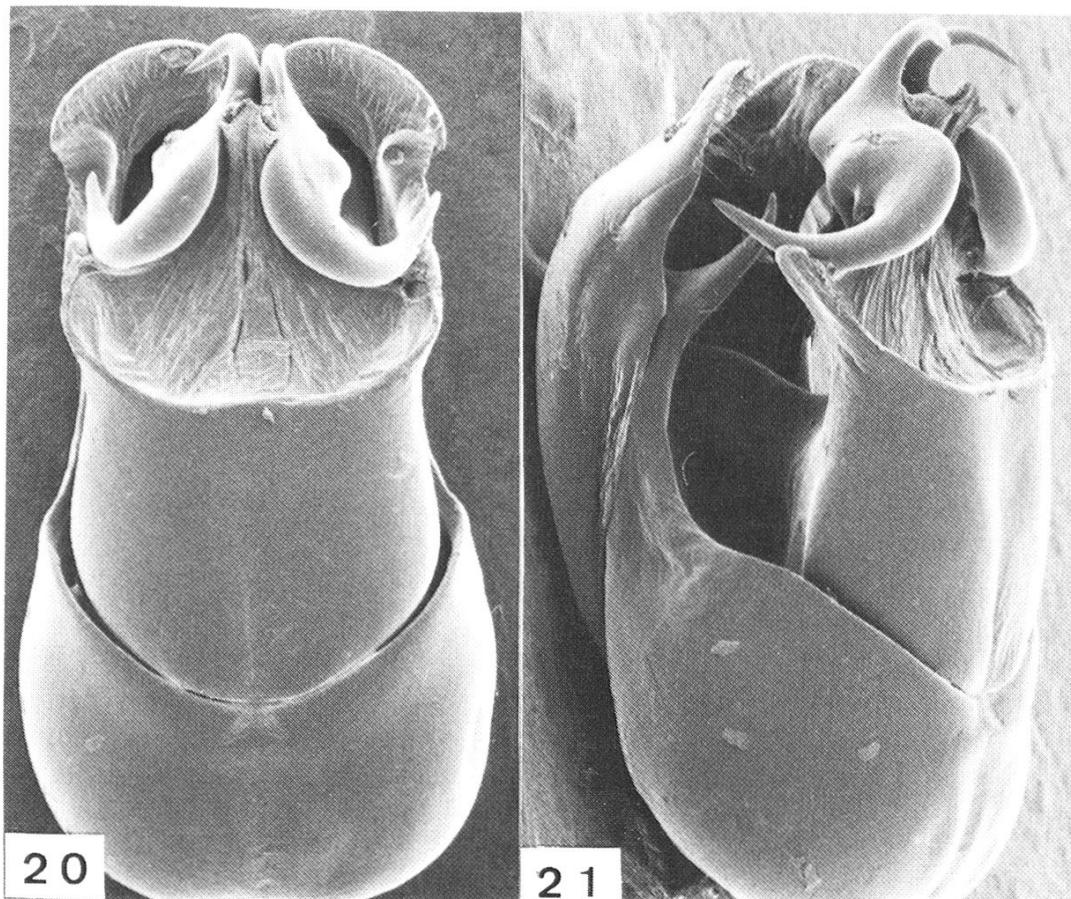


Abb. 20–21: Kopulationsapparat von *Caccodes nigrotinctus* n. sp. ♂: 20, Dorsalseite, 78×. 21, fast im Profil, 78×.

In der Färbung stimmt diese Art mit *C. picticeps* WITTM. überein, unterscheidet sich aber nicht nur von dieser, sondern auch von allen anderen bisher beschriebenen Arten durch den Bau der hornartigen Fortsätze des Mittelstücks, die jederseits in 2 Fortsätze ausgezogen sind.

11. *Caccodes tricolor* (FENDER), n. comb.

Malthinus tricolor FENDER, 1951, Am. Midl. Nat. 46: 522.

Abb. 22–23, 42.

Diese Art wurde von Arizona: St. Xavier Mission beschrieben. Ein Paratypus ♀ hat mir vorgelegen und wurde mit 1 ♀ von Alamos (Sonora), Mexico (CAS) verglichen, mit welchem es übereinstimmt. Weiteres Material, jedoch nur ♂ liegen mir von folgenden Fundorten aus Mexico vor:

26 miles N Pericos (Sinaloa), 13.VIII.1960, P. H. ARNAUD JR., E. S. ROSS, CAS; Venedio (Sinaloa), 1.VII.1918, KUSCHE, NMNH; idem 27.VI.1918, VAN DYKE, CAS; Mazatlan (Sinaloa), 22.VII.1954, M. CAZIER, W. GERTSCH, AMNH; 5 miles N Mazatlan, Sinaloa, 24.–29.VII.1964, H. F. HOWDEN, BRI; 21 miles E Villa Union (Sinaloa), 25.VII.1964, H. F. HOWDEN, BRI; 40 miles N Hermosillo (Sonora), 8.VIII.1960, P. H. ARNAUD JR., E. S. ROSS, CAS.

Die ♂ sind wie die ♀ gefärbt und besitzen enorm vergrößerte, halbkugelförmige Augen; der Kopf mit den Augen ist ca. 1.5 mal breiter als der Halsschild. Die Fühler sind ungefähr so lang wie der Körper. Der Kopulationsapparat (Abb. 22–23)

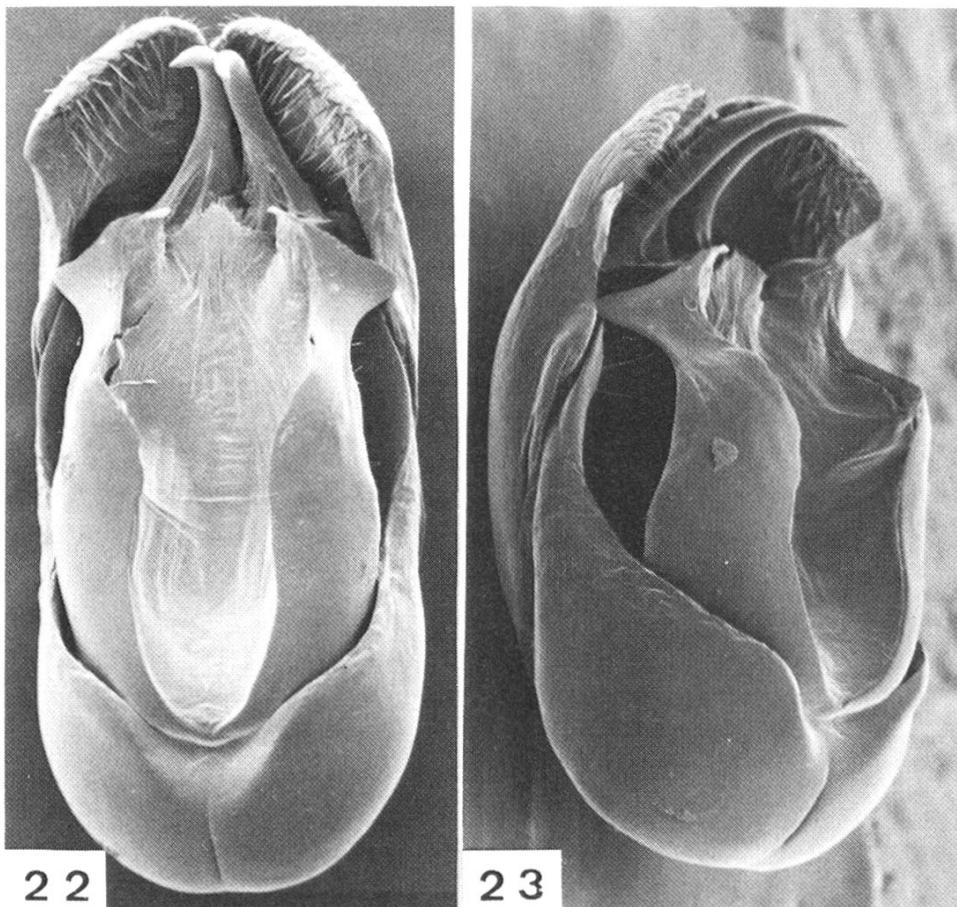


Abb. 22–23: Kopulationsapparat von *Caccodes tricolor* (FENDER) ♂: 22, Dorsalseite, 90x. 23, fast im Profil, 90x.

wurde nach einem Exemplar 26 mi N Pericos aufgenommen. Das letzte Sternit (Abb. 42) ist ziemlich breit ausgerandet.

12. *Caccodes sancticatalinus* (FENDER)

Malthinus sancticatalinus FENDER, 1972, Col. Bull. 26: 43, 48, Abb. 1, 2.

Diese Art kommt auch in México vor, Fundort: Madera (Chihuahua), 7200 ft., 6.VII.1947, D. ROCKEFELLER Exp., CAZIER, 1 ♂ AMNH.

Abb. 24–25.

Für die Aufnahmen des Kopulationsapparates (Abb. 24–25) diente 1 ♂ von Arizona, 5 miles W Portal, Cochise Co., 5000 ft., 24.–25.VII. Das Mittelstück ist von der Dorsalseite gesehen sehr schmal, die Seiten nach vorne allmählich verschmälert, sie verbreitern sich erst wieder vor der Spitze, wo die häutigen Teile austreten; die beiden daraus entspringenden hornförmigen Fortsätze sind sehr fein.

Caccodes subulatus (CHAMP.), n. comb.

Malthinus subulatus CHAMP., 1915, Trans. Ent. Soc. London: 139.

Diese Art ist in die Gattung *Caccodes* zu stellen. In der Färbung und im Körperbau gleicht sie *C. sancticatalinus* (FENDER), doch ist *subulatus* ein wenig grösser. Eine genaue Eingliederung ist mangels eines ♂ leider noch nicht möglich.

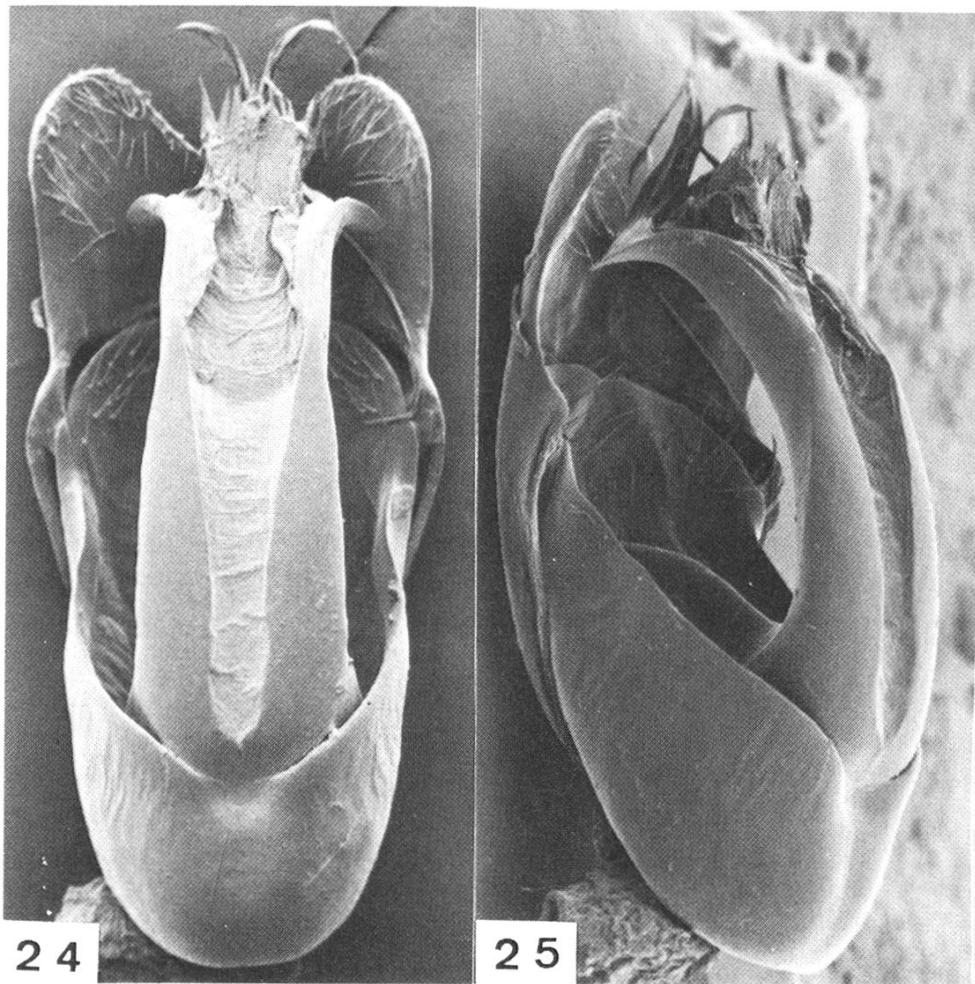


Abb. 24–25: Kopulationsapparat von *Caccodes sancticatalinus* (FENDER) ♂: 24, Dorsalseite, 120x. 25, fast im Profil, 120x.

Caccodes salvadoranus n. sp.

Abb. 26–27, 43.

♂. Kopf orange, um die Fühlerwurzeln und nach vorne weisslichgelb; Fühler schwarz, Glied 1 gelb, 2 mit Tendenz zu Aufhellung; Halsschild und Beine orange; Flügeldecken schwarz, Spitzen gelb; Unterseite zum grössten Teil gelb, Hinterbrust in der Mitte leicht angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Schläfen ein wenig kürzer als der Durchmesser der Augen, Stirne leicht gewölbt; Punktierung zwischen den Augen sehr fein und zerstreut, Zwischenräume glatt, gegen die Schläfen und gegen die Stirnbasis dichter und tiefer, Zwischenräume chagriniert. Fühler fast fadenförmig, ein wenig länger als der ganze Körper, die meisten Glieder fast parallel, nur die ersten gegen die Spitze leicht verbreitert, 3 nur wenig länger als 2, 4 länger als 3, 5 länger als 4. Halsschild nur wenig breiter als lang (21×20), Randung ringsum deutlich, Seiten fast parallel, Punktierung feiner als auf dem Kopf, kaum wahrnehmbar. Flügeldecken die Koxen der Hinterbeine nicht ganz erreichend, nur wenig mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, grob, stark erloschen punktiert mit Spuren von 2 Längsrippen. Letztes Sternit (Abb. 43) an der Spitze breit, wenig tief ausgerandet.

Kopulationsapparat Abb. 26–27. Mittelstück von der Basis zur Spitze allmählich verschmälert, hornartige Fortsätze fehlen; von der Seite gesehen mit einem nach vorne gerichteten Dorn und einem gerundeten Einschnitt davor.

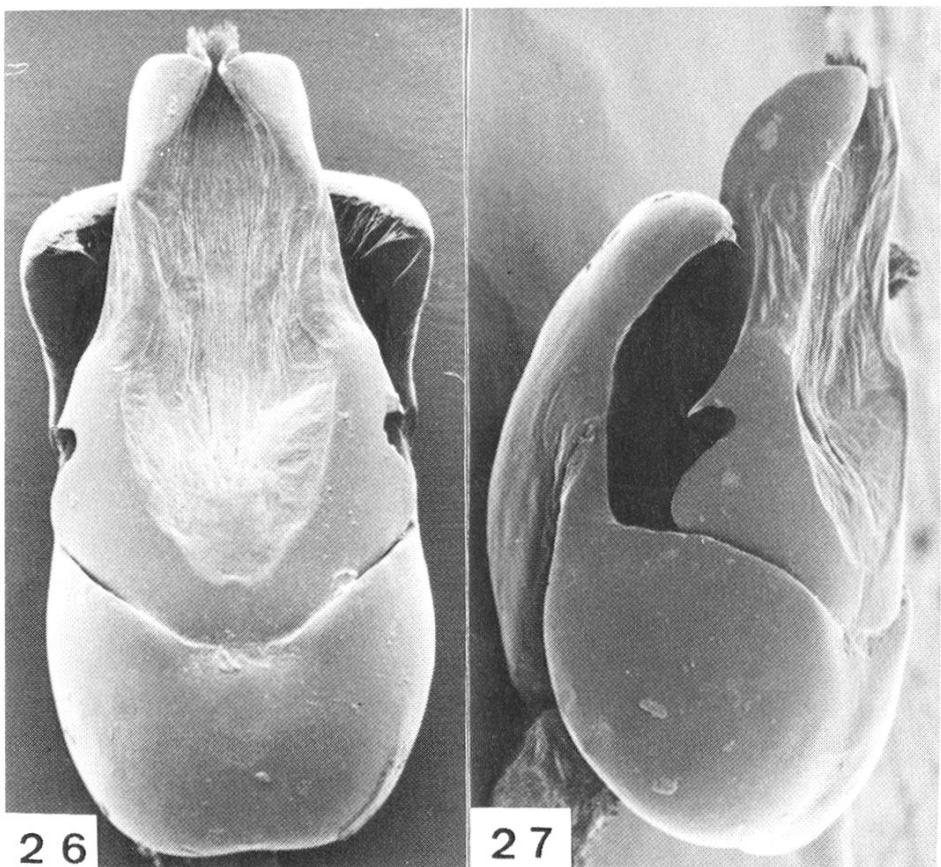


Abb. 26–27: Kopulationsapparat von *Caccodes salvadoranus* n. sp. ♂: 26, Dorsalseite, 120×. 27, fast im Profil, 120×.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler kaum merklich kürzer, jedoch kürzer scheinend, weil der Körper etwas länger ist.

Länge: 4 mm ♂, 5 mm ♀.

Fundort: San Salvador: El Boqueron, 25.V.1960, J. BECHYNÉ, coll. W. WITTMER, Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♀ NHMB.

Unterscheidet sich von allen mexikanischen Arten durch das Fehlen der hornartigen Fortsätze am Mittelstück und den Seitenzahn vor der Basis (bei der Seitenansicht sichtbar).

Caccodes bechynei n. sp.

Abb. 28–30, 44.

♂. Orange, nur die Flügeldecken schwarz mit gelben Spitzen und die letzten Tarsenglieder leicht angedunkelt, Fühler dunkel, Glied 1 auf der Unterseite aufgehellt, letzte Glieder mit Tendenz zu Aufhellung.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Schläfen deutlich kürzer als der Durchmesser der Augen; Stirne leicht gewölbt, zwischen den Augen fein punktiert, glatt, gegen die Schläfen und gegen die Stirnbasis dichter und größer, Zwischenräume chagriniert, Fühler fehlen. Halsschild breiter als lang (22×20), Ränder ringsum deutlich, Seiten schwach gerundet, nach vorne ganz leicht verbreitert, Punktierung fein, dazwischen glatt. Flügeldecken die Koxen der Hinterbeine kurz überragend, nicht ganz 2.5 mal so lang wie der Halsschild, vereinzelte zerstreute, grobe, stark erloschene Punkte und Spuren von 1 bis 3 Längsrippen. Letztes Sternit (Abb. 44) kurz und fast dreieckig eingeschnitten an der Spitze.

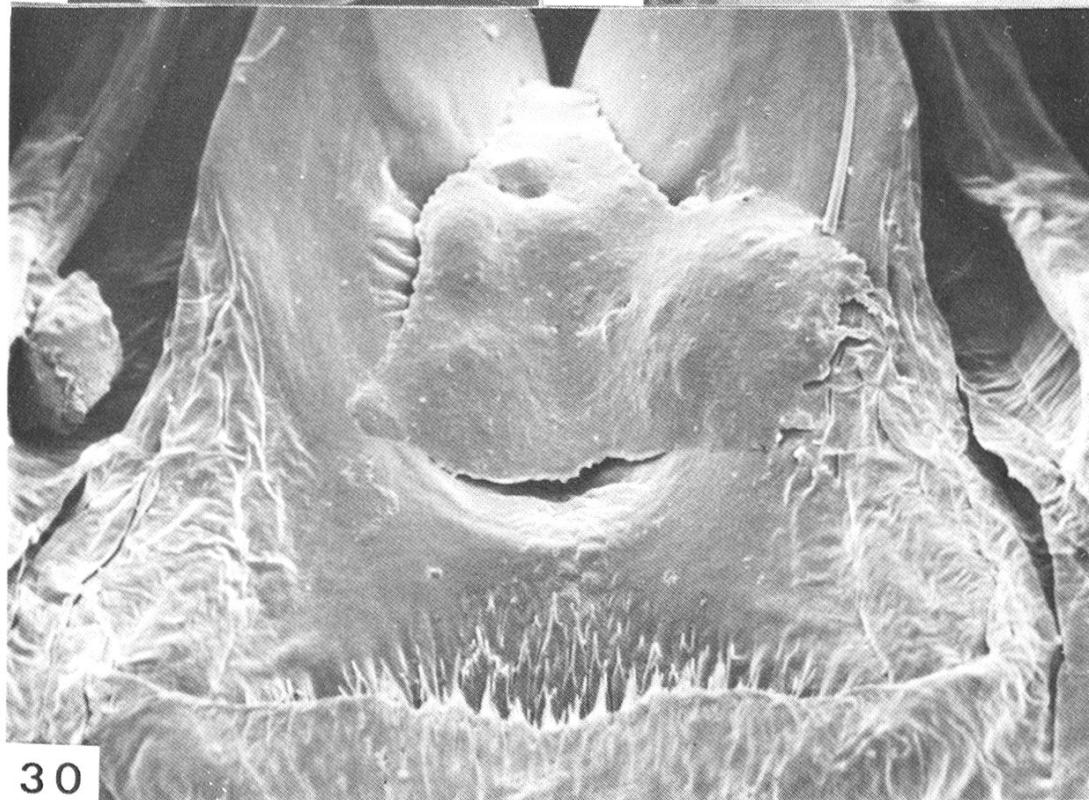
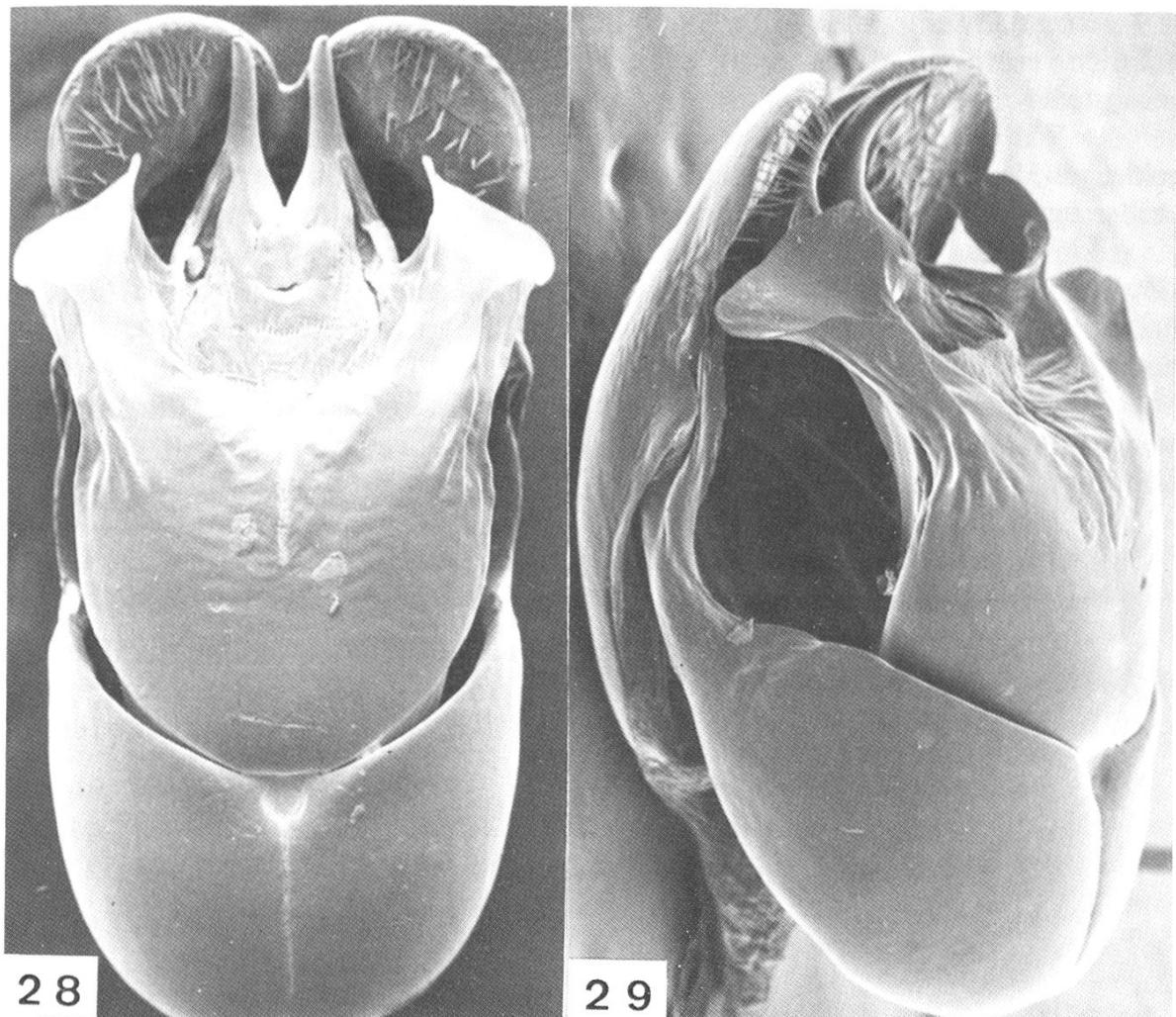


Abb. 28–30: Kopulationsapparat von *Caccodes bechynei* n. sp. ♂: 28, Dorsalseite, 120×. 29, fast im Profil, 120×. 30, Vorderpartie des Mittelstücks, 600×.

Kopulationsapparat Abb. 28–30. Mittelstück von der Basis nach hinten allmählich verbreitert, die dornartigen Fortsätze an der Spitze sind leicht dorsalwärts gebogenen.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler ein wenig kürzer als der Halsschild mit den Flügeldecken, lang, fast schnurformig, die ersten Glieder gegen die Spitze ein wenig verbreitert.

Länge: ca. 4 mm ♂, 5–5,5 mm ♀.

Fundort: San Salvador: V. San Diego (S. Ana), 20. und 26.VI.1959, J. BECHYNÉ, coll. W. WITTMER, Holotypus ♂ und 3 Paratypen ♀ NHMB.

Zur Erinnerung an Dr. JAN BECHYNÉ benenne ich die Art nach ihm.

In Bezug auf Färbung und Grösse mit *C. salvadoranus* WITTM. übereinstimmend, durch den Bau des Kopulationsapparates leicht zu unterscheiden, vergleiche Abbildungen.

Caccodes iviei n. sp.

Abb. 31–32.

♂. Kopf gelbbraun, Schläfen schmal braun; Fühler gelbbraun bis dunkler; Halsschild gelbbraun, die Streifen der Schläfen sind als 2 Längsstreifen hier fortgesetzt, Breite unregelmässig, die Seiten schmal hell lassend; Schildchen gelb; Flügel-

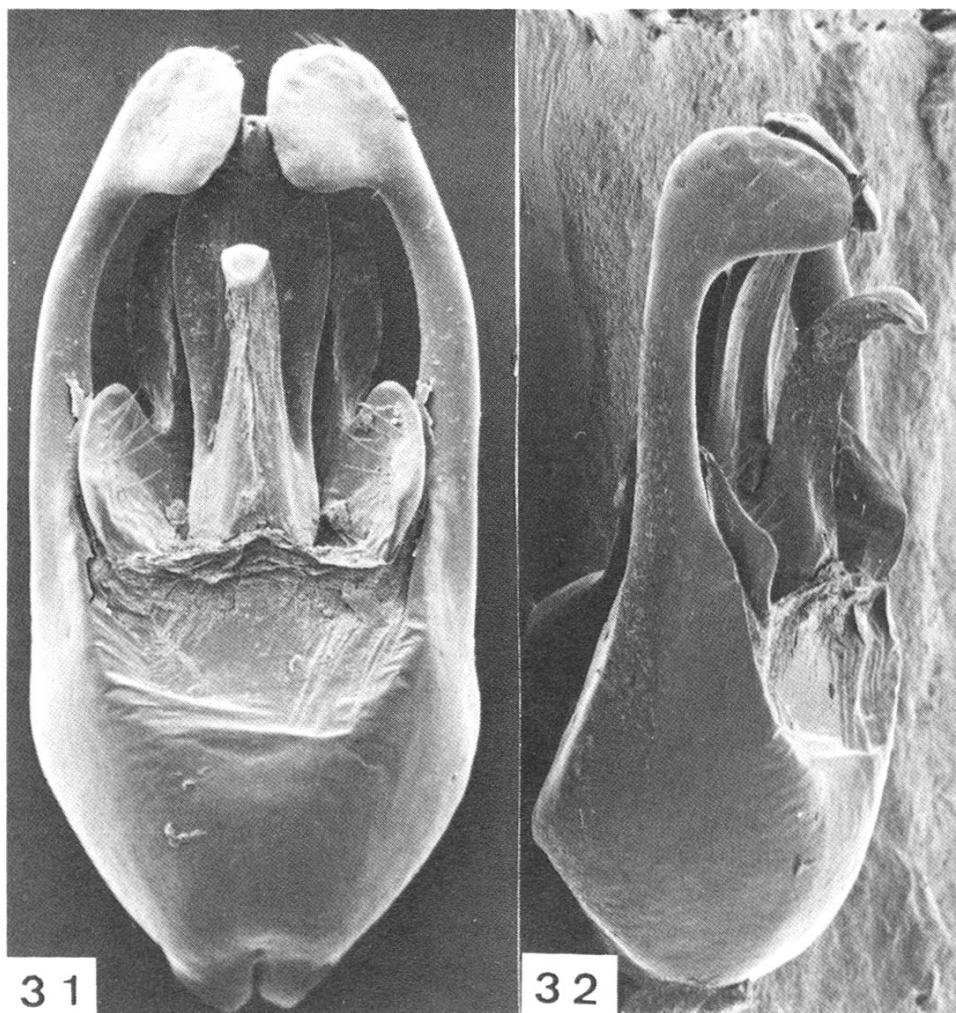


Abb. 31–32: Kopulationsapparat von *Caccodes iviei* n. sp. ♂: 31, Dorsalseite, 120×. 32, fast im Profil, 120×.

decken gelb bis braun mit einem dunkleren Längsstreifen an den Seiten, von der Basis bis zu den Spitzen; Unterseite und Beine gelblich.

Kopf mit den Augen deutlich breiter als der Halsschild, Stirne gewölbt, ziemlich dicht, aber fast ganz erloschen punktiert. Fühler fast doppelt so lang wie der Halsschild mit den Flügeldecken, langgezogen, Glieder nur ganz wenig gegen die Spitze verbreitert, vom 7. an fast parallel, 3 so lang wie 4, 5 ein wenig länger als 4, 5 bis 7 sind die längsten, ab 8 wieder an Länge abnehmend, 11 nur wenig länger als 10. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel oder nach vorne schwach verbreitert, jederseits auf dem dunklen Längsband, fast in der Mitte, eine schwache Beule, sonst ist die Oberfläche eher weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken stark verkürzt, die Koxen der Hinterbeine nicht erreichend, Spitzen gerundet, Oberfläche uneben.

Kopulationsapparat Abb. 31–32.

Länge: 3mm.

Fundorte: Virgin Is., St. John: King Hill, 21.V.1982, litter under old tree, W. B. MUCHMORE, Holotypus ♂ NMNH; idem Lameshur Bay, VIERS, 4.–5.III.1984 und 9.–10.III.1983, black light trap, W. B. MUCHMORE, 1 ♀ Paratypus MAIC, 1 Paratypus NHMB; idem III.1984, Malaise trap, W. B. MUCHMORE, 1 Paratypus NHMB; idem Catherineberg, 2.III.1984, ex rocks under mango tree, W. B. MUCHMORE, 1 ♀ Paratypus MAIC; idem 25.V.1982, litter under old log, W. B. MUCHMORE, 1 ♀ Paratypus NMNH; idem Maho Bay, 12.III.1984, along fence at side of road in litter, W. B. MUCHMORE, 1 Paratypus NHMB.

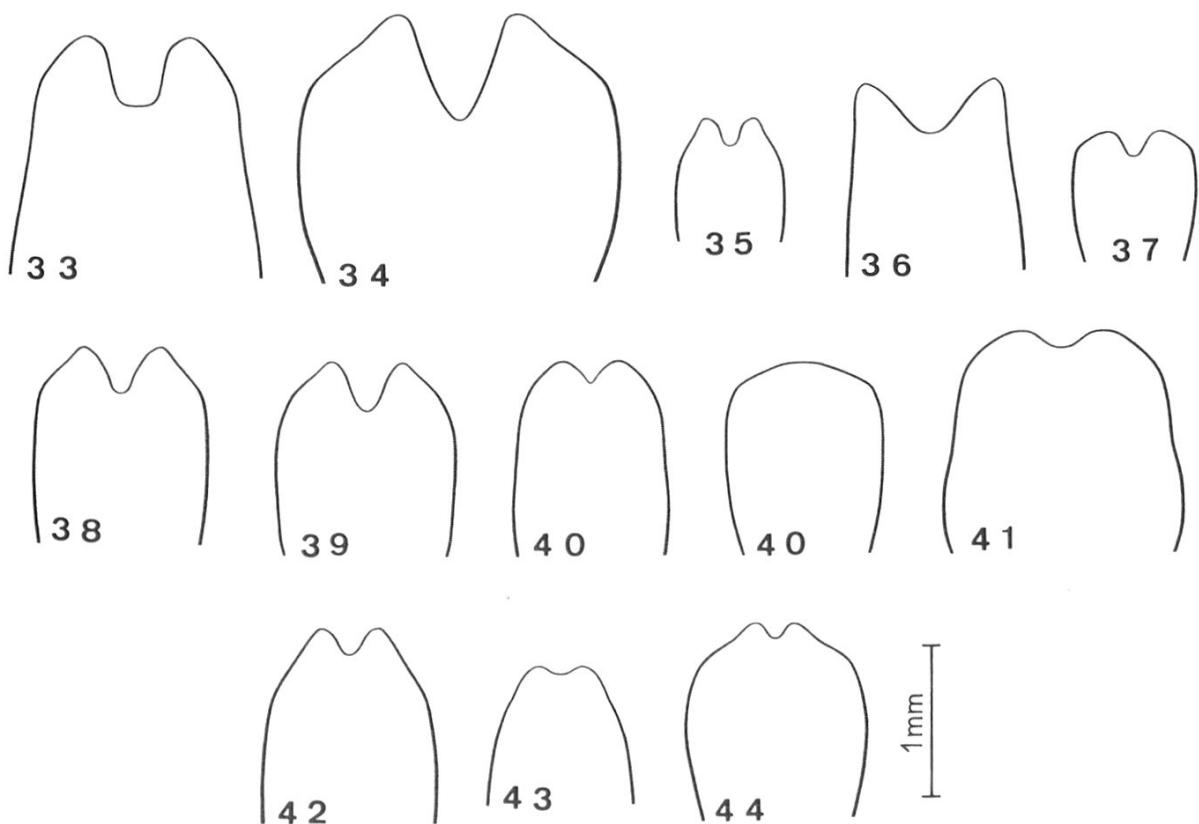


Abb. 33–44: Letztes Sternit des ♂ von: 33, *Caccodes picticeps* n. sp. 34, *C. ingens* (CHAMP.), 35, *C. oculatus* n. sp. 36, *C. nigripennis* n. sp. 37, *C. durangoensis* n. sp. 38, *C. zaragozai* n. sp. 39, *C. pseudosubcostatus* n. sp. 40, *C. nigricolor* n. sp. von zwei verschiedenen Exemplaren. 41, *C. nigrotinctus* n. sp. 42, *C. tricolor* (FENDER). 43, *C. salvadoranus* n. sp. 44, *C. bechynei* n. sp.

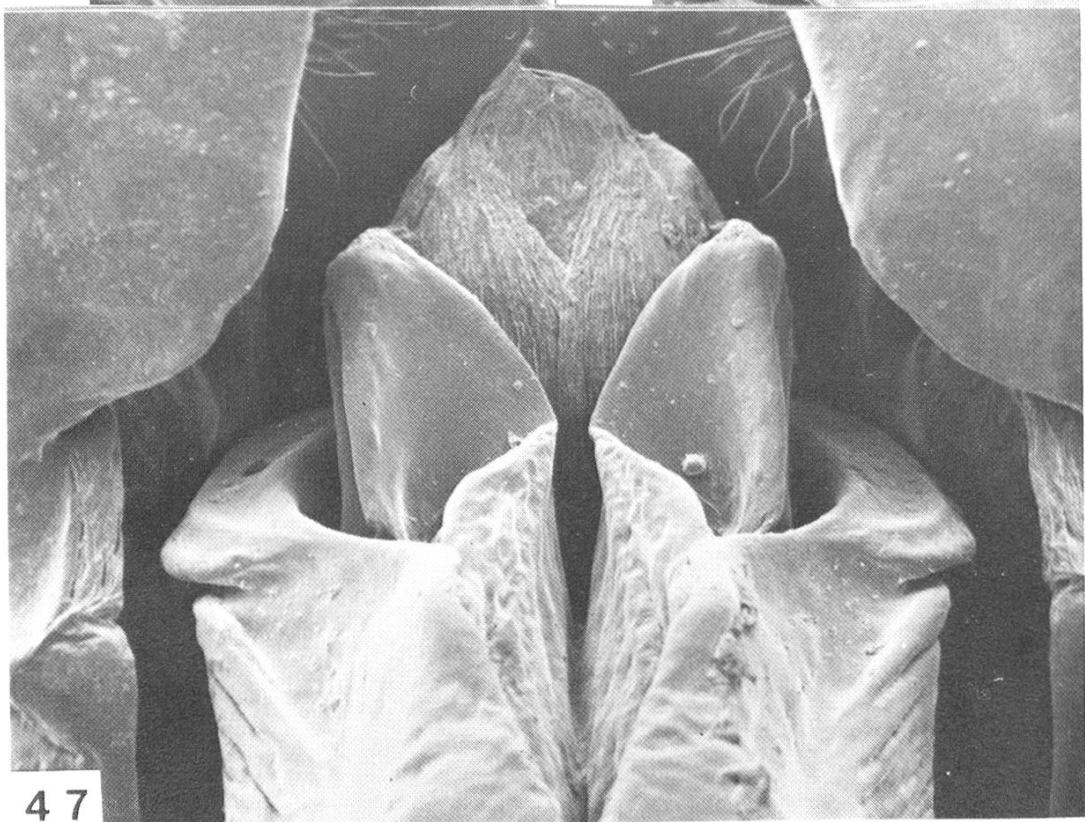
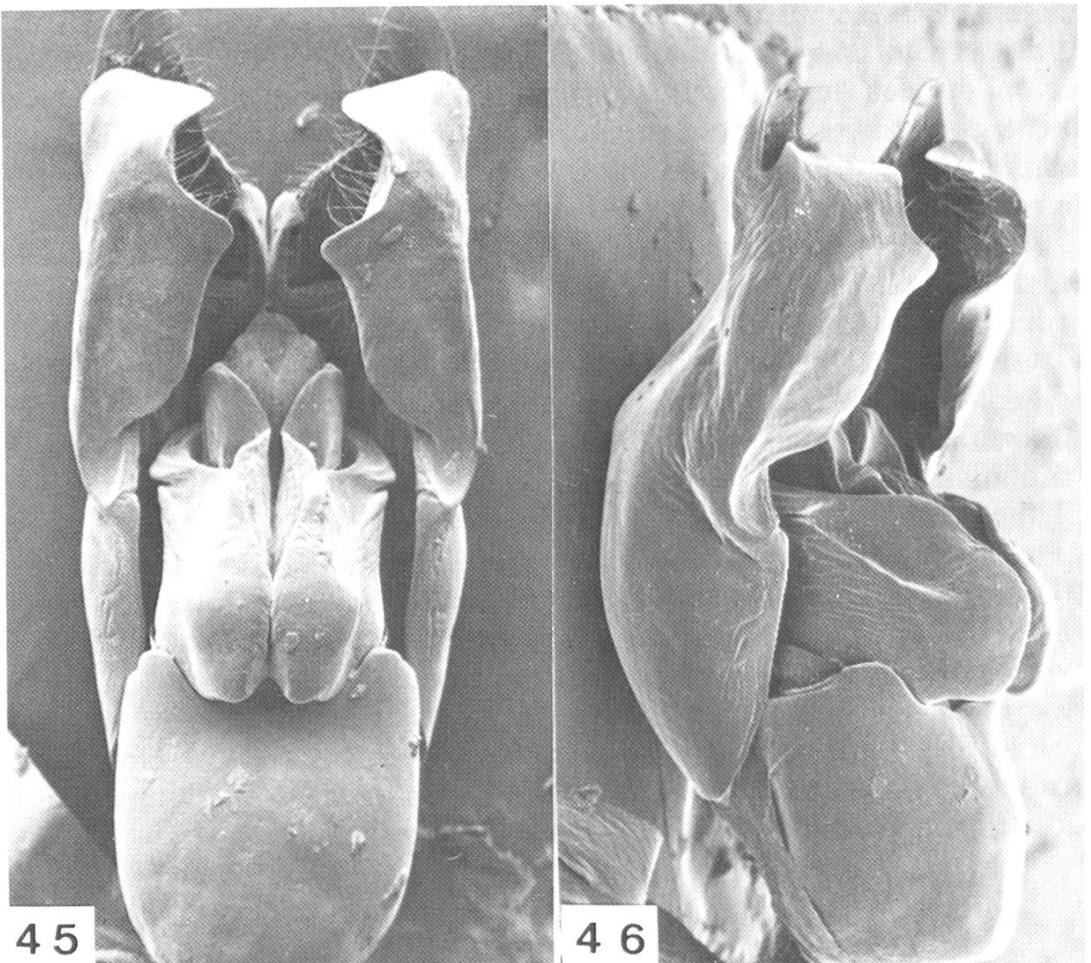


Abb. 45–47: Kopulationsapparat von *Malthinus expansus* n. sp. ♂: 45, Dorsalseite, 80×. 46, fast im Profil, 20×. 47, Mittelstück, 240×.

Es freut mich, diese Art dem erfolgreichen Erforscher der entomologischen Fauna der Virgin Is., Herrn Dr. MICHAEL A. IVIE, Columbus, Ohio, widmen zu dürfen.

Die neue Art unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen, durch die blasse Färbung mit einer braunen Zeichnung auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken und durch den sehr abweichenden Bau des Kopulationsapparates.

Malthinus expansus n. sp.

Abb. 45–47.

♂. Kopf gelb mit einem schmalen queren dunklen Flecken auf dem oberen Teil der Stirne zwischen den Augen, der in der Mitte als schmaler Fortsatz gegen den Halsschildvorderrand vordringt; Fühler dunkel, erste 2 Glieder gelb, 3 bräunlich, Halsschild gelb mit einem breiten dunklen Längsband in der Mitte; Schildchen dunkel; Flügeldecken gelb, längs der Naht ziemlich breit dunkel, vor den schwefelgelben Spitzen verbreitert sich das dunkle Band und erreicht die Seiten; Beine gelb.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig breiter als die Flügeldecken an den Schulterbeulen, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt, fast glatt, einige Punkte sichtbar, gegen die Stirnbasis leicht gerunzelt oder chagriniert mit Haarnarbenpunkten untermischt. Fühler fast fadenförmig, Glied 2 ein wenig länger als 3. Halsschild ein wenig breiter als lang, Seiten gerundet, nach vorne gerundet verengt, Scheibe mit deutlichem Längseindruck; Oberfläche hauptsächlich in der Mitte glatt, vorne und an den Seiten körnig gewirkt. Flügeldecken ein wenig verkürzt, glatt mit deutlichen Punktreihe, die erst kurz vor den schwefelgelben Spitzen verschwinden.

Kopulationsapparat Abb. 45–47.

Länge: ca. 4.5 mm.

Fundort: Mexico, Michoacan: Cupatitzio, 10.VI.1983, A. LOPEZ und A. MARTINEZ, Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♀ IBM, 1 Paratypus ♀ NHMB.

Neben *M. jacalaensis* WITTM. zu stellen, verschieden durch den noch breiter dorsalwärts eingeschlagenen Teil des ventralen Basalstücks.

LITERATUR

- CHAMPION, G. C. 1915. Revision of the Mexican and Central American Telephorinae (Fam. Telephoridae) with description of new species. Trans. Ent. Soc. London: 16–146.
- FENDER, K. M. 1951. The Malthini of North America (Coleoptera-Cantharidae). Amer. Midl. Naturalist 46:513–629.
- FENDER, K. M. 1963. Some undescribed North American Malthini (Coleoptera: Cantharidae). Pan. Pac. Ent. 39:75–79.
- FENDER, K. M. 1966. Three new North American Malthini (Coleoptera: Cantharidae). Pan-Pac. Ent. 42: 219–222.
- FENDER, K. M. 1972. Some new and little known species of Malthini from the Southwestern United States (Coleoptera: Cantharidae). Col. Bull. 26:43–52.
- GORHAM, H. S. 1880–1886. Biologia Centrali-Americana, Insecta. Coleoptera III, Part 2, Malacodermata: 1–372.
- WITTMER, W. 1980. Die Gattung *Malthinus* Latr. in Mexico und Zentralamerika (Col. Cantharidae). Ent. Bas. 5:415–460.
- WITTMER, W. 1980. Zur Kenntnis der Cantharidae (Col.) der Antillen. Ent. Bas 5:461–466.

(erhalten am 25. Juni 1985)