

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band: 5 (1980)

Artikel: Morphologie comparée, évolution et systématique des Cantharidae
(Insecta: Coleoptera)

Autor: Brancucci, Michel

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980743>

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: 03.04.2026

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

Morphologie comparée, évolution et systématique des Cantharidae

(Insecta: Coleoptera)

par Michel Brancucci*
avec 397 figures et 2 tableaux

Abstract: The morphology of the various parts of the body of the different groups of Cantharidae is studied and compared. Each character is discussed, placed in a phylogenetic context and compared to the corresponding characters in related families. Using the characters studied, and without regard to previous systematic position, an attempt is made to classify the Cantharidae.

A considerable number of morphological units within the Cantharidae are for the first time, treated in some depth. Thus, a study of wing venation allows a classification of the subfamilies. The female genitalia are studied in detail and found to be particularly useful at the species level. On the basis of differences in genital structure the author shows that in most cases it is possible to identify females to species. The internal organs of the females provide characters for a higher level classification and are of great importance for every phylogenetic study.

The family Cantharidae is divided into 5 subfamilies; Cantharinae, Silinae (n. stat.), Dymorphocerinae (n. subfam.), Malthininae (n. stat.) and Chauliognathinae. Each of these is redescribed on the basis of the preceding morphological study and a key for determination is provided.

The tribe Tytthonyxini is provisionally placed in "incertae sedis" in the subfamily Silinae. The genus *Silotrachelus* is definitively transferred to the same subfamily.

The subfamily Malthininae is studied in detail and subdivided into 3 tribes. The Malthinini which includes the genera *Malthinus*, *Malthinellus*, *Falsomalthinus*, *Mimomalthinus* and *Caccodes*, the Malthodini (n. trib.) which includes the genera *Malthodes*, *Frostia*, *Maltypus*, *Prosthaptus* and *Inmalthodes*, and finally the Malchinini (n. trib.) with the single genus *Malchinus*.

Malchinomorphus and *Cephalomalthinus* are excluded from the Malthininae and transferred to the Cantharinae. *Apteromalthinus* is considered a synonym of *Malthinus*, *Stenomaltypus* (subgen. ad *Protomaltypus*) a synonym of *Frostia*, *Protomaltypus* a subgenus of *Frostia* and *Podistrina* a subgenus of *Malthodes*.

A key for the identification of tribes and genera of the subfamily Malthininae is followed by a phylogenetic conclusion.

The genus *Malchinus* is revised and the following species and subspecies are recognized: *sinuatocollis* (Kiesw.), *circassicus* Reitter, *tunicatus* Kiesw., *nigrinus* Schauf.,

* La réalisation de cette étude a été possible grâce à la contribution du Fonds national suisse de la recherche scientifique. Les photos au microscope à balayage sont dues au Dr R. Guggenheim et à ses assistants, MM. H.-P. Giuliani et M. Düggelein, de l'institut de Géologie et de Paléontologie de l'Université de Bâle. Les illustrations Nos 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 116, 174, 207, 208, 209, 289, 290, 291, 292, 293, 296, 314 ont été aimablement mises à notre disposition par le Dr W. Wittmer. Les frais de publication ont été pris en charge par «Dissertationenfonds» de l'Université de Bâle, par le «Basler Studienstiftung», le Fond «Pro Entomologia» du Muséum d'Histoire Naturelle de Bâle et par l'auteur.

carinicollis Weise, *obscuripes* Pic, *obscuripes* ssp. *tokatensis* Pic and *obscuripes* n. ssp. *soguksuensis*, while *holomelas* Fairm. and *carinatus* Pic are place in "incertae sedis". Finally *Malchinus bourgeoisi* Reitter (= *Malthodes raphidostylus* Pic, n. syn.) and *M. gibbiceps* Reitter are transferred to the genus *Malthodes*. A key and a phylogenetic reconstruction conclude the chapter.

Table des matières

	Pages
I. Introduction	217
1. But de notre travail	217
2. Travaux importants sur la systématique des Cantharidae	218
3. Remerciements	220
II. Matériel et méthodes	221
1. Matériel	221
2. Méthodes	221
III. Morphologie comparée	225
1. La tête	225
a. La capsule céphalique	226
b. Les antennes	231
c. Les mandibules	232
d. La maxille	234
2. Le thorax	237
a. Structures externes du thorax	237
b. Le pronotum	239
c. Le métendosternite	242
d. Les élytres	243
e. Les ailes	245
f. Les appendices locomoteurs	250
3. L'abdomen	252
4. Les segments génitaux femelles	258
5. L'édéage mâle	268
6. Les voies génitales femelles	275
7. Conclusion	283
IV. Systématique et phylogénie des Cantharidae	284
1. La super-famille des Cantharoidea et ses familles	284
a. La famille des Cantharidae	284
2. La famille des Cantharidae et ses sous-familles	286
a. La sous-famille des Cantharinae	286
b. La sous-famille des Silinae	289
c. La sous-famille des Dymorphocerinae	292
d. La sous-famille des Malthininae	294
e. La sous-famille des Chauliognathinae	296
f. Clé de détermination des sous-familles	298
g. Phylogénie	300
3. La sous-famille des Malthininae	300
a. La tribu des Malthinini	302
b. La tribu des Malthodini	307
c. La tribu des Malchinini	313
d. Clé de détermination des tribus et des genres	313
e. Phylogénie	316
4. Révision du genre <i>Malchinus</i>	318
V. Conclusions générales	341
VI. Résumé	343
VII. Bibliographie	344
 Abréviations utilisées	 350
Figures	351