

Zeitschrift:	Entomologica Basiliensis
Herausgeber:	Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band:	5 (1980)
Artikel:	Morphologie comparée, évolution et systématique des Cantharidae (Insecta: Coleoptera)
Autor:	Brancucci, Michel
Kapitel:	1: Introduction
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: 16.02.2026

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

I. INTRODUCTION

La famille des Cantharidae comprend actuellement près de 5100 espèces. Delkeskamp dans son catalogue de 1939 en signalait déjà quelque 3447, dans celui de 1977, 5083, ce qui en un peu moins de quarante ans, représente une augmentation de 1636 espèces.

Chaque année, cette famille se voit ajouter plusieurs dizaines d'espèces nouvelles. De nouveaux genres sont régulièrement décrits et des espèces dont la position systématique est peu claire sont sans cesse découvertes.

Dans cet accroissement considérable de genres et d'espèces, il est de plus en plus difficile de s'orienter. Un besoin de révision s'impose à tous les niveaux.

Tableau I. La famille des Cantharidae en 1939 et 1977.

1939		1977	
Sous-familles	Tribus	Sous-familles	Tribus
	Omethini Podabrinini Cantharini Silini Ichthyurini Malthinini Chauliognathini	Cantharinae Chauliognathinae	Podabrinini Cantharini Silini Malthinini Tytthonyxini Chauliognathini Ichthyurini

1. But de notre travail

Quelques auteurs de la fin du siècle passé et du début de ce siècle, en particulier Pic, ont décrit un nombre considérable d'espèces en se basant uniquement sur la morphologie externe, souvent même exclusivement sur la coloration. Ces caractères se sont, par la suite, révélés instables et insuffisants pour établir et pour caractériser un taxon.

A partir de 1935, le Dr W. Wittmer a consacré plus de 40 ans de sa vie à moderniser la systématique des Cantharidae. Pour ce faire, il développa avec succès et généralisa le recours à l'appareil génital mâle, caractère constant et presque absolu.

Si l'édéage mâle constitue un moyen important pour séparer deux espèces, les affinités existantes sont cependant difficiles à reconnaître et le besoin s'est donc fait sentir de trouver d'autres caractères, tout aussi

constants, mais ne subissant pas une telle différentiation. C'est là un des buts que nous nous étions fixés. Cet objectif a été en partie atteint en étudiant les derniers segments abdominaux des femelles.

Ces segments génitaux femelles se sont en effet avérés particulièrement précieux non seulement pour établir un système phylogénétique mais aussi pour arriver à une différentiation spécifique comme nous l'avons déjà démontré dans nos publications antérieures (BRANCUCCI, 1979, 1979a) et comme nous le démontrerons plus loin par quelques exemples. Une étude généralisée permettra à l'avenir d'éviter les malentendus qui existent encore au sujet de certains genres. Elle permettra également de classer le matériel considérable dispersé dans les différents Musées du globe et déterminé "*Malthodes* spp. ♀", "*Malthinus* spp. ♀", etc.

D'autres caractères tels que la nervation alaire, le métendosternite, la partie inférieure du thorax, le tentorium, les pièces buccales, etc. seront traités dans une optique descriptive et comparative.

Partant de la super-famille de Cantharoidea nous avons entrepris l'étude de la famille des Cantharidae en analysant un très grand nombre d'espèces. Cela nous a permis d'édifier un système nouveau (Tab. II). La nouvelle sous-famille des Malthininae fera l'objet de recherches particulières. Les tribus et les genres lui appartenant seront discutés, enfin le genre *Malchinus* sera révisé.

Dans différents travaux systématiques déjà publiés (BRANCUCCI, 1978, 1979, 1979a), nous avons appliqué les différentes méthodes développées ici-même et contrôlé la constance et la fiabilité de nouveaux caractères.

2. Travaux importants sur la systématique des Cantharidae

De très nombreux travaux concernant la systématique des Cantharidae ont jusqu'ici été publiés. Bien peu cependant sont consacrés à la révision d'un groupe d'espèces ou d'un genre. Il s'agit, dans la majorité des cas, de descriptions d'espèces nouvelles. Tout de même, déjà à la fin du siècle passé, KIESENWETTER (1872, 1874) et au début de ce siècle FIORI (1905, 1906) ont entrepris la révision des espèces européennes du genre *Malthodes*. GORHAM (1880-86) dans un ouvrage important reprend la description des espèces d'Amérique centrale jusqu'alors connues. Cette monographie sera complétée et mise à jour par CHAMPION

Tableau II. La famille des Cantharidae telle qu'elle est définie dans la présente étude. Les genres accompagnés du signe + sont considérés comme «incertae sedis».

Cantharinae	Silinae	Dysmorphocerinae
<i>Absidia</i>	<i>Allocotoma</i>	<i>Afronycha</i>
<i>Absidiella</i>	<i>Asiosilis</i>	<i>Asilis</i>
<i>Ancistronycha</i>	<i>Brachysilidius</i>	<i>Composonycha</i>
<i>Armidia</i>	<i>Callosonotatum</i>	<i>Dysmorphocerus</i>
<i>Athemellus</i>	<i>Cordylocera</i>	<i>Fabelloontelus</i>
<i>Athemus</i>	<i>Cordylocerellus</i>	<i>Geygiella</i>
<i>Bactrocantharis</i>	<i>Delkeskampia</i>	<i>Hansasilis</i>
<i>Bisadia</i>	<i>Discodon</i>	<i>Heteromastix</i>
<i>Boveycantharis</i>	<i>Ditemnomorphus</i>	<i>Hyponotum</i>
<i>Cantharis</i>	<i>Eusilis</i>	<i>Micronotum</i>
+ <i>Cantharomorphus</i>	<i>Grandesilis</i>	<i>Neoontelus</i>
<i>Cephalomalthinus</i>	<i>Guineapolemius</i>	<i>Oontelus</i>
<i>Cratosilis</i>	<i>Incisosilis</i>	<i>Plectocephalon</i>
<i>Cultellunguis</i>	<i>indopolemius</i>	<i>Plectonotum</i>
<i>Cyrebion</i>	<i>Laemoglyptus</i>	
<i>Cyrtomoptera</i>	<i>Lycopolemius</i>	
<i>Falsopodabrus</i>	<i>Macrosilis</i>	
<i>Fissocantharis</i>	+ <i>Malthaster</i>	
<i>Fissopodabrus</i>	<i>Manizalesum</i>	
<i>Gallerucocantharis</i>	<i>Mimopolemius</i>	
<i>Gymnocantharis</i>	<i>Neogressittia</i>	
<i>Hatchiana</i>	<i>Onychotelusia</i>	
<i>Hemipodistra</i>	<i>Pachymesia</i>	
<i>Islamocantharis</i>	<i>Pachy whole mesilis</i>	
<i>Kandyosilis</i>	<i>Paradiscodon</i>	
<i>Leiothorax</i>	<i>Parasilis</i>	
<i>Lycocerus</i>	<i>Photinomorpha</i>	
+ <i>Macrocerus</i>	<i>Podosilis</i>	
<i>Malchinomorphus</i>	<i>Polemiosilis</i>	
<i>Metacantharis</i>	<i>Polemius</i>	
<i>Micropodabrus</i>	<i>Pseudodiscodon</i>	
<i>Mikadocantharis</i>	<i>Pseudopachymesia</i>	
<i>Nastonycha</i>	<i>Pseudosilis</i>	
<i>Pakabsidia</i>	<i>Pygodiscodon</i>	
<i>Paracantharis</i>	<i>Silidiscodon</i>	
<i>Podabrinus</i>	<i>Silidius</i>	
<i>Podabrus</i>	<i>Silis</i>	
<i>Podistra</i>	<i>Silisonycha</i>	
<i>Prothemos</i>	<i>Silotrachelus</i>	
<i>Pseudoabsidia</i>	<i>Silvanotelus</i>	
<i>Pseudocratosilis</i>	<i>Sphaerarthrum</i>	
<i>Pseudopodabrus</i>	<i>Trachelychnus</i>	
<i>Rambesilis</i>	<i>Tylocerus</i>	
<i>Rhagonycha</i>	+ <i>Tytthonyx</i>	
<i>Rhaxonycha</i>		
<i>Sinometa</i>		
<i>Stenothemus</i>		
<i>Themus</i>		
<i>Yukikoa</i>		
		Malthininae
		<i>Malthinini</i>
		<i>Caccodes</i>
		<i>Falsomalthinus</i>
		<i>Malthinellus</i>
		<i>Malthinus</i>
		<i>Mimomalthinus</i>
		Malthodini
		<i>Frostia</i>
		<i>Inmalthodes</i>
		<i>Malthodes</i>
		<i>Maltypus</i>
		<i>Prosthaftus</i>
		Malchinini
		<i>Malchinus</i>
		Chauliognathinae
		<i>Chauliognathini</i>
		<i>Belotus</i>
		<i>Chauliognathus</i>
		<i>Daiphron</i>
		<i>Lobetus</i>
		<i>Macromalthinus</i>
		<i>Malthesis</i>
		+ <i>Malthinocantharis</i>
		+ <i>Malthopterus</i>
		<i>Maronius</i>
		<i>Microdaiphron</i>
		<i>Paramaronius</i>
		<i>Pseudolobetus</i>
		<i>Psilorhynchus</i>
		Ichthyurini
		<i>Ichthyurus</i>
		<i>Maltoichthyurus</i>
		<i>Microichthyurus</i>
		<i>Pseudocerocoma</i>
		<i>Trypherus</i>

(1915). BOURGEOIS (1894) dans sa Faune Gallo-Rhénane nous donne pour la première fois des clés de détermination permettant d'identifier les genres et les espèces d'Europe septentrionale.

FENDER (1951) et GREEN (1966) s'occupèrent de la mise au point systématique respectivement des Malthinini et des Silini d'Amérique du Nord. Il fallut cependant attendre le Dr W. Wittmer qui, dans plus de 220 travaux, a développé la taxonomie des Cantharidae se basant principalement sur la morphologie des organes copulateurs mâles. Différentes révisions (WITTMER, 1969, 1970, 1972, 1974) sont le résultat d'un travail acharné et de grande précision.

3. Remerciements

Cette étude nous a été proposée en 1977 comme thème de notre travail de doctorat et il nous est un agréable devoir d'exprimer ici notre vive reconnaissance au Dr W. Wittmer chef du département d'Entomologie du Muséum d'Histoire Naturelle de Bâle, corapporteur, sous la conduite duquel cette étude a été réalisée. Ses critiques constructives, ses soucis constants à notre égard ont grandement contribué à la réalisation de ce travail.

Nos remerciements s'adressent tout particulièrement au Professeur H. Nüesch, directeur de l'Institut de Zoologie de l'Université de Bâle, rapporteur du présent travail. L'intérêt qu'il a porté à nos problèmes de morphologie nous a été un précieux encouragement.

Nous remercions aussi vivement le Professeur W. Sauter (ETH, Zürich) qui a accepté de juger ce travail, le Dr R. Constantin (Saint-Lô, France), le Dr K. M. Fender (Mc Minnville, Oregon, USA), le Dr B. Klauñitzer (Leipzig, DDR) et le Professeur R. A. Crowson (Glasgow, GB) pour les indications et l'aide qu'ils nous ont apportées à la résolution de certains problèmes.

Notre reconnaissance s'adresse également au Professeur U. Rahm, directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Bâle, pour la place de travail et les instruments qu'il a si aimablement mis à notre disposition, sans quoi cette étude n'aurait pas été réalisable.

Enfin nous remercions le Dr V. Švihla (Prague), le Dr R. Zingg (Bâle), Monsieur E. de Bros (Binningen) et tous ceux que nous omettons de citer, nos amis et collègues qui nous ont toujours prodigué conseils et encouragements.