

Zur Kenntnis der fauna der Kanarischen Inseln

8. Revision der Gattung *Malthinus* Latr. (Coleoptera: Cantharidae)

von THURE PALM

Wallingatan 1, S-752 24 Uppsala, Schweden

Ent. scand. 6. 1975. 119—130.

Abstract

The author has studied an extensive material of *Malthinus* from the Canaries using both external and aedeagai characters. The males have always been found to be identifiable, whereas a reliable determination of the females is often very difficult or even impossible. As a result of the investigation the following new species could be described: *lindbergi* n.sp., *minimus* n.sp., *fuerteventurensis* n.sp., *nigrescens* n.sp., *israelsoni* n.sp.,

bandamensis n.sp., *neglectus* n.sp. and *maspalomensis* n.sp. A good species is also *depauperatus* Woll. (= *mutabilis* var. *depauperatus* Woll.). The number of the *Malthinus* species known from the Canarian has thus increased from 2 to 11. An illustrated key to the Canarian *Malthinus* is presented. The distribution of the different species is accounted for in detail, and notes are given on their ecology.

Wollaston (1862: 424—426) beschrieb zwei kanarische *Malthinus*-Arten, *mutabilis*, mit der Vanetat *depauperatus*, und *croceicollis*. Der letztere Name wurde von Wollaston (1865: 194) später in *flammeicollis* verändert¹. Seitdem sind meines Wissens keine weiteren Arten der Gattung von den Inseln bekannt geworden. Über *mutabilis* — „der veränderliche“ — schreibt Wollaston (1862: 425) unter anderem: „It is a most variable species, both in size and hue; and in some of the smaller examples, particularly those from the more barren islands of Lanzarote and Fuerteventura, the femora, especially the posterior ones, are clouded or darkened towards their base (leaving only the apex or apical portion paler), and their palpi have the terminal joint more decidedly blackened; but after comparing them with an extensive series of specimens collected in six (out of the seven) islands of the Group, I have come to the conclusion that they cannot be detached from the remainder, their slight differences seeming to be the mere result of depauperation, in those individuals in which the stature is diminished. Nevertheless I have thought it desirable to treat them as a variety.“

Während meiner Reisen in den Kanaren habe ich die grosse Variabilität bei *mutabilis* (wie Wollaston diese Art aufgefasst hat) oft bestätigt kennen. Auf Gran Canaria sammelte

ich einige Exernplare von *croceicollis*, aber ausserdem eine Reihe Exemplare von einer *Malthinus*-Art, die weder die Beschreibung von *mutabilis* noch *croceicollis* entsprach. Diese Umstände gab mir Anlass dazu, durch Genitaluntersuchung an den Männchen den taxonomischen Problemen näherzutreten. Nach Studien eines umfangreichen Materials von allen Inseln wurden als schliessliches Ergebnis der Untersuchung nicht weniger als 11 Arten unterschieden, davon 8, die offenbar noch unbeschrieben sind. Samtliche Arten sind geflügelt und besitzen Flügeldecken ohne regelmässige Punktreihen.

Ausserlich lassen sich die ♂♂ von den ♀♀ durch etwas längere Fühler, ein wenig grossere Augen und oft auch durch weniger gerundete Hinterkopfseiten trennen, vor allem aber durch die sekundären Geschlechtsmerkmale an der Körperunterseite. Beim ♂ ist das vorletzte

¹ Die Änderung motivierte Wollaston auf folgende Weise: „I have changed its name to *flammeicollis* on account of Motschulsky having previously described a *croceicollis* in the nearly allied genus *Malthodes*—a group so close to *Malthinus* that in all probability it will not long be upheld as distinct.“ Meiner Ansicht nach muss für die Art der erste Name (*croceicollis*) immer noch unverändert gelten.

Sternit am Hinterrand breit und sehr tief ausgeschnitten (das ♀ hat hier nur einen kleineren, dreieckigen Ausschnitt); das letzte Sternit ist beim ♂ gross und gewölbt und bietet sowohl durch die Form wie durch die sklerotisierten Partien an der Innenseite für die Bestimmung gute arttrennende und, wie es scheint, fast immer konstante Merkmale. Nur bei *mutabilis* und *croceicollis* habe ich im Apikalteil des Sternits kleinere Variationen bemerkt (Abb. 4C, 5A).

Bei der Bestimmung der ♂♂ muss man unter den Artcharakteren in erster Reihe dem Genitalbau ausschlaggebende Bedeutung beimessen. Die Körpergrösse, die Fühler-, Augen- und Schlafenbildung, die Halsschildform und die Beinlänge zeigen oft wertvolle Merkmale, bei gewissen Arten auch die Kopf- und Halsschildfarbe. Bei anderen Arten (z.B. *mutabilis*) variieren die letztgenannten Charaktere beträchtlich. Deshalb ist es oft schwierig oder ganz unmöglich, die ♀♀ einwandfrei zu bestimmen, und ich habe für dieses Geschlecht keine brauchbare Bestimmungstabelle herstellen können. Man muss überhaupt lange Individuen-series von einer Art besitzen um die Farbencharaktere sicher zu erkennen; für die selteneren Arten ist dies natürlich oft nicht der Fall.

Um die schon beschriebenen Arten sicher zu fixieren bekam ich vom British Museum Wollaston's *Malthinus*-Typen. Ferner sandten mir zu Untersuchung das Zool. Universitätsmuseum Helsingfors das ganze kanarische *Malthinus*-Material in coll. Lindberg und das Schwedische Reichsmuseum kanarische *Malthinus* in coll. Lundblad, endlich mehrere Kollegen aus ihren privaten Sammlungen *Malthinus*-Material, das von den Kanaren stammte. Für diesen wertvollen Beistand danke ich sehr herzlich: Ms. C. M. F. von Hayek (British Museum), Herrn J. Muona (Helsingfors Museum), Dr. T. Nyholm (Schw. Reichsmuseum), Dr. G. Irsaelson (Hässleholm) und den Herren J. M. Fernández (Sta Cruz, Tenerife), A. Machado (La Laguna, Tenerife) und T.-E. Leiler (Stockholm).

Im ganzen wurden 326 *Malthinus*-Exemplare untersucht.

Bestimmungstabelle, ♂♂

1. Fühler sehr lang und kräftig, fast etwas gesägt (Abb. 1A). Augen relativ klein, Schlafen lang, an den Seiten leicht gerundet und nach

- hinten wenig verengt. Hinterkopf schwarz, Halsschild überwiegend dunkel, mit braunlichen, schlecht abgegrenzten Zeichnungen (Abb. 2A). Beine braun. Halsschild bedeutend breiter als lang (Index 1,25), grösste Breite vor der Mitte. Flügeldecken kurz und breit, von der Schildchenspitze gemessen kaum 2mal länger als der Halsschild. Unge: 3,5 mm. Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 3E, relativ klein. Lanzarote (Graciosa). 1. *M. lindbergi* n.sp.
- Fühler feiner, fadenförmig. Halsschild mit schwarzen, scharf abgegrenzten Zeichnungen oder einfarbig hell. Flügeldecken länger. 2
2. Kleinere Arten, 2,5–3,3 mm. Grundfarbe der Schenkel braungelb, hellere und dunklere Partien von einander unscharf getrennt. Hinterkopf fast ganz schwarz. 3
 - Durchschnittlich grössere Arten, 3,5–5 mm. 5
 3. Etwas grössere Körperlänge, 3,2–3,3 mm. Fühler länger, Augen gross. Hinterkopfseiten von oben gesehen schwach gerundet verengt (Abb. 1B, 20). Halsschild etwas breiter als lang (Index 1,12), grösste Breite in der Mitte (Abb. 2B). Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 3F. Lanzarote, Fuerteventura. 2. *M. depauperatus* Woll.
 - Etwas kleinere Körperlänge, 2,5–2,9 mm. Fühler kürzer (Abb. 1C–D), Augen kleiner (Abb. 2C–D). 4
 4. Halsschild wenig breiter als lang (Index 1,09), grösste Breite in der Mitte (Abb. 2C). Hinterkopfseiten schwach gerundet verengt (Abb. 2C). Flügeldecken 2,13mal länger als der Halsschild. Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 4A. Tenerife. 3. *M. minimus* n.sp.
 - Halsschild bedeutend breiter als lang (Index 1,22), grösste Breite etwas vor der Mitte (Abb. 2D). Hinterkopfseiten fast gerade verengt (Abb. 2D). Flügeldecken 2,56mal länger als der Halsschild. Aedeagus wie in Abb. 4B. Fuerteventura. 4. *M. fuerteventurensis* n.sp.
 5. Hinterkopf und meist auch die Beine fast ganz schwarz gefärbt. 6
 - Beine anders gefärbt. 7
 6. Halsschild einfarbig gelb oder gelbbrot, höchstens mit Andeutung einer unklaren, dunklen Zeichnung, die Seiten fast parallel bis etwas gerundet (Abb. 2E). Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 4C. Gran Canaria. 5. *M. croceicollis* Woll.
 - Halsschild gelb mit ausgebreiteter, schwarzer Zeichnung, Seiten gerundet (Abb. 2F). Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 4D. Gran

- Canaria. 6. *M. nigrescens* n.sp.
7. Grundfarbe der Schenkel meistens (Ausnahme 1 ♂ von Tenerife: Los Cristianos) hell gelb rot, besonders an den Hinterbeinen fast immer mit deutlichem Kontrast zwischen hellen und dunklen Partien. Schwarze Zeichnungen des Kopfes und Halsschildes sehr variierend (Abb. 2G–L). Hinterkopfseiten ziemlich stark gerundet und nach hinten stark verengt. Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 5A. Hierro, Gomera, La Palma, Tenerife. Gran Canaria. 7. *M. mutabilis* Woll.
 - Grundfarbe der Schenkel fast immer gelbbraun, hellere und dunklere Partien, besonders an den Hinterbeinen, unscharf von einander getrennt. Hinterkopf ganz oder grösstenteils schwarz. 8
 8. Grössere Art, 5,0 mm. Halsschild etwas breiter als lang (Index 1,14), grösste Breite weit hinter der Mitte (Abb. 3A). Augen gross, fast so lang wie die Schlafen (Abb. 3A). Fühler lang, die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge 1,85 (Abb. 11). Hinterkopfseiten schwach gerundet, nach hinten stark verengt (Abb. 3A). Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 5B. Tenerife. 8. *M. israelsoni* n.sp.
 - Kleinere Arten, 3,5–4 mm. Halsschild wenig breiter als lang (Index 1,04–1,09), grösste Breite etwa in der Mitte (Abb. 3B–D). Hinterkopfseiten schwach gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt. 9
 9. Fühler sehr lang. Die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge 2,55 (Abb. 11). Augen klein, viel kürzer als die Schlafen (Abb. 39). Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 6A. Tenerife. 9. *M. bandamensis* n.sp.
 - Fühler viel kürzer, die Unge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge 1,40–1,83 (Abb. 1K–L). 10
 10. Augen grösser, Schlafen etwa 1,25mal länger als die Augen (Abb. 3C). Hinterkopf in der Mitte zwischen den Augen mit ± deutlicher Wölbung, daneben jederseits mit einer meist deutlichen, flachen, punktierten Grube. Länge 3,5–4 mm. Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 6B. Tenerife. 10. *M. neglectus* n.sp.
 - Augen kleiner, Schlafen etwa 1,75mal länger als die Augen (Abb. 3D). Hinterkopf in der Mitte ohne Wölbung und ohne punktierte Gruben. Länge 3,5 mm. Aedeagus und letztes Sternit wie in Abb. 6C. Gran Canaria. 11. *M. maspalomensis* n.sp.

1. *M. lindbergi* n.sp. (Abb. 1A, 2A, 3E)

Besonders an der Körperform und Farbe, der Fühlerbildung, den kurzen Flügeldecken und den Genitalmerkmalen leicht kenntlich und mit keiner anderen Art zu verwechseln.

Relativ kurz und breit. Kopf vorn weissgelb, im übrigen schwarz, Kiefertaster und Fühler einfarbig rotbraun; Halsschild überwiegend dunkel gefärbt, mit dunklen oder etwas helleren, braunlichen, schlecht abgegrenzten Zeichnungen (Abb. 2A); Flügeldecken braun, die vordere Hälfte heller, jede Decke mit einer relativ kleinen Makel vor der Spitze; Beine einfarbig braun.

Kopf gross, nur etwas breiter als der Halsschild; Augen klein, Schlafen lang, fast 2mal länger als die Augen. an den Seiten leicht gerundet und nach hinten wenig verengt; Oberfläche glänzend, hinten fein und sehr dicht punktiert; Fühler sehr lang und kräftig, fast etwas gesägt, die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge 2,47. Halsschild und Flügeldecken wenig glänzend, der erstere fein, runzelig und unregelmässig, die letzteren grob, runzelig und venvorren punktiert, an jeder Seite der Naht vorn mit einer kurzen, gehobenen Falte. Halsschild bedeutend breiter als lang (Index 1,25), grösste Breite vor der Mitte, Seiten schwach gerundet. Flügeldecken kurz und breit, von der Schildchenspitze gemessen kaum 2mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,5 mm.

Das ♀ noch unbekannt.

Geprüftes Material: Lanzarote: Graciosa 20.3.49 1 ♂ (Holotypus in coll. Lindberg, HM¹).

2. *M. depaupcratus* Woll.

(*mutabilis* var. *depauperatus* Woll. 1862)
(Abb. 1B, 2B, 3F)

Eine in bezug auf Grösse, Körperform und Farbe, wie es scheint, wenig variierende Art. Kopf nach vorne gelb, im übrigen schwarz (5 untersuchte ♂♂ haben alle dieselbe schwarze Zeichnung, Abb. 2B), Kiefertaster gelbbraun, letztes Glied dunkel, Fühler dunkelbraun, gegen die Basis heller; Halsschild gelb mit

¹ Erklärung der Abkürzungen:

- BM British Museum (Natural History)
HM Zoologisches Museum der Universität Helsingfors
RM Schwedisches Reichsmuseum, Stockholm

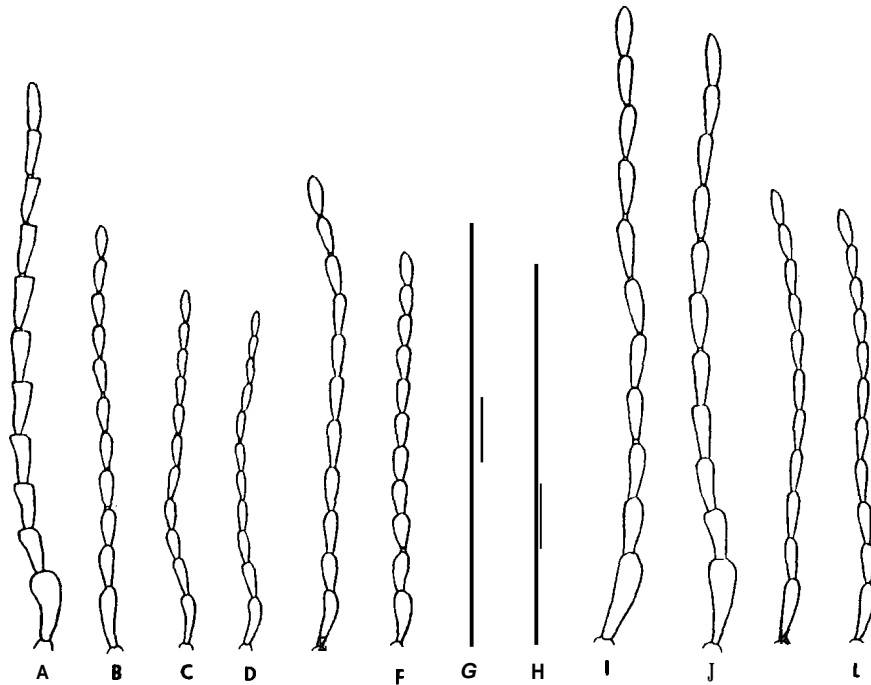


Abb. 1. *Malthinus*. — A—L. Fühler von A) *linbergi* n.sp. ♂, B) *depauperatus* Woll. ♂, C) *minimus* n.sp. ♂, D) *fuerteventurensis* n.sp. ♂, E) *croceicollis* Woll. ♂, F) *nigrescens* n.sp. ♂, G) *mutabilis* Woll. ♂, H) *mutabilis* Woll. ♀, I) *israelsoni* n.sp. ♂, J) *bandamensis* n.sp. ♂, K) *neglectus* n.sp. ♂ und L) *maspalomensis* n.sp. ♂. — Original.

schwarzer Zeichnung etwas variierend, meistens wie in Abb. 2B; Flügeldecken dunkelgrau, in der vorderen Hälfte oft etwas heller, jede Decke mit einer gelben Makel vor der Spitze; Beine braungelb, die Schenkel vom inneren Teil ± verdunkelt.

Kopf bedeutend breiter als der Halsschild, Schlafen etwa so lang wie die Augen, Oberfläche glanzend, hinten ± dicht punktiert, Fühlerlänge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂♂ 1,80—2,05. Halsschild und Flügeldecken glanzend, der erstere fein und etwas runzelig, die letzteren grob und verworren punktiert. Körperlänge 3,2—3,3 mm.

Zwei ♀♀, die zusammen mit ♂♂ gesammelt wurden, haben etwas kleinere Augen und kürzere Fühler, sind den normalen ♂♂ sonst äusserlich ganz ähnlich.

Diese Art ist besonders an der Geschlechtsmerkmale des ♂ leicht keimlich. Ein ♂ wurde

von Dr. Israelson an blühenden *Euphorbia regis jubae* gekätschert.

Gepprüftes Material: Lanzarote: 1 ♀ (als Lectotypus bezeichnet) ohne Lokal- und Datumangabe in coll. Wollaston (BM); Guinate 24.2.73 1 ♂ (leg. und coll. Israelson); Monte Corona 21.3.49 1 ♂ und Haria 19.3.49 1 ♂ in coll. Lindberg (HM).

Fuerteventura: 3 ♀♀ ohne Lokal- und Datumangabe in coll. Wollaston (BM), Chilegua 4—14.3.49 1 ♀, Betencuria 11.3.49 2 ♂♂, 1 ♀ und La Oliva 16.3.49 1 ♀ in coll. Lindberg (HM).

Alle datierten Stücke sind 24.2—21.3 gesammelt.

3. *M. minimus* n.sp. (Abb. 1C, 2C, 4A)

Von dieser Art, die an den Geschlechtscharakteren des ♂ besonders kenntlich ist, habe ich nur 1 ♂ und 1 ♀ untersucht. Äusserlich

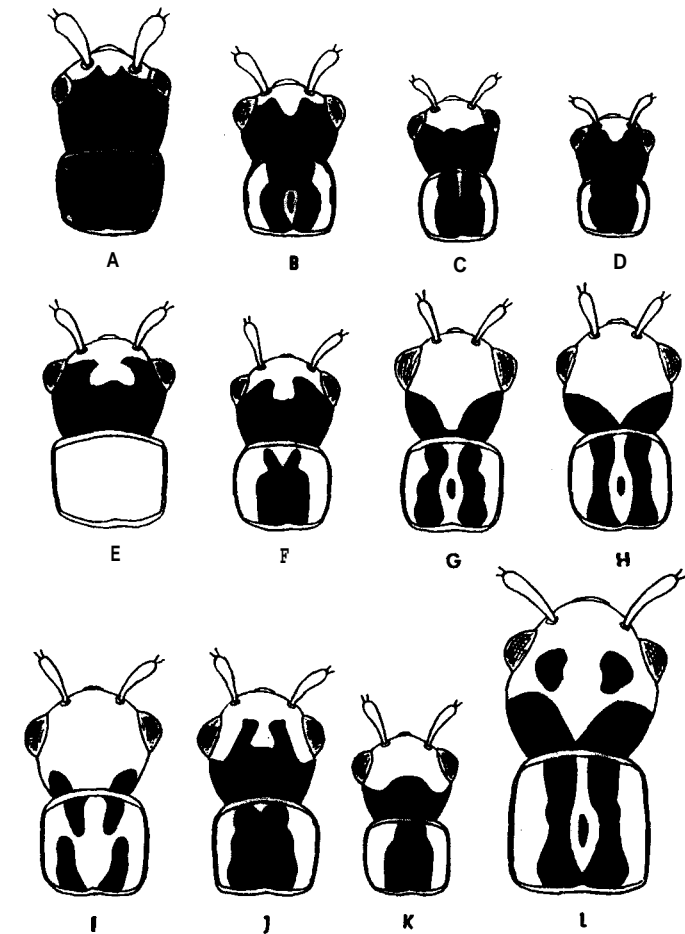


Abb. 2. *Malthinus*. — A—L. Kopf und Halsschild von A) *linbergi* n.sp. ♂, B) *depauperatus* Woll. ♂, C) *minimus* n.sp. ♂, D) *fuerteventurensis* n.sp. ♂, E) *croceicollis* Woll. ♂, F) *nigrescens* n.sp. ♂, G) *mutabilis* Woll. ♂ (Tenerife: Puerto de la Cruz), H) *mutabilis* Woll. ♀ (Tenerife: Puerto de la Cruz), I) *mutabilis* Woll. ♂ (Tenerife: S. Cruz), J) *mutabilis* Woll. ♂ (Tenerife: Buenavista), K) *mutabilis* Woll. ♂ (Tenerife: Buenavista) und L) *musfabilis* Woll. ♀ (La Palma: Hoyos.) — Original.

ahnt sie der vorigen Art, ist aber noch kleiner und hat etwas kürzere Fühler und kleinere Augen; ferner ist der Vorderkörper noch feiner und weitläufiger punktiert und dadurch etwas glanzender, die Flügeldecken weniger grob punktiert und die Schenkel von der Spitze verdunkelt während der innere Teil etwas heller ist. Fühlerlänge im Verhältnis zur Vorderkör-

perlänge beim ♂ 1,70 und beim ♀ 1,63, Schlafen bedeutend länger als die Augen (Abb. 2C). Körperlänge 2,5—2,9 mm.

Gepprüftes Material: Tenerife: Las Cañadas El Portillo (2000 m) 28.6.64 1 ♂ (Holotypus) und El Parador (2200 m) 25.6.64 1 ♀ (Allotypus), leg. und coll. Israelson.

Das ♂ ist von Pflanzen (am meisten *Chry-*

santhemum anethifolium) gekätschert und das ♀ an *Spartocytisus nubigena* gesammelt.

4. **M. fuerteventurensis** n.sp.
(Abb. 1D, 2D, 4B)

Auch von dieser Art, die wie die vorige an den Geschlechtscharakteren des ♂ besonders kenntlich ist, habe ich nur 1 ♂ und 1 ♀ gesehen. Äusserlich ähnelt sie *depauperatus* und *minus*, unterscheidet sich aber von der vorigen durch kleinere Grosse, kürzere Fühler und etwas kleinere Augen, von der letzteren durch im Verhältnis zur Halsschildlänge längere Flügeldecken und von beiden durch fast gerade verengte Schläfen, breiteren Halsschild und anderen Genitalbau (Abb. 2B—D, 3F und 4A—B). Körperlänge 25—29 mm.

Fühlerlänge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 1,80 und beim ♀ 1,64, Schläfen nur wenig länger als die Augen. Mittel- und Hinterschenkel fast einfarbig braun, Vorderchenkel im äusseren Teil etwas heller.

Ein ♀, das zusammen mit dem ♂ gesammelt wurde, hat kürzere Fühler und etwas kleinere Augen, ist sonst dem 13 ganz ähnlich.

Geprüftes Material: Fuerteventura: Gr. Valle 23.2.74 1 ♂ (Holotypus) und 1 ♀ (Allotypus), leg. und coll. Israelson. Die Exemplare wurden an Strauch- und Bodenvegetation gekätschert.

5. **M. croceicollis** Woll. 1862
(*flammeicollis* Woll. 1865)
(Abb. 1E, 2E, 4C)

Eine an der Farbe und den Geschlechtsmerkmalen des ♂ leicht kenntliche Art. Körperfärbung an der Oberseite mit scharfem Kontrast zwischen hellen und dunklen Teilen. Kopf nach vorne gelb, im übrigen schwarz (4 untersuchte ♂♂ und auch die ♀♀ haben alle etwa dicselbe schwarze Zeichnung. Abb. 2E), Kiefertaster und Fühler schwarz bis dunkelbraun, die letzteren an der Basis oft ein wenig heller; Halsschild einfarbig gelb oder gelbbrot, höchstens mit Andeutung einer unklaren, dunklen Zeichnung; Flügeldecken einfarbig schwarz, jede Decke mit einer scharf abgegrenzten, schwefelgelben Makel vor der Spitze; Beine fast ganz schwarz gefärbt.

Kopf bedeutend breiter als der Halsschild, Schläfen bedeutend länger als die Augen, die Seiten schwach gerundet, Oberseite glänzend, hinten meist sehr dicht und fein, fast runzelig punktiert, Fühler lang, die Länge im Verhältnis

zur Vorderkörperlänge beim ♂ 2,10—2,23 und beim ♀ 1,55—1,65. Halsschild und Flügeldecken glänzend, beide runzelig, der erstere sehr fein und dicht (jedoch unregelmässig), die letzteren ziemlich grob und verworren punktiert und mit Andeutung unpunktierter Längsrippen. Halsschild mit fast parallelen (wie in Abb. 2E) oder schwach gerundeten Seiten, bedeutend breiter als lang (Index 1,17—1,27). Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen durchschnittlich 2,6mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,5—4,2 mm.

Das ♀ hat etwas kleinere Augen und bedeutend kürzere Fühler als das ♂, ist sonst diesem äusserlich ähnlich.

Geprüftes Material: Gran Canaria: 1 ♀ (als Lectotypus bezeichnet) und noch 4 ♀♀, alle ohne Lokal- und Datumangabe, in coll. Wollaston (BM); Teror (500 m) 19.6.71 1 ♂, San Bartolomé de Tirajana (600 m) 9.4.73 1 ♂ und Barr. d'Azuaje (500 m) 5.4.73 1 ♀, leg. Palm; Bandama (450 m) 16.6.74 1 ♂, 1 ♀ und Cruz de Tejada (1450 m) 14.6.74 1 ♂, leg. Israelson; Cruz de Tejada 5.6.63 1 ♀, leg. Fernández.

Dr. Israelson hat seine Exemplare in Strassenrand- und Unkrautvegetation gekätschert, ich selbst die Art an blühenden *Hypericum canariense* gefunden. Data der Funde: April und Juni.

6. **M. nigrescens** n.sp.
(Abb. 1F, 2F, 4D)

Mit der vorigen Art nahe verwandt, aber von dieser an der Farbe, den kürzeren Fühlern und den Geschlechtscharakteren des ♂ sofort zu unterscheiden. Kopf etwa wie bei *croceicollis* gefärbt, die schwarze Zeichnung wenig variiierend (Abb. 2F); Halsschild mit scharfer, schwarzer Zeichnung, auch wenig variiierend (Abb. 2F); Flügeldecken nicht wie bei *croceicollis* tief schwarz sondern mehr schwarzgrau und in der vorderen Hälfte meistens heller; Fühler- und Beinfarbe wie bei der vorigen Art, die Vorderbeine jedoch oft ± aufgehellt.

Kopfform, Augen- und Schläfenlänge wie bei *croceicollis*, Punktierung weitläufiger, nicht gerunzelt, die Oberfläche deshalb noch mehr glänzend, Fühler viel kürzer, die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂

¹ Das letzte Sternit des ♂ ist leider verloren gegangen.

² Siehe S. 119, die Fussnote.

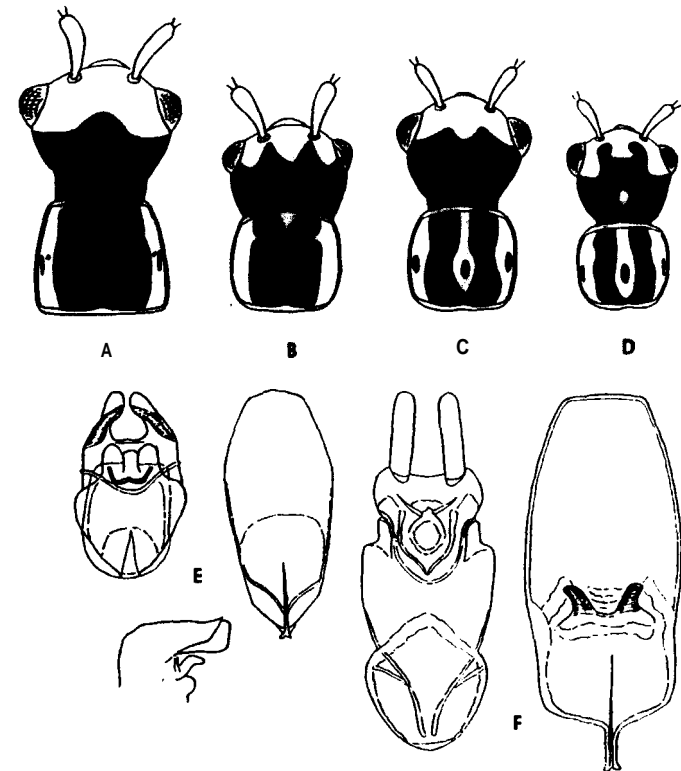


Abb. 3. *Malthinus*. — A—D. Kopf und Halsschild von A) *israelsoni* n.sp. ♂, B) *bandamensis* n.sp. ♂, C) *neglectus* n.sp. ♂ und D) *maspalomensis* n.sp. ♂. — E—F. Links Aedeagus (Ventralansicht) und rechts letztes Sternit des ♂ (Dorsalansicht) von E) *lindbergi* n.sp. (unten Apikalteil des Aedeagus, Lateralansicht) und F) *depauperatus* Woll. — Original.

1,65—1,75 und beim ♀ 1,30—1,40. Halsschild und Flügeldecken glänzend, Skulptur etwa wie bei *croceicollis*, auf den Decken jedoch etwas weniger grob und mit einer grösseren Anzahl angedeuteten Längsrippen. Halsschild mit schwach gerundeten Seiten, wenig breiter als lang (Index 1,03—1,10). Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen durchschnittlich 2,4mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,5—4,5 mm.

♀♀, die zusammen mit ♂♂ gesammelt wurden, haben etwas kleinere Augen und kürzere Fühler, sind sonst diesen äusserlich ähnlich.

Geprüftes Material: Gran Canaria: 1 ♀ in coll. Wollaston ohne Lokal- und Datumangabe (BM); Tafira Baja (200 m) 1.4.73 10 Ex. und 22.2.74 36

Ex., darunter Holo- und Allotypus (leg. und coll. Palm); Montañón negro 25.6.53 2 Ex. (leg. Gyllensvärd, coll. Palm); Cruz de Tejada (1450 m) 4.6.74 1 Ex. (leg. und coll. Israelson).

Meine Exemplare wurden von blühenden Pflanzen, *Euphorbia regis jubae*, *Hypericum canariense* und *Tamarix canariensis* geklopft, Dr. Israelson's von Strassenrandvegetation gekätschert. Data der Funde: Februar, April und Juni.

7. **M. mutabilis** Woll. 1862
(Abb. 1G—H, 2G—L, 5A)

Die häufigste und weicst verbreitete Art der Gattung. Sie variiert viel mehr als die andren

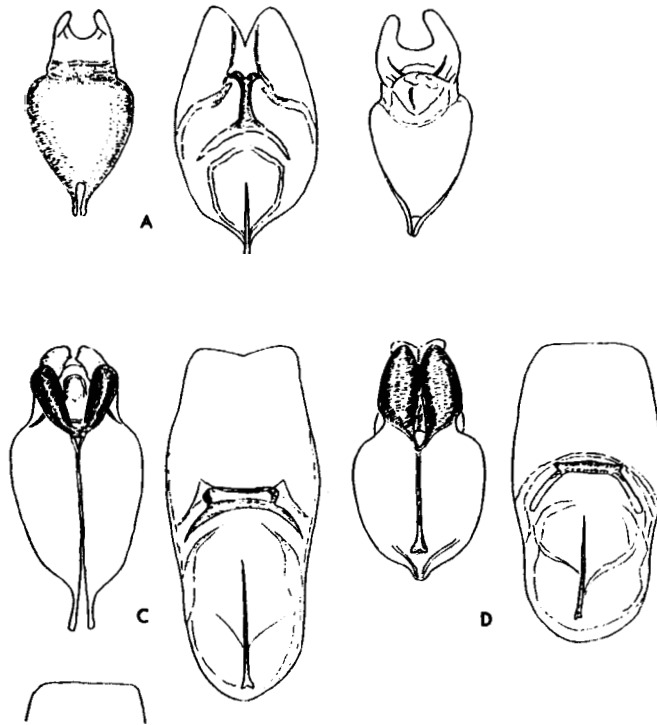


Abb. 4. *Malthinus*. — A—D. Links Aedeagus (Ventralansicht) und rechts letztes Sternit des ♂ (Dorsalansicht) von A) *minimus* n.sp., B) *fuerteventurensis* n.sp. (es fehlt in diesem Fall das letzte Sternit, das verloren gegangen ist), C) *croceicollis* Woll. (Gran Canaria: San Bartolomé de Tirajana; unten Apikalteil des Sternits von einem ♂ aus Gran Canaria: Teror) und D) *nigrescens* n.sp. — Original.

Arten, besonders in bezug auf die Farbe und Grösse. Vor allem erkennt man *mutabilis* an den Geschlechtscharakteren des ♂ und den hell gelbroten Beinen, die fast immer (Ausnahme 1 ♂ von T: Los Cristianos) einen deutlichen Kontrast (besonders an den Hinterbeinen) zwischen hellen und dunklen Partien besitzen.

Kopf oft zum grössten Teil gelb oder blassgelb, seltener hauptsächlich schwarz, die schwarze Zeichnung sehr variabel, auch bei Individuen aus derselben Fundort und von demselben Geschlecht (Abb. 2G—L zeigt einige Varianten; es gibt jedoch auch andere); Kiefertaster gelb oder blassgelb, letztes Glied oft ± dunkel, Fühler braun, Glieder 1 bis 3 gelbrot. Halsschild gelb oder blassgelb, die schwar-

ze Zeichnung sehr variabel (Abb. 2G—L zeigt einige Varianten). Auch die Farbe der Flügeldecken variierend: gelblich, gelbbraun oder weissgrau, im hinteren Teil sowie an der Naht und/oder an den Seiten ± verdunkelt, jede Decke mit einer gelben Makel vor der Spitze. Ebenso die Beinfarbe etwas veränderlich, die Grundfarbe jedoch — wie oben erwähnt — fast immer hell gelbrot, die Schenkel an der Spitze fast immer geschwärzt, aber gewöhnlich nur an den Mittel- und Hinterbeinen oder nur an den letzteren.

Kopf bedeutend breiter als der Halsschild, Schläfen etwas oder bedeutend länger als die Augen, die Seiten (besonders beim ♀) ziemlich stark gerundet, Oberfläche glänzend, weitläufig bis dicht, fein punktiert, Fühlerlänge im Ver-

hältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 1,50—1,74 und beim ♀ 1,32—1,49. Halsschild und Flügeldecken glänzend, der erstere meist sehr fein und weitläufig, die letzteren wenig grob, verworren und ± runzelig punktiert, höchstens mit Spuren von feinen Punktreihen in der vorderen Hälfte. Halsschild mit schwach gerundeten bis fast parallelen Seiten, grösste Breite in der Mitte, nicht oder wenig breiter als lang (Index 0,97—1,09). Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen 2,2—2,5mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,5—5 mm.

Kleinere Veränderungen kommen auch beim letzten Sternit des ♂ in bezug auf die Form des Apikalteiles vor (Abb. 5A), seltener betreffend die sklerotisierten Partien.

Zahlreiche untersuchte ♀♀ haben etwas kleinere Augen und kürzere Fühler als die ♂♂, sind sonst diesen äusserlich ähnlich.

Geprüftes Material: Hierro: 2 Ex. in coll. Wollaston, ohne Lokal- und Datumangabe (BM); 13.6.60 3 Ex. ohne Lokalangabe (coll. Lundblad, RM); Monte Ajare 6.7.69 7 Ex. und 18.6.74 4 Ex. sowie Valverde 18.6.74 3 Ex. (leg. Israelson); Valverde 24.3.50 1 Ex. und El Golfo Frontero 28.3.50 6 Ex. (coll. Lindberg, HM).

Gomera: Vallehermoso 11.4.67 2 Ex. und San Sebastián 9.4.67 2 Ex. (leg. Palm); 2.6.60 2 Ex. ohne Lokalangabe (coll. Lundblad, RM); Bosque del Cedro 26.6.66 1 Ex. und Barr. del Cedro 27.6.66 1 Ex. (leg. Israelson); supra S. Sebastián 21.3.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Hermigua 7.5.62 1 Ex. (leg. Fernández).

La Palma: 4 Ex. in coll. Wollaston ohne Lokal- und Datumangabe (BM); Hoyo 14.6.72 4 Ex. und Sta Cruz 16.4.72 1 Ex. (leg. Palm); El Paso 1.5.57 1 Ex. (coll. Lundblad, RM); Roque del Faro 18—25.6.65 5 Ex. und Los Cancajos 26.12.72 1 Ex. (leg. Israelson); Caldera Taburiente 25.5.47 2 Ex. und Mazo 6.4.50 2 Ex. (coll. Lindberg, HM). — Fast alle Exemplare haben die schwarze Zeichnung am Kopf wie in Abb. 2L.

Tenerife: Von Tenerife, wo die Art besonders häufig ist und vielleicht am meisten variiert, habe ich 156 Exemplare untersucht. Sie stammen aus einer grossen Anzahl Lokalitäten aller Teile der Insel, in verschiedenen Höhenlagen, wodurch es überflüssig scheint, die verschiedenen Funde aufzuzählen. Sie verteilen sich auf coll. Palm 41 Ex., coll. Fernández 40 Ex., coll. Lindberg 27 Ex., coll. Lundblad 16 Ex., coll. Israelson 16 Ex., coll. Leiler 7 Ex., coll. Machado 5 Ex. und coll. Wollaston 4 Ex. (ohne Lokal- und Datumangabe davon 1 Ex. als Lectotypus bezeichnet).

Gran Canaria: 1 Ex. in coll. Wollaston ohne

Datum- und Lokalangabe (BM); Teror 19.6.71 2 Ex., El Brezal 20.6.71 1 Ex. und Tafira Baja 1.4.73 4 Ex. (leg. Palm); Pico Viento 9.4.71 3 Ex. und Agaete 24.6.73 3 Ex. (leg. Israelson); Aldea S. Nicolas 1.3.49 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Bandama 3.6.63 3 Ex. (leg. Fernández).

Diese Art lebt an allerlei blühenden Sträuchern wie *Euphorbia*-Arten, *Plocama*, *Kleinia*, *Hypericum*, *Cornus*, *Cytisus*, *Spartocytisus* usw., auch an den Blättern von nicht blühenden Sträuchern und Bäumen wie z.B. im Lorbeerwald. Sie ist in allen Höhenlagen gefunden, von der Küstenzone bis wenigstens 2400 m auf Teyde. Data der Funde: Januar bis Oktober.

8. *M. israelsoni* n.sp. (Abb. 11, 3A, 5B)

Besonders an der Halsschildform und den Geschlechtsmerkmalen des ♂ kenntlich. Die Art ist nach einem einzigen ♂ beschrieben; wahrscheinlich gehört ein ♀ derselben Grösse und derselben Farbe und Halsschildform auch zum *israelsoni*.

Kopf nach vorne gelb, Hinterkopf schwarz, Kiefertaster gelb, Fühler braun, das 1. Glied gelbrot; Halsschild gelb, die schwarze Zeichnung gross und zusammenhängend; Flügeldecken braungelb, im hinteren Teil, an der Naht und an den Seiten verdunkelt, jede Decke mit einer gelben Makel vor der Spitze; Beine gelbbraun, Schenkel wenig und unscharf geschwärzt.

Kopf viel breiter als der Halsschild, Augen gross, fast so lang wie die Schläfen, Hinterkopfseiten schwach gerundet und nach hinten stark verengt (Abb. 3A), Oberseite glänzend, fein, auf der Halsabschnürung dicht und runzelig punktiert, Fühler lang, die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 1,85. Halsschild und Flügeldecken glänzend, der erstere ziemlich fein und dicht (jedoch unregelmässig), die letzteren wenig grob, dicht, verworren und etwas runzelig punktiert, mit Andeutung unpunktierter Längsrippen. Halsschild etwas breiter als lang (Index 1,14), grösste Breite weit hinter der Mitte, Seiten schwach gerundet. Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen 2,26mal länger als der Halsschild. Körperlänge: 5 mm.

Das angenommene ♀ hat etwas kleinere Augen und kürzere Fühler als das ♂, sonst diesem äusserlich ähnlich.

Geprüftes Material: Tenerife: Tanque Alta (400—500 m) 18.7.72 1 ♂ (Holotypus, leg. und coll.

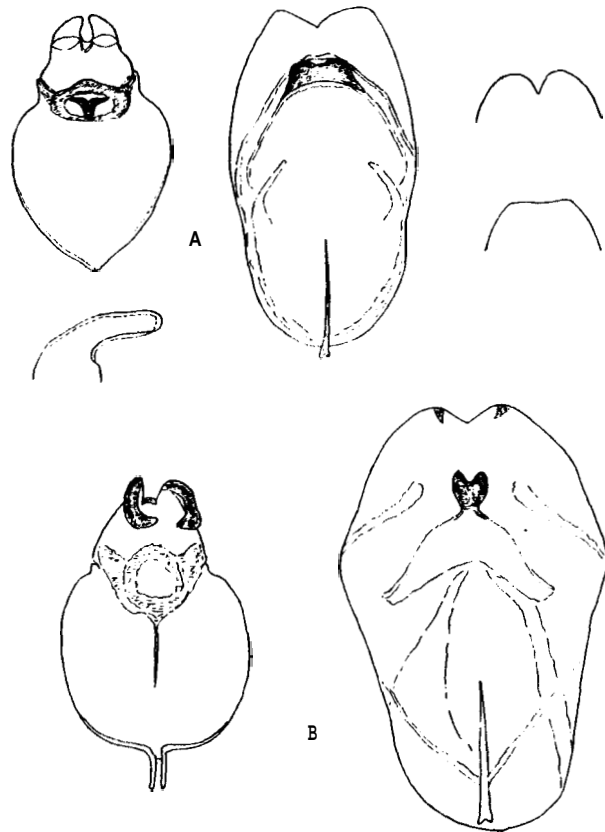


Abb. 5. *Malthinus*. — A—B. Links Aedeagus (Ventralansicht) und rechts letztes Sternit des ♂ (Dorsalansicht) von A) *mutabilis* Woll. (Tenerle: Bajamar, unten Apikalteil des Aedeagus, Lateralansicht, und am längsten rechts andere Formen des Sternits beim ♂ aus derselben Fundort) und B) *israelsoni* n.sp. — Original.

Israelson); Mt. Aguirre 9.6.57 1 ♀ (die Bestimmung nicht ganz sicher) (leg. Fernández). Dr. Israelson klopfte den Typus von einem *Laurus*-Baum.

9. *M. bandamensis* n.sp.
(Abb. 1J, 3B, 6A)

Besonders an den sehr langen Fühlern und den Geschlechtsmerkmalen des ♂ kenntlich. Kopf nach vorne gelb, Hinterkopf schwarz, Kiefertaster gelb, das letzte Glied geschwärzt, Fühler braun, an der Basis heller; Halsschild gelb, die schwarze Zeichnung wie in Fig. 3B; Flügeldecken braun, an jeder Seite des Schild-

chens heller, jede Decke mit einer gelben Makel vor der Spitze; Beine gelbbraun, Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze unscharf dunkler.

Kopf etwas breiter als der Halsschild, Augen relativ klein, viel kürzer als die Schläfen, diese nach hinten schwach gerundet verengt, Oberfläche glänzend, hinten ziemlich dicht und sehr fein punktiert, Fühler sehr lang, die Länge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 2,55. Halsschild und Flügeldecken glänzend, Punktur etwa wie bei *israelsoni*. Halsschild wenig breiter als lang (Index 1,06), grösste Breite etwa in der Mitte, Seiten schwach gerundet. Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen

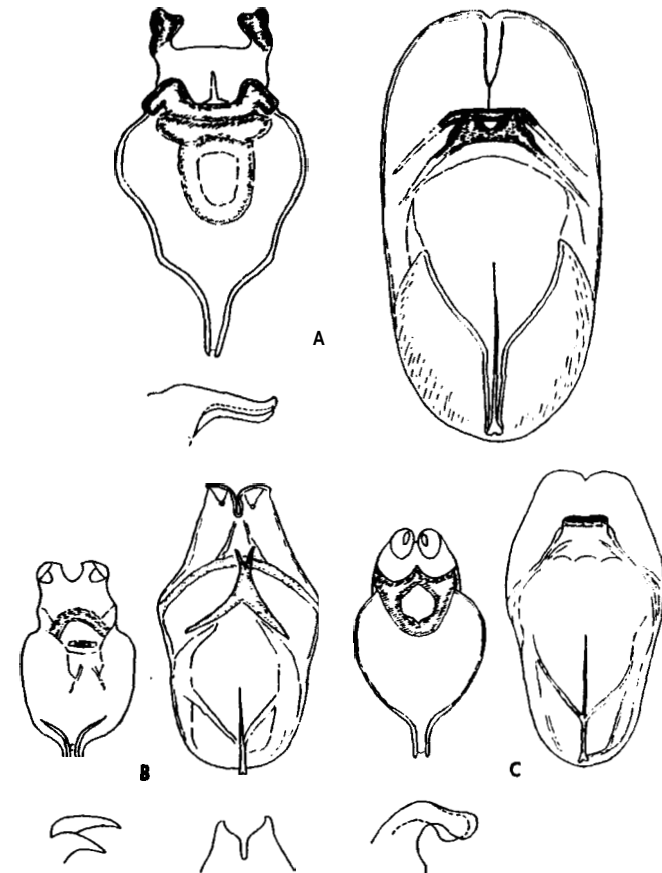


Abb. 6. *Malthinus*. — A—C. Links Aedeagus (Ventralansicht) und rechts letztes Sternit des ♂ (Dorsalansicht) von A) *bandamensis* n.sp. (unten Apikalteil des Aedeagus, Lateralansicht), B) *neglectus* n.sp. (unten links Apikalteil des Aedeagus, Lateralansicht, unten rechts Apikalteil des Sternits von anderem Dorsalwinkel gesehen) und C) *maspalomensis* n.sp. (unten Apikalteil des Aedeagus, Lateralansicht). — Original.

2,16mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,6 mm.

Das ♀ noch unbekannt.

Geprüftes Material: Gran Canaria: Bandama 13.6.73 1 ♂ (Holotypus, leg. und coll. Israelson). Dr. Israelson klopfte das Exemplar wahrscheinlich von *Euphorbia regis jubae* in Blüte.

10. *M. neglectus* n.sp.
(Abb. 1K, 3C, 6B)

Besonders an Skulptur und Form des Kopfes

sowie an den männlichen Geschlechtsmerkmalen kenntlich. Kopf nach vorne gelb, Hinterkopf ganz oder grossteils schwarz (die allermeisten Exemplare haben eine schwarze Zeichnung wie in Abb. 3C), Kiefertaster gelblich, oft ein wenig verdunkelt, und mit dem letzten Glied schwarz, Fühler braun, an der Basis heller; Halsschild gelb, die schwarze Zeichnung meist wie in Abb. 3C; Flügeldecken wie bei der vongen Art: Beine gelbbraun, die unscharfen, dunklen Teile der Schenkel von der Spitze her ± ausgedehnt.

Kopf bedeutend breiter als der Halsschild, Augen relativ gross, Schlafen etwa 1,25mal länger als die Augen, an den Seiten fast gerade (♂) bis schwach gerundet (♀), nach hinten stark verengt, Oberfläche glänzend, Hinterkopf in der Mitte zwischen den Augen mit ± deutlicher Wölbung, daneben jederseits mit einer meist deutlichen, punktierten, flachen Grube, Fühlerlänge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 1,70—1,83 und beim ♀ 1,40—1,56. Halsschild und Flügeldecken ± glänzend, der erstere fein und weißläufig bis dicht, die letzteren dicht runzelig, verworren und wenig grob punktiert, höchstens mit Spuren von feinen Punktreihen in der vorderen Hälfte der Flügeldecken. Halsschild etwa so lang wie breit (Index 1,00—1,03), grösste Breite etwa in der Mitte, die Seiten schwach gerundet. Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen 2,00—2,14mal länger als der Halsschild. Körperlänge 3,5—4 mm.

♀♀, die zusammen mit ♂♂ gesammelt wurden, haben etwas mehr gerundeten Hinterkopfsseiten, kürzere Fühler und ein wenig kleinere Augen, sind sonst diesen äusserlich ähnlich.

Geprüftes Material: Tenaife: Sta Cruz 13.4.67 1 ♂, Puerto de la Cruz 4.5.71 1 ♂ (Holotypus), Montaña Taco 11.3.74 1 ♂ und Las Mercedes 4.5.67 1 ♀ (Allotypus) (leg. und coll. Palm); Barr. del Infierno 23—24.3.70 1 ♂, 3 ♀♀ und Agua Mansa 1.7.64 1 ♂, 2 ♀♀ (leg. Israelson); Valle de Santiago 12.5.74 1 ♂ und Las Mercedes 28.5.47 1 ♀ (coll. Lindberg, HM); La Esperanza 10.6.56 1 ♂ und Icod 10.4.66 1 ♂ (leg. Fernández).

Die Lebensweise wie bei *mutabilis*, jedoch nicht in den höchsten Lagen (oberhalb 1200 m) gefunden. Data der Funde: März bis Juli.

11. *M. maspalomensis* n.sp.
(Abb. 1L, 3D, 6C)

Besonders an den männlichen Geschlechtsmerkmalen kenntlich, sonst der vorigen Art ähnlich aber mit kleineren Augen und längeren Schlafen und mit dem Hinterkopf in der Mitte ohne deutliche Wölbung und Gruben; schliesslich sind die Geschlechtscharaktere ganz an-

ders. Kopf nach vorne gelb, die schwarze Zeichnung wie in Abb. 3D, Kiefertaster gelb, das letzte Glied geschwärzt, Fühler braun, gegen die Basis heller; Halsschild gelb, die schwarze Zeichnung wie in Abb. 3D; Farbe der Flügeldecken wie bei *bandamensis*; Beine gelbbraun, die unscharfen, dunklen Partien der Schenkel von der Spitze her wenig ausgedehnt.

Kopf bedeutend breiter als der Halsschild, Augen relativ klein, Schlafen etwa 1,75mal länger als die Augen, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, Oberfläche glänzend, hinten sehr fein, dicht punktiert, Fühlerlänge im Verhältnis zur Vorderkörperlänge beim ♂ 1,74. Halsschild und besonders die Flügeldecken mit gedämpftem Glanz, der entere kaum sichtbar punktiert, äusserst fein genetzt, die letzteren ziemlich fein und dicht, seicht, verworren punktiert. Halsschild etwas breiter als lang (Index 1,10), grösste Breite etwa in der Mitte, die Seiten schwach gerundet. Flügeldecken von der Schildchenspitze gemessen 2,15mal länger als der Halsschild, Körperlänge 3,5 mm.

Das ♀ noch unbekannt.

Geprüftes Material: Gran Canaria: Maspalomas 24.7.3 1 ♂ (Holotypus, leg. und coll. Palm). Ich klopfte das Exemplar im Sanddünengebiet von *Zollikoferia spinosa* in Blüte zusammen mit *Coletes alutaceus* Woll.

Literatur

- WITTMER, W., 1971. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Malthinus* (50. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen *Cantharidae*). — Mitt. Schweiz. Entom. Gesellschaft, B. 43: 34. Lausanne. 169—188.
- WOLLASTON, T. V., 1862. On the Canarian Malacoderms. — The Journal of Entomology, I. London. 421—450.
- 1864. Catalogue of the Coleopterous Insects of the Canaries. London, I—XIII: 1—648.
- 1865. Coleoptera Antantidum, being an enumeration of the Coleopterous Insects of the Madeira, Salvages, and Canaries. London. 1—526 + Appendix 1—444.