

## Zur Kenntnis der Gattung *Malthodes* Kiesenwetter (Coleoptera: Cantharidae) auf Kreta

ANDREAS KOPETZ, Erfurt-Kerspleben

### Zusammenfassung

Die Arten der Gattung *Malthodes* Kiesenwetter auf Kreta werden untersucht. *Malthodes koestlini* Wittmer wird als Synonym von *Malthodes sahlbergi* Bourgeois betrachtet. Folgende neue Arten werden beschrieben und illustriert: *Malthodes pseudoholtzi* sp. n., *M. lassithiensis* sp. n., *M. sitiensis* sp. n., *M. lefkaoriensis* sp. n.. Faunistische Angaben sowie ergänzende Abbildungen weiterer Arten werden gegeben. Außerdem wird ein Bestimmungsschlüssel der von Kreta bekannten *Malthodes*-Arten aufgestellt.

### Abstract

#### To the knowledge of the genus *Malthodes* Kiesenwetter (Coleoptera: Cantharidae) from Crete

The species of the genus *Malthodes* Kiesenwetter from Crete are examined. *Malthodes koestlini* Wittmer is considered as synonym of *Malthodes sahlbergi* Bourgeois. The following new species are described and illustrated: *Malthodes pseudoholtzi* sp. n., *M. lassithiensis* sp. n., *M. sitiensis* sp. n., *M. lefkaoriensis* sp. n.. Faunistic records of further species are given, as well as supplementary illustrations. A key to the species of the genus *Malthodes* known from Crete is presented.

**Key words:** Coleoptera, Cantharidae, *Malthodes*, Palaearctic region, Greece, Crete, taxonomy, new species, new synonyms, faunistics

### Einleitung

In seiner Arbeit über die Gattung *Malthodes* in Griechenland bezieht WITTMER (1980) ausdrücklich Kreta nicht mit ein. Von dieser Insel wurden bislang sechs Arten der Gattung *Malthodes* beschrieben. Bei der Determination von Material aus dem Naturkundemuseum Erfurt, von Kollegen sowie eigener Aufsammlungen wurde deutlich, daß eine Revision notwendig war.

### Material

Typen und anderes Material, daß für die Studien verwendet wurde, stammt aus folgenden Sammlungen:

- DEI: Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg/Deutschland (Dr. L. Zerche)  
 MHNP: Muséum d'Histoire Naturelle, Paris/Frankreich (Dr. T. Deuve, Dr. A. Taghavian)  
 NME: Naturkundemuseum, Erfurt/Deutschland (M. Hartmann)  
 NMP: Národní muzeum, Prag/Tschechien (Dr. V. Svihla)  
 NHMB: Naturhistorisches Museum, Basel/Schweiz (Dr. M. Brancucci)  
 SMNG: Staatliches Museum für Naturkunde, Görlitz/Deutschland (R. Franke)  
 SMNS: Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart/Deutschland (Dr. W. Schawaller)  
 ZMB: Zoologisches Museum, Berlin/Deutschland (Dr. M. Uhlig)  
 cAp: collection W. Apfel, Eisenach/Deutschland  
 cCo: collection Dr. R. Constantin, Saint-Lô/Frankreich  
 cFr: collection Dr. F. Fritzlär, Jena/Deutschland  
 cKo: collection A. Kopetz, Erfurt-Kerspleben/Deutschland  
 cLi: collection K. Liebenow, Brandenburg/Deutschland  
 cSc: collection L. Schmidt, Neustadt a. Rbge./Deutschland

### Taxonomie

#### *Malthodes sahlbergi* Bourgeois, 1903

*Malthodes (Malthodellus) sahlbergi* Bourgeois, 1903, Bull. Soc. ent. France, **8**: 153, Abb. 2.

*Malthodes sahlbergi* Bourgeois (Schaufuss, C. (1909), C. G. Calwers Käferbuch: 375.)

(es liegt entspr. Art. 32.5 (ICZN) eine inkorrekte Schreibweise vor, die in *sahlbergi* berichtigt wurde)

*Malthodes koestlini* Wittmer, 1980, Entom. Basil. **5**: 411–413, Abb. 68–69 (partim) **syn. n.**

#### Untersuchtes Material: Typenmaterial *M. sahlbergi*:

1 ♂ Creta, J. Sahlb., Spec. typ. / Mus. Zool. H:fors, Spec.typ.No 1895, *Malthodes sahlbergi* Bourg. [kursives in Handschrift Bourgeois].

Typenmaterial *M. koestlini*: 1 ♂, Kreta: Rethymnon, 8.-29.5.1979, leg. R. Koestlin / Holotypus *M. koestlini* det. Wittmer (NHMB); 5 ♀ ♀, Kreta: Rethymnon, 8.-29.V.1979, leg. R. Köstlin / Paratypen *M. koestlini* det. Wittmer (SMNS); 1 ♂ Crete 30.5.80, Levka Ora Mts. Omalos, S. Bílý et O. Brodský lgt. /Paratypus / *Malthodes koestlini* Wittm. det. W. Wittmer (NMP)

**weiteres Material:** 1 ♀, gleicher Fundort und Sammler wie Holotypus *M. sahlbergi*, aber ohne Typenbezeichnung; 1 ♂, 10 ♀ ♀, GR Kreta Rethymnon, Prinos, 08.04.2004, leg. K. Liebenow (cKo, cLi); 8 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, Kreta, Nom. Rethimno, Prinos, 11.4.1996, F. Fritzlar leg. 50mNN (cKo, cFr); 7 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, Kreta, Nom. Rethimno, Kourmas-See, 5.4.1996, F. Fritzlar leg. 400mNN (cKo, SMNS); 1 ♂, Kreta, Nom. Rethimno, Mili, 8.4.1996, F. Fritzlar leg. 300mNN; 1 ♂, Kreta, Chania, 30kmW, Koleni, 09.04.1997, leg. Hartmann; 3 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, Crete-East, Sitia, 20kmW, Sfaka, W, 19.04.2000, 350mNN, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, Crete, Rethimno, 10kmS, Oros, SW, 440mNN, 28.04.2000, leg. A.Kopetz; 6 ♂ ♂, Crete-E, Sitia, 9kmSW, Paraspori, E, 250mNN, 19.04.2000, leg. A.Kopetz; 1 ♂, 1 ♀, Crete-E, Sitia, 10kmS, Ag. Spiridon, E, 400mNN, 18.04.2000, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete, Chania, 30kmSE, Askifou, Goni, 26.04.2000, 700mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Chania, 30kmSE, Askifou, Goni, 26.04.2000, 700-1050mNN, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete, Chania, 20kmSW, Omalos, 25.04.2000, 1050mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, 1 ♀, Crete, Chania, 20kmSW, Omalos, 5kmN, 30.04.2000, 925mNN, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete, Chania, 20kmSW, Omalos, 30.04.2000, 1100-1200mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Iraklio, 25kmW, Drosia, 250mNN, 24.04.2000, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete, Iraklio, 25kmW, Krioneri, E, 24.04.2000, 380mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Iraklio, 25kmW, Honos, 24.04.2000, 380mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Iraklio, 25kmW, Damasta, 2kmW, 24.04.2000, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete-E-Sitia, 13kmS, Handras, 600mNN, 18.04.2000, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete-E-Sitia, 10kmSW, Ag. Georgios, E, 200mNN, 18.04.2000, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete-E-Sitia, 12kmSW, Exo Mouliana, E, 350mNN, 19.04.2000, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Rethimno, 13kmS, Genni, N, 28.04.2000, 500mNN, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, Crete, Rethimno, 10kmS, Ambelaki, N, 28.04.2000, 420mNN, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Crete, Rethimno, 10kmS, Kare, NW, 28.04.2000, 380mNN, auf Quercus, leg. A.Kopetz; 5 ♂ ♂, 1 ♀, Kreta, Kare, 4km SE Armeni, 200mNN, 09.04.1998, leg. A.Kopetz; 1 ♂, Kreta, Ag. Niko-laos, Lato, 3km N, Kritsa, 300mNN, 08.04.1998, leg. A. Kopetz; 2 ♂ ♂, Kreta, Drosia, 12km S Sises, 400mNN, 10.04.1998, leg. A.Kopetz; 5 ♂ ♂, 1 ♀, Kreta, Drosia, 12km S Sises, 400mNN, 16.04.1998, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, Kreta, Kambia, 7km E Kalives, 150mNN,

14.04.1998, leg. A.Kopetz; 1 ♂, 1 ♀, Crete, Vrysses, 3kmNW, 26.04.2000, leg. A.Kopetz; 2 ♂ ♂, 7 ♀ ♀, Crete, (Iraklion), A 10km de Spili Route de Rethymnon, 02.05.1999, leg. P.Ponel (alles cKo); 1 ♂, 7 ♀ ♀, Kreta, leg. Paganetti (NHMB, SMNS); 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, Crete, Canea, Biró 1906 III; 12 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, Kreta, Anogia 650m, 18.04.1971 W. Wittmer; 5 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, Kreta, Georgiopolis, 19.04.1971 W. Wittmer; 14 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, Kreta, km 35 Chania - Paleochora, 28.04.1971 leg. Wittmer; 10 ♂ ♂, 6 ♀ ♀, Kreta, Omalos 800m, 22.04.1971, W. Wittmer; 4 ♀ ♀, Kreta, Armeni v.Quercus sp., 24.-30.IV.83 Heiss; 2 ♂ ♂, Griechengl. Kreta, Kaki, Skala, 20m, 2.5.1982, 25°53E/35°02N, H. Malicky (alles NHMB); 21 ♂ ♂, 9 ♀ ♀, Kreta, Chora Sfakion, 700/800, 20.04.1971 W. Wittmer (NHMB, NMP); 9 ♀ ♀, Kreta, Chora Sfakion, 100/300, 20.04.1971 W. Wittmer (NHMB, NMP); 9 ♂ ♂, 7 ♀ ♀, Kreta, Askyfon, 600/700, 19.04.1971 W. Wittmer (NHMB, cCo); 4 ♀ ♀, Crete, Assitaes or. Holtz (c.f.) (NHMB, MHNP); 6 ♂ ♂, 1 ♀, Crete, Hania 10km SE Kasteli Potamida 1 km N, 8.4.1998 leg. Constantin; 7 ♂ ♂, 1 ♀, Rethimno, Episkopi, 1km SW Pirus amygdaloides, 6.4.1998 leg. Constantin; 4 ♂ ♂, Hania 3 km W Kandanos, prairie pr riviere 9.4.1998 leg. Constantin; 2 ♂ ♂, Hania, Paleohora ravin 1 km N, 9.4.1998 leg. Constantin; 1 ♂, Hania 3 km S Topolia Pirus amygdaloides, 9.4.1998 leg. Constantin; 4 ♂ ♂, Hania 5 km S Voukoulies maquis pr Ano Kafala 11.4.1998 leg. Constantin; 1 ♂, Hania Paleohora Sougia 1 km W maquis du conyon 10.4.1998 leg. Constantin; 1 ♂, Chania 3.78 Bigw; 1 ♀, Rethimno 2km sud Panormos maquis pr cultures 12.4.98 leg. Constantin (c.f.) (alles cCo); 2 ♂ ♂, Kreta, 35 kmNO Sitia Vai 23.02.97 leg. L. Schmidt (cSc); 2 ♀ ♀, Südküste Plakias, 2.-16.4.1993 leg. Winkelmann-Klöck (c.f.) (ZMB); 3 ♀ ♀, Assitaes Creta or. Holtz (c.f.) (MHNP); 1 ♂, Kreta, Rethymnon, Xania, 07.04.2004 leg. Liebenow (cLi); 1 ♂, 1 ♀, CRETE, 3.6.1981 Lefka Ori Mts. Omalos, Bilý leg.; 1 ♂, CRETE, 5.6.1981 Lefka Ori Mts. Samari Gorge Nat. Park, Sv. Bilý leg.; 1 ♀, Gr., Crete Omalos, 12.V.1993, G. Gillerfors; 6 ♂ ♂, 1 ♀, GR: Crete 5.IV.2004, Agios Ioanis 5km N Sellia, J. & H. Batelka lgt.; 2 ♂ ♂, 9 ♀ ♀, GR: Crete 3.IV.2004, Neo Horio E Hania, J. & H. Batelka lgt.; 16 ♂ ♂, 15 ♀ ♀, GR: Crete: Kharia, Omalos env., 1000-1200m, 35 19N, 23 53E, 17.-19.V.2003, E. Jendek lgt. (alles NMP).

Die Typen von *Malthodes sahlbergi* und *Malthodes koestlini* wurden untersucht und festgestellt, daß es sich beim Holotypus von *M. koestlini* um ein Exemplar von *M. sahlbergi* handelt, bei dem das letzte Tergit seitlich eingerollt ist, was bei getrockneten Tieren mehrfach zu verzeichnen war. Die Paratypen von *M. koestlini* gehören zwei Arten an. Die Abb. 1 zeigt das letzte Tergit von *M. sahlbergi* leicht schräg von unten in natürlichem Zustand. Es ist zur Spitze verbreitert, leicht gewölbt und apikal gerade abgeschnitten.

### ***Malthodes lassithiensis* sp. n.**

*Malthodes koestlini* Wittmer, 1980, Entom. Basil. 5: 411-413, Abb. 68-69 (partim)

**Typenmaterial. Holotypus** (♂): KRETA, Mohos 5km SW Malia 370mNN, 13.04.1998, leg. A. Kopetz / HOLOTYPUS MALTHODES lassithiensis sp.n., des. A.Kopetz 2007 (cNME).

**Paratypen** (87): 5 ♂♂, gleiche Daten wie der Holotypus (cNME, cKo); 1 ♂, Kreta, Lasiti 19.+ 25.IV.1975, R. Koestlin leg. / *M. koestlini* Wittm. det. W. Wittmer / PARATYPUS (SMNS);

9 ♂♂, 1 ♀, KRETA, Goniai 7km E Anogia 425m NN 10.04.1998, leg. A. Kopetz; 12 ♂♂, 5 ♀♀, KRETA, Ag. Varvara, W, Panasos, 550mNN, 11.04.1998, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 1 ♀, CRETE, Orosira Dikti, Ano Viannos, 7kmNW, Thomadiano, SW, 350mNN, 21.04.2000, leg. A.Kopetz (alles cKo); 4 ♂♂, 13 ♀♀, O-Kreta (Crete or.) Lassithi-Ebene, 19.4.1995, 900mNN, F. Fritzlar leg. (2 Ex. zusätzlich mit dem Etikett: *Malthodes koestlini* Wittm. det. F. Bretzendorfer 1997) (cKo, cFr); 6 ♂♂, 7 ♀♀, KRETA, Iraklio Pref. 25km ESE Iraklion, 2kmSE, Potamias, Sfentili, 13.IV.1997, leg. Hartmann (3 Ex. zusätzlich mit dem Etikett: *Malthodes koestlini* Wittm. det. F. Bretzendorfer 1997) (cNME); 1 ♂, Hellas Kreta, Ida, 85 04 24, N. Linnman / *Malthodes koestlini* Wittm., V. Svihla det. 2006 (NMP); 3 ♂♂, 3 ♀, Agios Varvara, Agli Deka / Kreta 1971, 13.4., W.Wittmer; 2 ♂♂, 1 ♀, Gonia 350-450m / Kreta 1971, 18.4., W.Wittmer; 14 ♂, 16 ♀♀, Lassithi, Südhang / Kreta 1971, 11.04., W. Wittmer; 1 ♂, 1 ♀, Lassithi / Kreta 1971, 23.04., W. Wittmer; 3 ♂♂, Kreta, Lassithi, IV,80 Heiss (alles NHMB); 4 ♂♂, 6 ♀♀, Lassiti 700m 4 km ouest Kritsa chemin de Katharo 27.04.93 leg. Constantin (cCo); alle designiert „PARATYPUS MALTHODES lassithiensis sp.n., des. A.Kopetz 2007“.

**Anmerkung.** Sowohl im Typenmaterial von *Malthodes koestlini* Wittmer, 1980 als auch unter dem als *Malthodes sahlbergi* Bourgeois, 1903 determinierten Material des Naturhistorischen Museums Basel fanden sich Tiere, die trotz großer Ähnlichkeit konstant von *Malthodes sahlbergi* abweichen. Auch wenn sich die Verbreitungsschwerpunkte beider Formen auf der Insel unterscheiden, tendiere ich dazu, beide als eigene Arten zu betrachten, da offensichtlich weder geographisch noch ökologisch isolierende Faktoren wirken.

**Beschreibung.** ♂. Kopf rundlich, schwarz, Clypeus, Mandibeln, Maxillarpalpen außer dem Endglied und die Unterseite der ersten Fühlerglieder gelb. Punktierung mäßig dicht, zur Mitte hin weitläufiger. 2. und 3. Fühlerglied etwa gleichlang, zusammen wenig länger als das 1. und etwa 1,5 mal so lang wie das 4.. Halsschild breiter als lang, vorn am breitesten, hier so breit wie der Kopf mit den Augen, fein punktiert, dunkelbraun, Hinterecken bzw. Hinter- und Vorderrand mitunter heller. Flügeldecken dunkelbraun mit gelber Spitze, im mittleren Teil etwas blasser. Beine dunkelbraun, Spitze der Schienen und Tarsen meist etwas aufgehellt. Letztes Tergit senkrecht zum vorletzten, mindestens doppelt so lang wie breit, an der Spitze leicht dreieckig eingeschnitten. Letztes Sternit lang und breit, im Mittelteil parallel und mit einem durchscheinendem Längsband, apikal im gerundeten Bogen über die gesamte Breite ausgeschnitten, die beiden Spitzen umgreifen das letzte Tergit (Abb. 2).

Kopulationsapparat (Abb. 4)

♀. Wie das Männchen gefärbt, Fühler etwas kürzer.

Länge: 2,8–3,5 mm.

**Verbreitung.** Die Art ist endemisch auf Kreta und dort vor allem im Gebiet der Lassithi-Ebene und angrenzenden Bereichen verbreitet.

**Differentialdiagnose.** Die neue Art ist sehr eng mit *Malthodes sahlbergi* Bourgeois, 1903 verwandt, von der sie sich habituell und im Bau des Kopulationsapparates kaum unterscheidet. Unterschiede bestehen vor allem in der Form des letzten Tergits, daß bei *M. sahlbergi* deutlich breiter ist und nicht eingeschnitten (Abb. 1), während es bei *M. lassithiensis* schmaler und an der Spitze dreieckig eingeschnitten ist (Abb. 3). Des Weiteren ist das letzte Sternit bei der neuen Art apikal mehr parallel, während seine äußeren Ecken bei *M. sahlbergi* etwas mehr nach außen gerichtet sind.

**Derivatio nominis.** Die Art wird nach ihrem Hauptverbreitungsgebiet, der Lassithi-Hochebene auf Kreta benannt.

***Malthodes rhadamantys* Svihla, 1983**

*Malthodes rhadamantys* Svihla, 1983, Annot. zool. et bot. 156: 7-8, Abb. 17-19.

**Untersuchtes Material.** Holotypus (♂): Crete, Lefka Ori Mts., Omalos, 3.VI.1981, S. Bílý lgt. (NMP); Paratypus (1 ♂): gleiche Daten wie Holotypus (NMP).

***Malthodes creticus* Kiesenwetter, 1859**

*Malthodes creticus* Kiesenwetter, 1859, Berliner Ent. Zeitschr. 3: 29.

**Untersuchtes Material:** 1 ♀, Kreta, Rethymnon, 8.-29.5.1979, leg. R. Koestlin (SMNS); 21 ♂♂, 29 ♀♀, Kreta, Chora Sfakion, 100-300m 20.4.71, W. Wittmer (NHMB, cCo, NMP); 2 ♂♂, 2 ♀♀, Kreta, S, Kandanos, 350m, 21.04.71, W. Wittmer (NHMB, NMP); 1 ♂, Kreta, leg. Paganetti; 1 ♀, Ex. Kreta, Agios Nicolaos, 24.04.71, W. Wittmer; 1 ♂, 1 ♀, Ost-Kreta, Kato Zakros, IV,80 Heiss (alles NHMB); 1 ♀, Kreta, Tzitzifes 5 km SW Vrysses, 200m 35,22 N 24,09 E 26.04.1995 leg. C. Lange & J. Ziegler (DEI); 1 ♂, 5 ♀♀, GR Rethymnon, Agia Galini, 16.04.2004, leg. K. Liebenow (cLi, cKo); 11 ♂♂, 17 ♀♀, Kreta, Kambia, 7km E Kalives, 150mNN, 14.04.1998, leg. Kopetz; 1 ♀, Kreta, Exopoli, 3km NW, Georgioupoli, 300mNN, 14.04.1998, leg. Kopetz; 1 ♂, 1 ♀, Crete, Chania, 7kmSE, Malaxa, 465mNN, 26.04.2000, auf Euphorbia, leg. A. Kopetz; 3 ♂♂, 1 ♀, Crete-E, Ziros, 5kmSE, Hametoulo, 400mNN, 22.04.2000, auf Euphorbia, leg. A. Kopetz (alles cKo); 1 ♂, 1 ♀, Crete, Korunas, 7.V.1993, G. Gillerfors lgt.; 1 ♂, 1 ♀, Crete, Impros, S, 800m, 13.-14.V.1993. I. Rydh lgt.; 2 ♂♂, Crete, Neo Horio E of Hania, 3.IV.2004, J. et H. Batelka lgt. (alles NMP).

Zur besseren Erkennung dieser recht großen Art werden die letzten Hinterleibssegmente (Abb. 5) und der Kopulationsapparat (Abb. 6) dargestellt.

***Malthodes minoicus* Wittmer, 1971**

*Malthodes minoicus* Wittmer, 1971, Mitt. Schweiz. ent. Ges. 44 (3/4): 366-368, Abb. 11-13.

**Untersuchtes Material:**

**Typenmaterial:** HT: 1 ♂, Stalis b. Malia, 09.04.71, Wittmer; PT: 25 Ex., gleiche Daten wie HT; 24 Ex., Ag. Nicolaos, 10.04.71, Wittmer; 1 Ex., Ag. Nicolaos, 24.04.71, Wittmer; 6 Ex., Pombia, Pigoriolakia, 14.04.71, Wittmer (alles NHMB); 5 Ex., Neapolis, 10.04.71, Wittmer (NHMB, cCo); 7 Ex., Rethimno-Iraklion, 23.04.71, Wittmer (NHMB, cCo); 2 Ex., Kreta, Rethimno-Iraklion, 24.04.71, W. Wittmer (NMP)

**weiteres Material:** 1 ♀, Rethymnon, Prinos, 08.04.2004 leg. Liebenow (cLi); 1 ♀, Assitaes Creta or. Holtz (MNHP); 1 ♂, Kreta, Mohos 5kmSW Malia, 370mNN, 13.04.1998, leg. Kopetz; 4 ♂♂, 9 ♀♀, Kreta, Ag. Nikolaos, Lato, 3kmN Kritsa, 300mNN, 08.04.1998, leg. Kopetz; 6 ♂♂, 6 ♀♀, Crete-East, Sitia, 20kmW, Sfaka, W, 19.04.2000, 350mNN, leg. A. Kopetz; 4 ♂♂, 3 ♀♀, Crete, Orosira Dikti, Ano Viannos, 7kmNW, Thomadiano, SW, 350mNN, 21.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♀, Crete, Rethimno, 10kmS, Kare, NW, 380mNN, 28.04.2000, leg. A. Kopetz; 2 ♀♀, Crete-E, Ierepetra, 16kmW, Kalmenos, 300-400mNN, 21.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 2 ♀♀, Crete (Sitia) Drassi, 28.04.1999, leg. P. Ponei; 1 ♂, Kreta, Nom. Rethimno, Prinos, 2.4.1996, F. Fritzlär, leg. 50mNN (alles cKo); 6 ♂♂, 6 ♀♀, Kreta, Umg. Kritsa 24.-30.4.83 Heiss; 1 ♂, 1 ♀, Kreta, Berg Juchtas, IV,80 Heiss (alles NHMB); 4 ♂♂, 7 ♀♀, Vrouchas 6 km N Elounda Coteau a Qu. ilex 3.5.93 leg. Constantin; 7 ♂♂, 5 ♀♀, Lassiti 700m 4 km ouest Kritsa, chemin de Katharo 27.04.93 leg. Constantin; 8 ♂♂, 1 ♀, Rethimno 2km sud Panormos maquis pr cultures 12.4.98 leg. Constantin (alles cCo).

***Malthodes holtzi* Pic, 1904**

*Malthodes holtzi* Pic, 1904, L'Échange, Revue Linnéenne, 20: 9-10.

**Untersuchtes Material:**

2 ♂♂, 1 ♀ Kreta, Vryses, 19.04.1971, W. Wittmer (NHMB, cCo); 2 ♂♂, Kreta, Armeni v. Quercus sp., 24.-30.IV.83 Heiss; 2 ♂♂, 1 ♀, Kreta, Paganetti, coll. R. Hicker, Wien; 4 ♂♂, 2 ♀♀, km35 Chania-Paleochora, Kreta, 21.04.1971, W. Wittmer; 7 ♂♂, 4 ♀♀, S Kandanos 350m, Kreta, 21.04.1971, W. Wittmer; 15 ♂♂, 6 ♀♀, Georgioupolis, Kreta, 19.04.71 W. Wittmer; 12 ♂♂, Georgioupolis, Kreta, 22.04.71 W. Wittmer (alles NHMB); 5 ♂♂, 2 ♀♀, Crete, Vrysses, 5kmSE, Maza,

215mNN, 26.04.2000, leg. A. Kopetz, auf *Quercus*; 1 ♂, Crete, Rethimno, 10kmS, Kare, NW, 380mNN, 28.04.2000, leg. A. Kopetz, auf *Quercus*; 1 ♂, Crete, Rethimno, 10kmS, Goulediana, 425mNN, 28.04.2000, leg. A. Kopetz, auf *Quercus*; 1 ♂, 1 ♀, Crete, Iraklio, 25kmW, Krioneri, E, 24.04.2000, 380mNN, leg. A. Kopetz; 1 ♂, Crete-East, Sitia, 20kmW, Sfaka, W, 19.04.2000, 350mNN, leg. A. Kopetz; 1 ♂, Kreta, Drosia, 12km S, Sises, 400mNN, 16.04.1998, leg. Kopetz (alles cKo); 9 ♂♂, 16 ♀♀, Kreta-West, Eichenwald bei Armeni, 12km südlich Rethimno, leg. W. Apfel, 11.V.2001 (cAp, cKo); 1 ♀, Kreta, Nom. Rethimno, Prinos, 14.4.1996, F. Fritzlar leg. 50mNN (cFr); 1 ♂, Kr, Laki, 18.5.93, S. Lundberg (NMP)

**Anmerkung.** Auf Kreta gibt es mindestens zwei Arten, auf die die sehr kurze Beschreibung Pic's zutrifft. Trotz mehrerer Besuche in der Sammlung des Museums Paris und der Hilfe meines Kollegen Robert Constantin (Saint Lo) gelang es bis jetzt leider noch nicht, den Typus der Art zu finden. Deshalb kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, welche der vorliegenden Arten als *Malthodesholtzi* beschrieben wurde. Da die Festlegung eines Neotypus bislang nicht angebracht ist, betrachte ich die im Folgenden beschriebene Tiere als *Malthodesholtzi* Pic, 1904. Diese Art ist auf Kreta weiter verbreitet als ihre Schwesterart *Malthodespseudoholtzi* sp. n., und bereits Wittmer determinierte einige Tiere dieser Art als *M.holtzi*.

**Beschreibung.** ♂. Kopf rundlich, schwarz, nur der Clypeus und die Mandibeln oft etwas heller. Punktierung fein, Oberfläche glänzend. Fühler und Palpen dunkelbraun, die ersten Glieder selten leicht aufgehell. 2. und 3. Fühlerglied etwa gleichlang, kürzer als das 1., das 4. etwa so lang wie das 1.. Halsschild gelb, manchmal die Seiten und selten auch ein undeutlich abgegrenzter Fleck in der Mitte etwas bräunlich, fast doppelt so breit wie lang, die Seiten nach vorn etwas verbreitert, hier etwas schmaler als der Kopf mit den Augen, fein punktiert. Flügeldecken hellbraun mit undeutlichem gelben Fleck an der Spitze. Beine hellbraun. Letztes Tergit winzig klein, im vorletzten, ebenfalls nur schwach vortretenden Tergit versteckt (Abb. 12). Vorletztes Tergit dorsal dreieckig eingeschnitten. Letztes Sternit etwa viermal so lang wie breit, größtenteils parallel, an der Spitze schwach gerundet eingeschnitten (Abb.13).

Kopulationsapparat (Abb. 7), die Seiten des Dorsalschildes schlank, an ihrer Spitze nach ventral und innen gebogen, viel länger als die an der Spitze breitoval abgeflachten Laterophysen, die Parameren klein.

♀. Wie das Männchen gefärbt, Fühler etwas kürzer.

Länge: 3,0–3,5 mm.

**Verbreitung.** Die Art ist endemisch auf Kreta und dort vor allem im westlichen Teil verbreitet. Es liegt allerdings auch ein Fund aus Ostkreta vor.

**Differentialdiagnose.** Die neue Art ist sehr eng mit *Malthodespseudoholtzi* sp. n. verwandt, von der sie farblich und im Bau der letzten Abdominalsegmente nicht getrennt werden kann. Unterschiede bestehen im Bau des Aedeagus. Besonders der Dorsalschild ist deutlich länger als bei den verwandten Arten *M.pseudoholtzi* sp. n., *M.sitiensis* sp. n. und *M.lefkaoriensis* sp. n.. Von *M.sitiensis* sp. n. unterscheidet sie sich zusätzlich, da die Weibchen dort ungeflügelt sind.

#### *Malthodespseudoholtzi* sp. n.

**Typenmaterial.** Holotypus (♂): KRETA, Ag. Nikolaos, Lato 3km N Kritsa, 300mNN, 08.04.1998, leg. Kopetz / HOLOTYPUS MALTHODES pseudoholtzi sp.n., des. A. Kopetz 2007 (NME).

Paratypen (88): 9 ♂♂, 4 ♀♀, gleiche Daten wie der Holotypus (cNME, cKo); 6 ♂♂, 6 ♀♀, Stalis b. Malia 9.4. / Kreta 1971 W. Wittmer (cNHMB, cCo, NMP); 1 ♂, 1 ♀, Neapolis 10.4. / Kreta 1971 W. Wittmer; 3 ♂♂, Agios Nikolao / Kreta 1971 24.4. W. Wittmer; 3 ♂♂, 1 ♀, Kreta, Mallia, IV,80 Heiss (alles cNHMB); 6 ♂♂, 16 ♀♀, Vrouchas 6 km N Elounda Coteau a Qu. ilex 3.5.93 leg. Constantin; 1 ♂, 1 ♀, Lassiti 1 km SE Sissi battage Olea et fl 26.4.93 leg. Constantin (alles cCo); 1 ♂, 3 ♀♀, CRETE IV 1994, Mirtos, I. Jenis lgt. (NMP); 4 ♂♂, 5 ♀♀, Crete-E, Ierepetra, 13kmW, Mirtos, 21.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 3 ♀♀, Crete-E, Ierepetra, 16kmW, Kalmenos, 300-400mNN, 21.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 2 ♀♀, Crete, Ierepetra, 20kmE, Koutsouras, 2kmN, 50mNN, 23.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 3 ♀♀, Crete-E, Sitia, 12kmSW, Exo Mouliana, E, 350mNN, 19.04.2000, leg. A. Kopetz; 1 ♂, 5 ♀♀, Crete-E, Sitia, 9kmSW, Paraspori, E, 250mNN, 19.04.2000, leg. A. Kopetz (alles cKo), alle designiert „PARATYPUS MALTHODES pseudoholtzi sp.n., des. A. Kopetz 2007“.

**Anmerkung.** Wie bereits bei *Malthodes holtzi* erwähnt, gibt es eine dem *M. holtzi* ähnliche Art, auf welche ebenfalls die Beschreibung von Pic (1904) paßt. Diese wird hier beschrieben.

**Beschreibung.** In Farbe, Proportionen und Habitus ist die neue Art nicht von *Malthodes holtzi* zu unterscheiden. Auch die letzten Abdominalsegmente (Abb. 8) zeigen keine signifikanten Unterschiede, so daß hier auf die vorherige Beschreibung verwiesen wird. Das vorletzte Tergit ist jedoch meist etwas weniger im drittletzten eingezogen.

Kopulationsapparat (Abb. 9). Die Spitzen des Dorsalschildes breit, kaum länger als die schlanken, etwas dreieckigen Laterophysen, die Parameren sehr klein.

♀. Wie das Männchen gefärbt, Fühler etwas kürzer.

Länge: 3,0 – 3,7 mm.

**Verbreitung.** Die Art ist endemisch auf Kreta und wurde dort bislang nur im östlichen Teil der Insel gefunden.

**Differentialdiagnose.** Die neue Art ist sehr eng mit *Malthodes holtzi* Pic, 1904 verwandt, von der sie farblich und im Bau der letzten Abdominalsegmente nicht getrennt werden kann. Unterschiede bestehen im Bau des Aedeagus. Das Dorsalschild ist bei *holtzi* deutlich länger und die Laterophysen breiter als bei *pseudoholtzi* sp. n., *M. lefkaoriensis* sp. n. unterscheidet sich von *pseudoholtzi* sp. n. unter anderem durch den tieferen Ausschnitt des letzten Sternits und die größeren Parameren.

**Derivatio nominis.** Die Art wird nach ihrer großen Ähnlichkeit mit *Malthodes holtzi* benannt.

### *Malthodes sitiensis* sp. n.

**Typenmaterial.** Holotypus (♀): CRETE-East, Sitia, 20kmW, Sfaka, W, 19.04.2000, 350mNN, leg. A. Kopetz / HOLOTYPUS MALTHODES sitiensis sp.n., des. A. Kopetz 2007 (cNME).

Paratypen (8): 1 ♂, 6 ♀♀, CRETE-E, Sitia, 12kmSW, Exo Mouliana, E, 350mNN, 19.04.2000, leg. A. Kopetz (cNME, cKo);

1 ♂, CRETE-E, Sitia, 9kmSW, Paraspori, E, 250mNN, 19.04.2000, leg. A. Kopetz (cKo), alle designiert „PARATYPUS MALTHODES sitiensis sp.n., des. A. Kopetz 2007“

**Anmerkung.** Die Art wurde im Gras unter Obstbäumen gekeschert.

**Beschreibung.** Kopf rundlich, schwarz, nur die Mandibeln gelb, Oberfläche glänzend, fein punktiert. Halsschild, Flügeldecken, Beine und Fühler hellbraun bis mittelbraun, am Hinterrand der Flügeldecken manchmal mit einem undeutlichen gelben Fleck. Fühler lang, die Fühlerglieder 1-3 in der Größe leicht abnehmend, das 4. wieder etwa so lang wie das 1. Halsschild deutlich breiter als lang, nach vorn leicht verbreitert, hier so breit wie der Kopf mit den Augen, fein punktiert. Letztes Tergit winzig, im vorletzten versteckt, kaum sichtbar. Vorletztes Tergit nur wenig aus dem drittletzten hervorragend, dorsal tief dreieckig eingeschnitten. Letztes Sternit etwa viermal so lang wie breit, fast parallel und zur Spitze nur wenig verengt, apikal leicht ausgeschnitten, der Ausschnitt etwa so tief wie breit (Abb. 10). Vorletztes Sternit in gleichmäßig gerundetem Bogen ausgeschnitten.

Kopulationsapparat (Abb. 11), die beiden Teile des Dorsalschildes sehr kurz, apikal etwas ventral gebogen, die relativ breiten, an ihrer Spitze kurz nach innen gerichteten Laterophysen überragen den Dorsalschild etwas, Parameren klein.

♀. Färbung wie beim ♂, Flügel fehlen vollständig, Flügeldecken stark verkürzt, nur etwa doppelt so lang wie der Halsschild. Die Fühler deutlich kürzer, 4. Glied viel kürzer als das 2.

Länge: 2,1 – 2,5 mm.

**Verbreitung.** Die Art ist endemisch auf Kreta und wurde bisher nur in Ostkreta gefunden.

**Differentialdiagnose.** Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *holtzi* Pic, *pseudoholtzi* sp. n. und *lefkaoriensis* sp. n.. Sie unterscheidet sich von diesen Arten durch das dunklere Halsschild sowie im Bau des Aedeagus. Außerdem sind zumindest bei *holtzi* und *pseudoholtzi* sp. n. die Weibchen nicht ungeflügelt.

**Derivatio nominis.** Die Art wird nach ihrem Fundort in der Gegend um Sitia auf Kreta benannt.

### *Malthodes lefkaoriensis* sp. n.

**Untersuchtes Material.** Holotypus (♂): GR: W-Kreta, Lefka Ori, Weg von Xyloskala zum Gingilos, 2.6.2004, leg. Schulz / HOLOTYPUS MALTHODES lefkaoriensis sp.n., des. A. Kopetz 2007 (SMNG)

**Beschreibung.** Kopf etwa so lang wie breit, schwarz, nur die Mandibeln gelb, Oberfläche glänzend, fein

punktiert. Fühler lang und vollständig dunkel, 1. Glied länger als 2., dieses so lang wie das 3., 4. etwa so lang wie das 1.. Halsschild bräunlichgelb, fast doppelt so breit wie lang, Seiten nach vorn etwas verbreitert und hier so breit wie der Kopf mit den Augen, Oberfläche fein punktiert und glänzend. Flügeldecken braun, beim vorliegenden Exemplar ohne gelben Fleck am Ende. Beine hellbraun, Spitze der Schenkel und Tarsen gelblich. Letztes Tergit winzig, im ebenfalls nur wenig hervorragendem vorletztem Tergit versteckt. Das vorletzte Tergit ist dorsal fast bis zum Grund gespalten. Letztes Sternit etwa viermal so lang wie breit, fast parallel und zur Spitze nur wenig verengt, apikal spitzwinklig ausgeschnitten, der Ausschnitt etwas tiefer als breit (Abb. 14).

Kopulationsapparat (Abb. 15, 16), der Dorsalschild etwas länger als die Laterophysen, seine Spitzen deutlich zueinander gebogen.

♀. unbekannt. Länge: 3,1 mm.

**Verbreitung.** Die Art ist endemisch auf Kreta und wurde bisher nur in Westkreta gefunden.

**Differentialdiagnose.** Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *holtzi* Pic, *pseudoholtzi* sp. n. und *sitiensis* sp. n., mit denen sie im Bau der letzten Abdominalsegmente große Übereinstimmung zeigt. Sie unterscheidet sich besonders im Bau des Aedeagus. Bei der neuen Art sind vor allem die Parameren größer und der Dorsalschild anders gebaut.

**Derivatio nominis.** Die Art wird nach ihrem Fundort im Lefka Ori Gebirge auf Kreta benannt.

#### Bestimmungsschlüssel der Männchen der Malthodesarten von Kreta

- |    |  |                                 |
|----|--|---------------------------------|
| 1  | große Art, mindestens 4 mm lang, letztes Sternit an der Spitze abgerundet oder leicht zugespitzt (Abb. 5).....   | <b>M. creticus Kiesenwetter</b> |
| 1* | kleinere Arten, höchstens 3,5 mm lang, letztes Sternit mehr oder weniger eingeschnitten oder ausgerandet .....   | 2                               |
| 2  | Flügeldecken dunkelbraun mit gelbem Fleck an der Spitze, letztes Tergit mindestens so lang wie breit, meist länger .....   | 3                               |
| 2* | Flügeldecken heller braun mit oder ohne gelben Fleck an der Spitze, letztes Tergit winzig klein, zwischen dem wenig hervorragendem, dorsal fast bis zum Grund gespaltenem vorletztem versteckt ..... | 6                               |
| 3  | letztes Sternit an der Spitze leicht ausgerandet oder tief eingeschnitten, Fühler komplett dunkel .....  | 4                               |
| 3* | letztes Sternit im großen Bogen ausgeschnitten, die beiden Spitzen umgreifen das letzte Tergit, erste Fühlergli5   |                                 |
| 4  | letztes Sternit nur leicht ausgerandet, letztes Tergit schwach eingeschnitten .....  | <b>M. minoicus Wittmer</b>      |
| 4* | letztes Sternit über die Hälfte eingeschnitten, letztes Tergit klein und zugespitzt ...  | <b>M. rhadamantys Svihla</b>    |
| 5  | letztes Tergit schmaler, mindestens doppelt so lang wie breit (Abb. 3).....  | <b>M. lassithiensis sp. n.</b>  |
| 5* | letztes Tergit breiter, weniger als doppelt so lang wie an der Spitze breit (Wenn das Tergit eingerollt ist, ist es in Seitenansicht apikal deutlich breiter als an der Basis) (Abb. 1).....         | <b>M. sahlbergi Bourgeois</b>   |
| 6  | Halsschild braun, nicht heller als die Flügeldecken, Dorsalschild des Kopulationsapparates kürzer als die Laterophysen (Abb. 11), ♀♀ apter mit stark verkürzten Flügeldecken .....                   | <b>M. sitiensis sp. n.</b>      |
| 6* | Halsschild gelblich, heller als die Flügeldecken, Kopulationsapparat anders gebaut .....   | 7                               |
| 7  | Dorsalschild deutlich länger als die Laterophysen .....  | <b>M. holtzi Pic</b>            |
| 7* | Dorsalschild nur wenig länger als die Laterophysen .....   | 8                               |
| 8  | letztes Sternit nur sehr kurz eingeschnitten, Laterophysen vor der Spitze schlanker, Parameren sehr klein .....  | <b>M. pseudoholtzi sp. n.</b>   |
| 8* | letztes Sternit deutlich eingeschnitten, Laterophysen vor der Spitze breiter, Parameren größer .....   | <b>M. lefkaoriensis sp. n.</b>  |

## Dank

Herrn Dr. M. Brancucci (NHMB) danke ich für die Zusendung von Typen und weiterem Material sowie für die Möglichkeit, in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel arbeiten zu dürfen. Vielen Dank auch an Herrn Dr. T. Deuve sowie Frau Dr. A. Taghavian für die Hilfe bei der Arbeit im Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

Den Herren W. Apfel (Eisenach), F. Bretzendorfer (Pflugfelden), R. Franke (SMNG), Dr. F. Fritzlar (Jena), M. Hartmann (NME), K. Liebenow (Brandenburg), P. Ponel (Pourcieux), Dr. W. Schawaller (SMNS), L. Schmidt (Neustadt a. Rbge.), Dr. V. Svihla (Prag), Dr. M. Uhlig (ZMB) und Dr. L. Zerche (DEI) gilt mein herzlicher Dank für die Möglichkeit der Bearbeitung des interessanten Materials sowie die Überlassung von Belegexemplaren.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. R. Constantin (Saint-Lô) für die Zusendung interessanter Materials und für die Unterstützung bei der Suche nach dem Typusmaterial im Muséum d'Histoire Naturelle, Paris, Herrn U. Buchsbaum (München) und Frau Dobler von der Botanischen Staatssammlung München für die Hilfe bei der Anfertigung der elektronenmikroskopischen

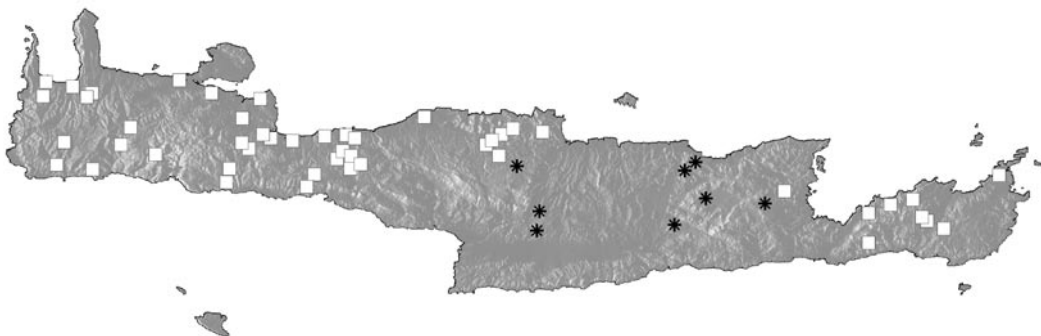
Aufnahmen sowie Herrn F. Stietzel für die Bereitstellung der Karten.

## Literatur

- BOURGEOIS, J. (1903): Diagnoses de trois Malthodes nouveaux de la faune méditerranéenne (Col.). - Bull. Soc.ent. France, **8**: 152-154.
- CALWER, C.G. (1916): Käferbuch. - 6. Auflage von C. Schaufuss. 2 Bände. 1478 S.
- KIESENWETTER, H. v. (1859): Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Fünftes Stück: Elateridae, Dascillidae, Malacodermata. - Berliner Ent. Zeitschr. **3**: 17-34.
- PIC, M. (1904): Notes et Descriptions. - L'Échange, Revue Linnéenne **20**: 9-11.
- SCHAUFUSS, C. (1909): C. G. Calwers Käferbuch, 6. Auflage 1907-1916, I.
- SVIHLA, V. (1983): New species of the family Cantharidae (Coleoptera) from the west Palaearct. - Annot zool. et bot. **156**: 1-10.
- WITTMER, W. (1971): 53. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae (Coleoptera). - Mitt. Schweiz. ent. Ges. **44** (3/4): 363-373.
- (1980): 67. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae (Col.). - Entomol. Basiliensia **5**: 389-414.

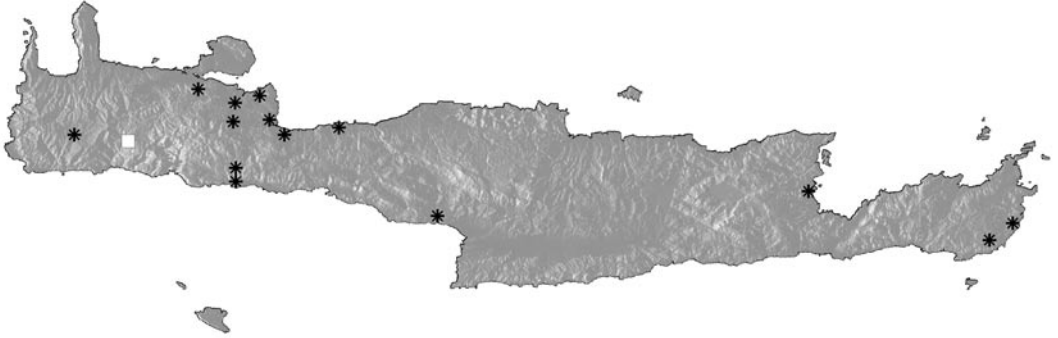
## Anschrift des Autors:

Andreas Kopetz  
Dorfplatz 12  
99198 Erfurt-Kerspleben  
andreas.kopetz@jetzweb.de

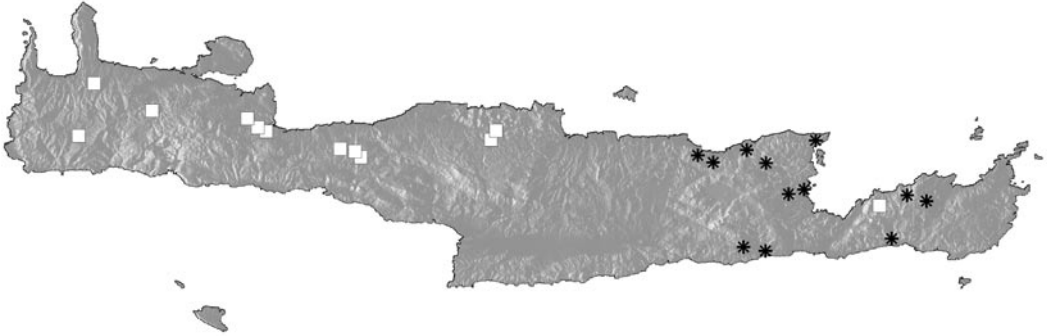


Karte 1: Verbreitung von *Malthodes sahlbergi* Bourgeois (□) und *Malthodes lassithiensis* sp.n. (\*) auf Kreta.

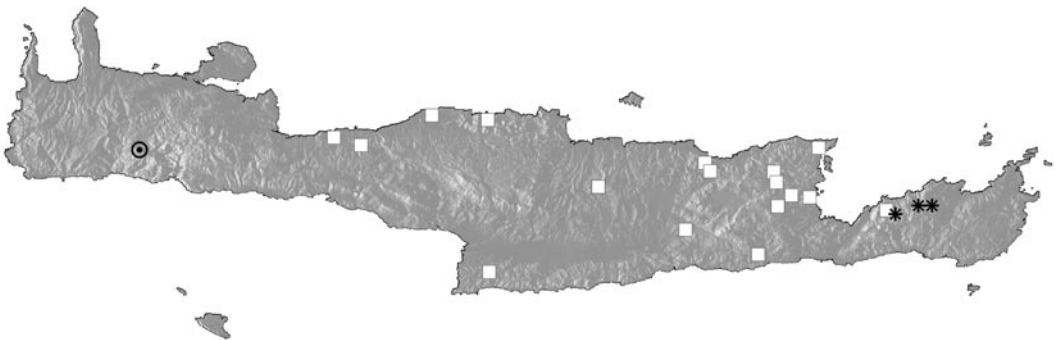




**Karte 2:** Verbreitung von *Malthodes rhadamantys* Svihla (□) und *Malthodes creticus* Kiesenwetter (\*) auf Kreta.



**Karte 3:** Verbreitung von *Malthodes holtzi* Pic (□) und *Malthodes pseudoholtzi* sp.n. (\*) auf Kreta.



**Karte 4:** Verbreitung von *Malthodes minoicus* Wittmer (□), *Malthodes sitiensis* sp.n. (\*) und *Malthodes lefkaoriensis* sp.n. (⊙) auf Kreta.

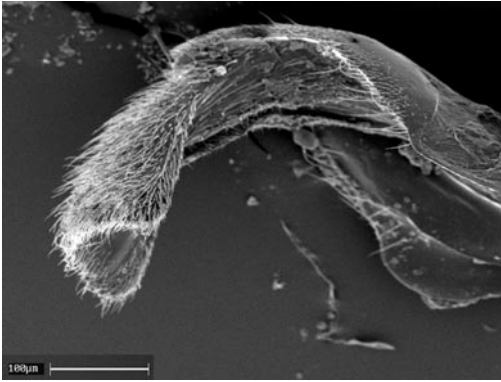


Abb. 1

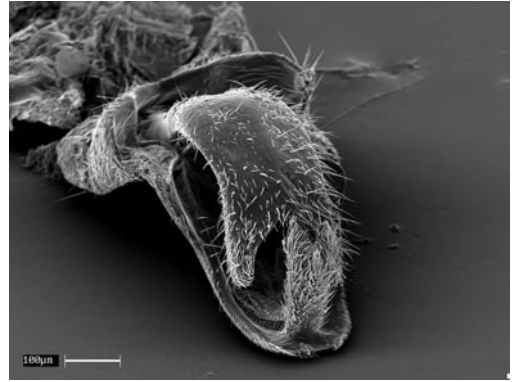


Abb. 2

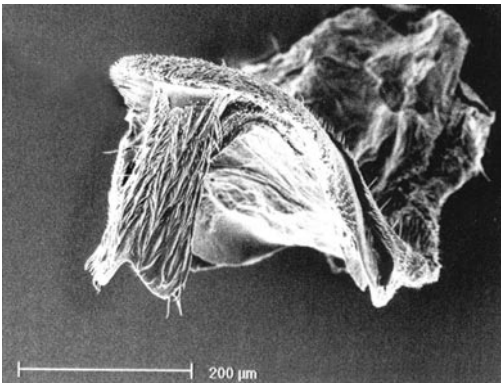


Abb. 3

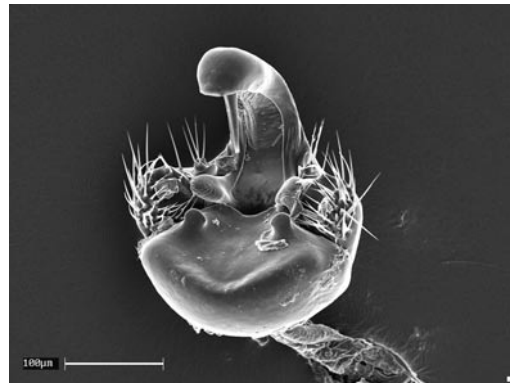


Abb. 4

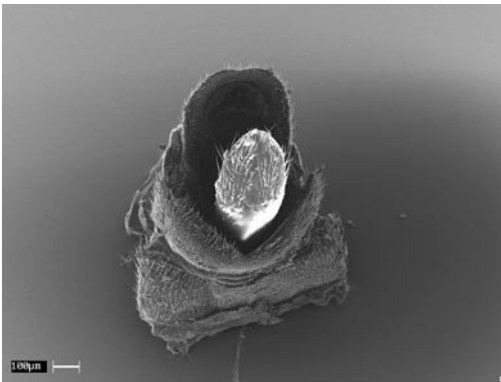


Abb. 5

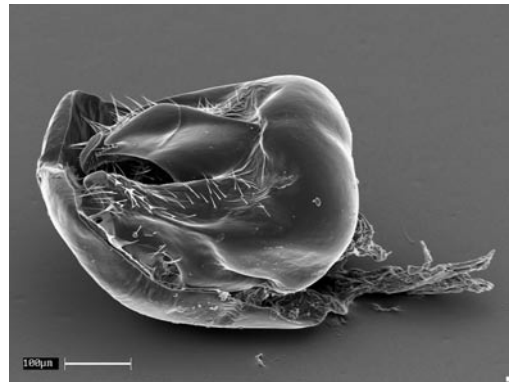


Abb. 6

**Abb. 1-6.** 1, *Malthodes sahlbergi* Bourgeois: letzte zwei Tergite seitlich, schräg von unten. 2-4, *Malthodes lassithiensis* sp. n.: 2, letzte Hinterleibssegmente schräg von unten. 3, letzte zwei Tergite schräg von hinten. 4, Kopulationsapparat leicht schräg. 5-6, *Malthodes creticus* Kiesenwetter: 5, letzte Abdominalsegmente schräg von unten. 6, Kopulationsapparat seitlich, leicht von oben.

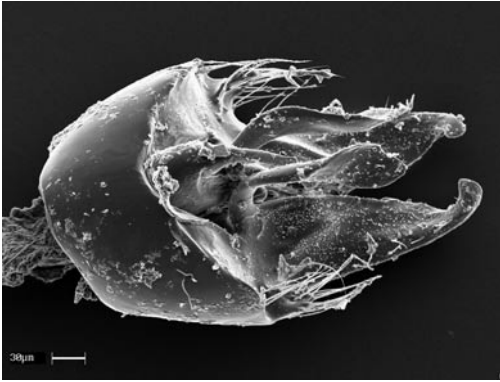


Abb. 7

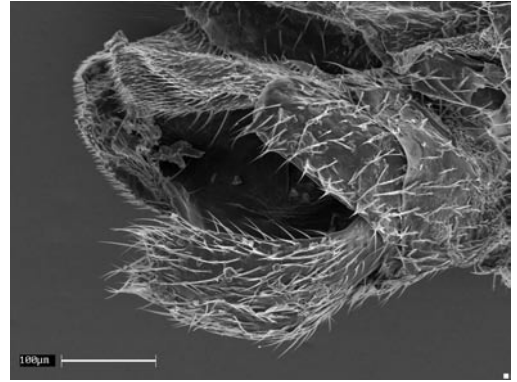


Abb. 8

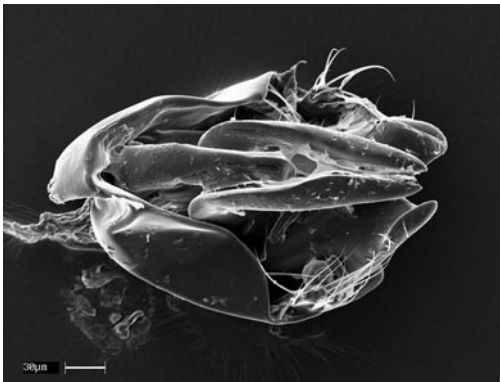


Abb. 9

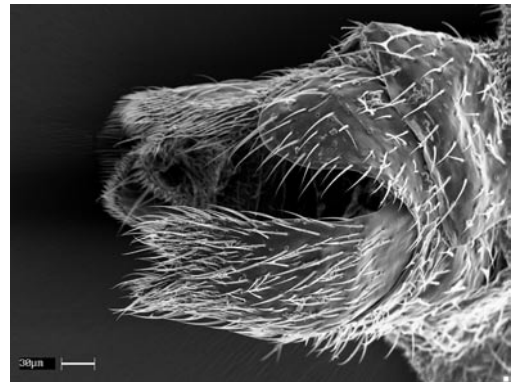


Abb. 10

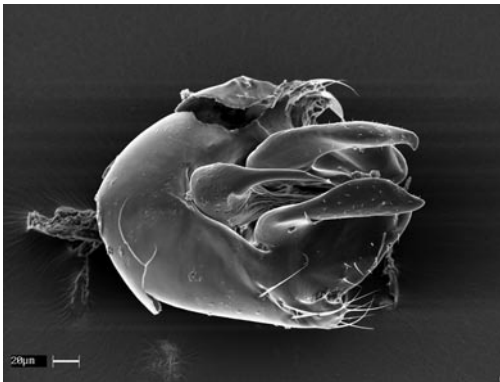
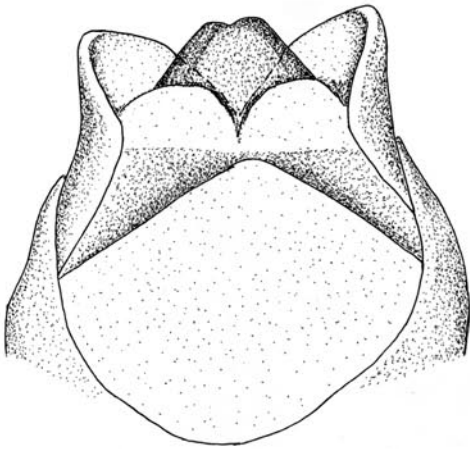
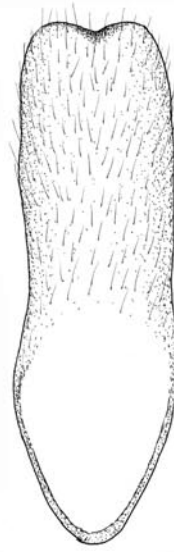


Abb. 11

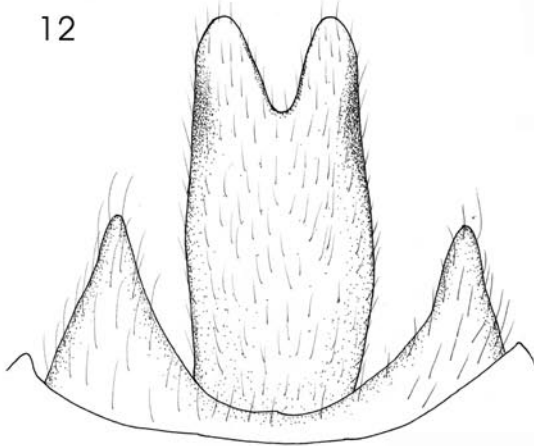
**Abb. 7-11:** 7, *Malthodes holtzi* Pic, Kopulationsapparat seitlich von oben. 8-9, *Malthodes pseudoholtzi* sp. n.: 8, letzte Abdominalsegmente leicht schräg von unten. 9, Kopulationsapparat seitlich von oben. 10-11, *Malthodes sitiensis* sp. n.: 10, letzte Abdominalsegmente leicht schräg von unten. 11, Kopulationsapparat seitlich von oben.



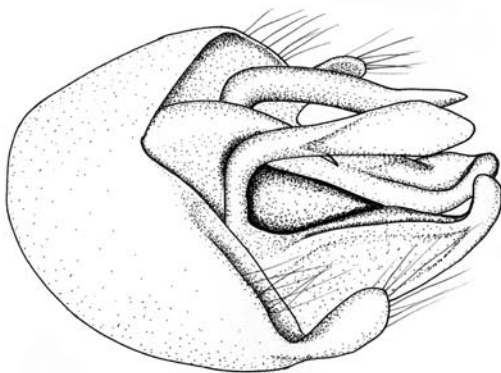
12



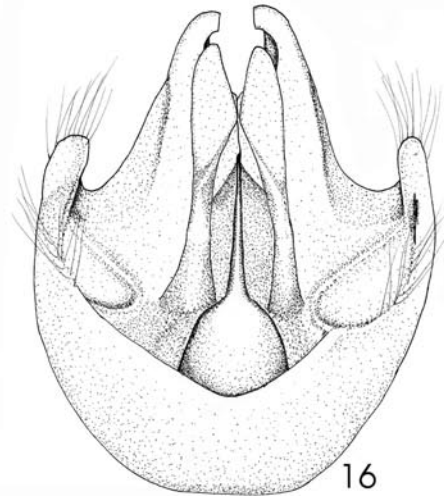
13



14



15



16

Abb. 12-16: 12-13, *Malthodes holtzi* Pic: 12, letzte Tergite von unten, letztes Sternit entfernt. 13, letztes Sternit. 14-16, *Malthodes lefkaoriensis* sp. n.: 14, letzte zwei Sternite. 15, Kopulationsapparat seitlich von oben. 16, idem von oben. Maßstab von 13 (0,1 mm) auch für 12 und 14, Maßstab von 15 (0,1 mm) auch für 16.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Kopetz Andreas

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Gattung Malthodes Kiesenwetter \(Coleoptera: Cantharidae\) auf Kreta 217-228](#)