



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 23, Heft 3: 29-36

ISSN 0250-4413

Anselden, 15. April 2002

Versetzung der Tribus Holopterini LACORDAIRE, 1869 zur Unterfamilie Lepturinae (Coleoptera, Cerambycidae)

Francesco VITALI

Abstract

The genus *Holopterus* BLANCHARD, 1851, and the tribe Holopterini LACORDAIRE, 1869 show important typical lepturoid characters: cheeks prolonged in front, head abruptly narrower posteriorly, eyes not deeply emarginate, distinct process mentigerous, prominent and conical front coxae, hair acetabula hind open and at the outer side angulate, mesonotum with divided stridulatory area, first cubital vein of hind wings with three branches (cu_{1a} , cu_{1b} , cu_{1c}) and antennae inserted close to eyes. Moreover the hind wings show only typical necydaloid or vesperoid characters: cubital cross-vein (cu_1 - cu_2) directly connected with the principal branch of the first cubital vein and cubital cell wanting. This genus may be interpreted as a phyletic branch of Lepturinae towards the branch of Necdalinae, but not as direct ancestor of this latter group, for the too specialised lepturoid characters. Therefore the tribe Holopterini LACORDAIRE, 1869 is transferred from the subfamily Cerambycinae to the subfamily Lepturinae, in which it is treated as good distinct tribe. The phylogenetic relationships with the subfamilies Necdalinae and Vesperinae and the tribe Rhagiini are discussed.

Key-words: Coleoptera, Cerambycidae, Holopterini, *Holopterus*, moved to Lepturinae.

Zusammenfassung

Die Gattung *Holopterus* BLANCHARD, 1851 und die Tribus Holopterini LACORDAIRE, 1869 weisen typische lepturoide Charaktere auf: geteiltes Stridulationsfeld, Hinterflügel mit drei kubitalen Ästen, nach vorn verlängerte Wangen, konische Vorderhüften u.a. Die

Hinterflügel weisen überdies typische necydaloide oder vesperoide Charaktere auf. Deshalb wird die Tribus Holopterini LACORDAIRE, 1869 von der Unterfamilie Cerambycinae zur Unterfamilie Lepturinae versetzt und als gültige abgetrennte Tribus betrachtet.

Dank

Der Verfasser dankt Herrn Dr. K.E. HÜDEPOHL, Vaterstetten, für die kritische Revision und sprachliche Ergänzungen dieses Manuskripts und Herrn Dr. R. POGGI, Genua für die Kollaboration.

Vorwort

Die Tribus Holopterini LACORDAIRE, 1869 umfaßt heute die Gattungen *Holopterus* BLANCHARD, 1851, *Stenophantes* BURMEISTER, 1861 und *Neholopterus* MARTINS, 1998 mit insgesamt elf Arten mit ausschliesslich chilenischer und argentinischer Verbreitung. Diese Tribus wurde ursprünglich in die Unterfamilie Cerambycinae gestellt, als die heutigen lepturoiden Unterfamilien (Lepturinae, Vesperinae, Necydalinae und Aseminae) von ihr noch nicht abgetrennt waren. Aber die systematische Stellung ist bis heute nicht geändert worden, sodass MONNÉ (1993) und MARTINS (1998) diese Tribus in ihren Arbeiten über die Amerikanischen Bockkäferarten noch bei den Cerambycinae aufführen.

Die Analyse vieler Bestimmungsmerkmale von *Holopterus chilensis* BLANCHARD, 1851, Genotypus von *Holopterus* und daher auch der Tribus Holopterini, führt zu dem Schluss, dass diese Gattung in der Tat viele deutliche Übereinstimmungen mit Lepturinae, manche mit Necydalinae, aber fast keine mit Cerambycinae aufweist.

Diskussion

1869 trennte LACORDAIRE die Gattung *Holopterus*, die damals nur fünf der elf bis heute beschriebenen Arten (sensu lato) umfasste, von der transantarktisch verbreiteten Tribus Urocanthini LACORDAIRE, 1869 ab, wo sie von BLANCHARD (1851) ursprünglich selbst eingestellt worden war. Die erste Revision dieser Gruppe wurde von BRUCH (1918) ausgeführt, der eine neue Untergattung (*Holopteridius*) und vier neue, alle zu dieser Untergattung gehörende Arten beschrieb. Diese Untergattung ist jetzt Synonym zu der Gattung *Stenophantes* BURMEISTER, 1861, wie MARTINS (1998) bewiesen hat. CERDA & CEKALOVIC (1986) schlossen ihre neue monotypische Gattung *Paraholopterus* dieser Tribus an, ein Zustand, der in MONNÉS Katalog (1993) umgeändert übernommen wurde; MARTINS (1997) jedoch trennte *Paraholopterus* von Holopterini ab und schuf dafür eine neue monotypische Tribus. Im folgenden Jahr trennte MARTINS (1998) von *Holopterus* seine neue Gattung *Neholopterus* ab, sodass die Tribus Holopterini jetzt die folgenden Gattungen umfasst: *Holopterus* BLANCHARD, 1851, *Stenophantes* BURMEISTER, 1861 und *Neholopterus* MARTINS, 1998.

Die anatomische Struktur von *Holopterus chilensis* BLANCHARD, 1851, weist die folgenden Analogien mit dem Stamm Lepturinae (besonders mit der Tribus Rhagiini) und mit den Necydalinae auf.

Wangen mit parallelen und verlängerten Seiten; Kopf hinter den Augen halsförmig stark eingeschnürt (wie bei den meisten Lepturinae, niemals bei Cerambycinae); Augen sehr wenig (♀) oder nur wenig ausgeschnitten (♂, aber dieses Merkmal hängt von ihrer Grösse ab und ist auch vorhanden bei madagassischen Rhagiini z.B. *Artelida*); Submen-

tum entwickelt, obwohl breiter als lang (wie bei den primitiveren Rhagiini, z.B. *Artelida*). Fühlerhöcker am Vorderrand der Augen (primitiver Charakter, vorhanden auch bei manchen Rhagiini z.B. *Oxymirus*). Halsschild vorn eingeschnürt (wie bei den meisten Rhagiini und vielen Lepturini) und mit vier mehr oder weniger spitzen Tuberkeln, einem seitlichen und zwei auf der Scheibe (homolog zu den vier Beulen der meisten Rhagiini, z.B. *Oxymirus* u.a.). Der vordere Teil des Prosternums bildet in lateraler Ansicht einen Winkel mit dem Prosternalfortsatz (typischer Charakter der Tribus Rhagiini). Vorderhüften konisch, ihre Gelenkhöhlen hinten offen und an der Aussenseite stark eckig (alles primitive, überhaupt lepturoide oder necydaloide Charaktere). Stridulationsfeld des Mesonotums getrennt von einer kaum sichtbaren, aber vorn genügend deutlichen, vertieften Mittellinie (typischer Charakter der Gruppen Aseminae und Lepturinae, nicht der Necydalinae oder Cerambycinae). Elytren an der Basis viel breiter als der Halsschild und nach hinten stark (σ) oder wenig (φ) verschmälert (wie bei den meisten Rhagiini z.B. *Anisorus*, *Oxymirus* u.a., selten bei Cerambycinae z.B. *Pachyteria*). Erste kubitale Ader der Hinterflügel (Abb. 1) mit drei Ästen (cu_{1a} , cu_{1b} , cu_{1c}), die kubitale Querader (cu_1-cu_2) direkt mit dem vorderen Stamm des Cubitus verbunden, keine kubitale Zelle vorhanden. Das erste Merkmal ist typisch für die lepturoiden Unterfamilien, während das zweite nur von Necydalinae und Vesperinae bekannt ist. Die kubitale Zelle ist nur bei den primitiveren Rhagiini (und Prioninae) vorhanden und neigt dazu im phylogenetischen Stamm zu erlöschen (SAALAS, 1936). Schenkel und Schienen linear (bei den meisten primitiveren Cerambycinae sind die Schenkel gekeult und die Schienen leicht gebogen); Tarsen lang (wie bei fast allen Lepturinae und nur bei den spezialisierten Cerambycinae, z.B. manchen Clytini).

Somit weist die Gattung *Holopterus* kein besonderes Bestimmungsmerkmal auf, das sie der Unterfamilie Cerambycinae nähert und so ist ihre heutige systematische Einordnung in diese Unterfamilie mit keinen apomorphen Merkmalen begründet. Dagegen erinnert der Habitus dieser Gattung sehr an *Stenocorus* (s. l.) oder andere primitive Rhagiini-Arten, von denen sie durch längere Flügeldecken, gezähnte Fühler, und vor allem ihre besonderen Hinterflügel (ohne kubitale Querader und kubitale Zelle) abzutrennen ist.

Andererseits weist diese Gattung Ähnlichkeiten mit der Unterfamilie Necydalinae auf, von der sie jedoch durch echte lepturoide Merkmale (geteiltes Stridulationsfeld, verlängerte Wangen, nicht verkürzte Flügeldecken und lineare Schenkel) abzutrennen ist. Ihre Hinterflügel sehen dagegen wie primitive necydaloide Flügel aus, denn sie unterscheiden sich von ihnen nur durch ihre grössere Breite in der Analgegend. In der Tat scheint die anale Verengung der Hinterflügel bei den Gattungen wie *Necydalis* nur von der Verkürzung bzw. der starken Verengung der Flügeldecken abzuhängen, denn es gibt sie auch bei den Tribus Molorchini, Stenopterini, Rhynotragini u.a., und daher scheint das ein spezialisierter und kein apomorpher Charakter zu sein (SAALAS 1936).

Diese besonderen Hinterflügel sind auch bei den Vesperinae bekannt, aber diese Unterfamilie scheint deutlich sehr fern von *Holopterus* zu stehen wegen des Gesamthabitus, der Lebensweisen und der Verbreitung. Ausserdem ist auch die Verbindung dieser paläarktischen Unterfamilie mit der Lepturinae fraglich. Die systematische Stellung dieser Gattung ist also fraglich. Alle lepturoide Merkmale können als primitive Merkmale interpretiert werden, während die verlängerten Wangen eine spezialisierte, unabhängige

Eigenschaft sein könnte. Also könnte *Holopterus* interpretiert werden, als zu einem ziemlich primitiven, durch diese besonderen Hinterflügel charakterisierten Lepturinae-Stamm gehörig, wahrscheinlich von den Rhagiini direkt abstammend in Richtung des Necydalinae-Astes. Die verlängerten Wangen lassen annehmen, dass diese Gattung kein Vorfahr der anderen Necydalinae-Arten, sondern ein unabhängiger, schon spezialisierter Stamm ist. Die systematische Stellung in der Unterfamilie Lepturinae oder in Necydalinae ist also wahrscheinlich willkürlich. Wegen ihrer geteilten Stridulationsfläche halte ich es für richtig, die Gattung *Holopterus* von der Unterfamilie Cerambycinae zur Unterfamilie Lepturinae zu versetzen. Diese Gattung weist jedoch so eigentümliche Hinterflügel auf, dass es unmöglich ist, sie in einen heutigen Tribus der Unterfamilie Lepturinae zu stellen. Also ist es nötig die Tribus Holopterini als eine eigene Tribus der Lepturinae zu betrachten: Cerambycidae, Lepturinae, Holopterini, *Holopterus*.

Leider habe ich keine Möglichkeit gehabt, auch Vertreter der Gattungen *Stenophantes* BURMEISTER, 1861 und *Neholopterus* MARTINS, 1998 zu untersuchen. Mein oberflächlicher Eindruck ist, dass auch diese Gattungen von den Cerambycinae zu versetzen sind und dass sie noch grössere Ähnlichkeiten mit der Tribus Necydalinae zu haben scheinen. Fraglich wird jetzt auch die systematische Stellung der Tribus Urocanthini. Weitere Untersuchungen wären erforderlich, um ihre Verbindungen mit den Cerambycinae und mit den lepturoiden Unterfamilien zu klären.

Holopterus chilensis BLANCHARD, 1851 ist ein Schädling der Gattung *Nothofagus*, eines ziemlich primitiven Laubbaumes, des Südvertreter der Buche, in Südamerika und Australien verbreitet, deren Ursprünge auf die Oberkreide zurückgehen. Diese Beobachtung und ihre anatomischen Merkmale lassen diese Bockkäfergattung als sehr primitiv, innerhalb der Lepturinae erscheinen. Es handelt sich also um einen relikten Vertreter der alten verlorenen Gondwana-Fauna., wie andere charakteristische chilenische Arten.

Das Vorkommen dieser Bockkäfergattung im Süden von Südamerika ist wahrscheinlich auch mit der grossen Artenanzahl von Lepturinae, vor allem Rhagiini, in Madagaskar in Verbindung zu bringen, mit denen sie durch eine tertiäre afrikanische Brücke verbunden war, und mit denen sie auch gemeinsame Ursprünge hatte.

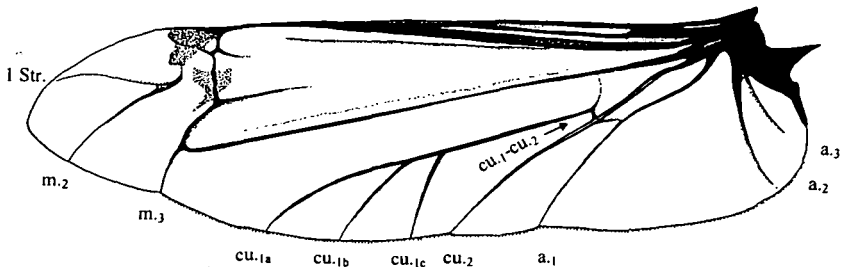


Abb. 1: *Holopterus chilensis* BLANCHARD - Hinterflügel.

Literatur

- BRUCH, C. - 1918. Cerambycidos argentinos nuevos o poco conocidos. - *Revta Mus. La Plata* 24: 5-29, 9 Abb.
- CERDA, M.A. & CEKALOVIC, T. - 1986. Nuevo Holopterini de Chile y descripción de sus estados larval y pupal (Coleoptera, Cerambycidae). *Boln. Soc. Biol. Concepción*, 57: 189-193, 4 Abb.
- LACORDAIRE, J.T. - 1869. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères*, Tome VIII. Familles des Tricténotomides et des Longicornes. - Librairie Encyclopédique de Roret: 552 S., Paris.
- MARTINS, U.R. - 1997. Cerambycidae Sul Americanos (Coleoptera), Vol. 1. Subfamily Cerambycinae, Oemini, Methiini, Dodecosini, Paraholopterini. - *Sociedade Brasileira de Entomologia*, 217 S., 170 Abb., São Paulo.
- MARTINS, U.R. - 1998. Cerambycidae Sul Americanos (Coleoptera), Vol. 2. Subfamily Cerambycinae, Phlyctaenodini, Holopterini, Urochnaetini, Pliarthrocerini, Ectenessini trib. n. - *Sociedade Brasileira de Entomologia*, VI + 195 S., 216 Abb., São Paulo.
- MONNÉ, M.A. - 1993. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere, Part VI. Subfamily Cerambycinae: Tribes Eligmodermiini, Callidiopini, Curiini, Graciliini, Oabriini, Hyboderini, Eumichthini, Phlyctaenodini, Holopterini, Stenoderini, Pseudocephalini and Bimini. - *Sociedade Brasileira de Entomologia*: 47 S., São Paulo.
- SAALAS, U. - 1936. Über das Flügelgeäder und die phylogenetische Entwicklung der Cerambyciden. - *Annales Zoologici Societatis Zoologicae-Botanicae Fennicae Vanamo* 4 (1): 1-193.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Francesco VITALI
via Roma 7/12
I-16121 Genova
Italia

Literaturbesprechung

MESTURINI, G. & BICCIATO, M. 2001: Hurghada. Tauchen im Roten Meer. - Jahr Verlag, Hamburg. 168 S.

Daß das Rote Meer für Mitteleuropäer nicht nur das nächste, sondern auch eines der attraktivsten Tauchgebiete unserer Erde ist, hat sich schon lange herumgesprochen. Es ist eines der letzten Paradiese unter dem Meeresspiegel. Besonders populär ist in letzter Zeit der ägyptische Hafentort Hurghada und seine Umgebung geworden. In diesem Tauchführer werden die 30 herrlichsten Tauchplätze dieser Region vorgestellt, beginnend mit dem Wrack der Ulysses im Norden, bis hinunter nach El Caf und Little Brother/East Wall. Mit informativen Texten, eindrucksvollen Fotos und dreidimensionalen UW-Karten gibt dieser Führer einen optimalen Überblick über die Vielfalt der Tauchgebiete des Roten Meeres südlich der Sinai-Halbinsel. Mit Tiefenangaben versehene Karten illustrieren die biologischen und topographischen Gegebenheiten der einzelnen Tauchplätze und zeigen die jeweils beste Unterwasserroute. Die im Anhang abgebildeten häufigsten Fischarten (sehr gute Farbzeichnungen) dieser Region runden das Gesamtbild ab.

Ein Muß für jeden Schnorchler, Tauchfreund, Naturliebhaber und Rotes Meer-Reisenden.
R. GERSTMEIER

AX, P. 2001: Das System der Metazoa III. Ein Lehrbuch der phylogenetischen Systematik. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 283 S.

Mit dem vorliegenden dritten Band ist die Serie zum System der metazoa nun komplett, das erste "Lehrbuch" mit einer konsequent phylogenetischen Systematisierung aller vielzelligen Tiere. Es geht dabei um eine optimale Wiedergabe der immateriellen Ordnung in der lebenden Natur, welche im Verlauf der Stammesgeschichte in der Form von Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Organismen entstand.

Band III beinhaltet die Nematelminthes (in neuer Umgrenzung), Syndermata (Rotifera, Seison, Acanthocephala), Radialia (dieses Monophylum umfaßt die Bryozoa, Phoronida und Brachiopoda) und Deuterostomia (Echinodermata, Hemichordata, Chordata), in deren Mittelpunkt die Vertebrata stehen.

Sieht man von einigen, kleinen Kritikpunkten früherer Rezensionen ab, so muß hier doch festgestellt werden, daß es dem Autor gelungen ist, ein ebenso umfassendes wie konsequentes Gesamtwerk vorzulegen, welches als Diskussionsgrundlage und Grundmaßstab über Jahre zu sehen ist.
R. GERSTMEIER

SPAWLS, S., HOWELL, K., DREWES, R. & ASHE, J. 2002: A Field Guide to the Reptiles of East Africa. - Academic Press, London. 543 S.

Nach wie vor fristen Reptilien in der populärwissenschaftlichen Bestimmungsliteratur ein Schattendasein. Dies gilt besonders für tropische Regionen, auch solche die scheinbar von Herpetologen und anderen interessierten Naturwissenschaftlern gut besucht sind. Ostafrika ist eine solche Region, die tausende von naturliebenden Touristen anlockt - und wer möchte nicht gerne wissen, wie die häufige blau-violette Agame oder das gehörnte Chamäleon in der Umgebung der Lodges heißt.

Die vier Autoren und zwei Berater haben sich zum Ziel gesetzt, ein erstes umfangreiches Buch über die Reptilien von Kenya, Tanzania, Uganda, Rwanda und Burundi zu publizieren. Gemeinsam blicken sie auf über 150 Jahre Felderfahrung zurück, leben teilweise in Ostafrika und sind somit bestens qualifiziert. Trotzdem ist dieses Buch erst ein Anfang; es faßt immerhin zum ersten Mal alle über 400 bekannten ostafrikanischen Reptilien zusammen und, in der Tat wurden viele Arten zum ersten Mal überhaupt illustriert. Andererseits existieren von etlichen Arten keine Fotografien, einige Arten wurden seit über 50 Jahren nicht mehr beobachtet, manche sind seit ihrer Erstbeschreibung noch nie von einem Zoologen gesehen worden. Die Verbreitungskarten liefern ebenfalls nur erste Orientierungshilfen, auch wenn alle zugrundeliegenden Informationen berücksichtigt wurden; viele Gebiete Ostafrikas wurden noch nie systematisch von Biologen untersucht. Somit kann man sich dem Aufruf im Vorwort des Buches nur anschließen, in dem gefordert wird, Reptilien im Feld zu beobachten, dokumentieren, fotografieren und, wenn es die Naturschutzbestimmungen der Länder erlauben, zu sammeln.

Der Aufbau des Buches ist konventionell; nach einer allgemeinen Einführung werden die Arten nach ihrer systematischen Ordnung abgehandelt. Sehr viel Augenmerk ist auf die Identifikation gerichtet, Habitat und Verbreitung werden vorgestellt, und je nach Wissen gibt es Informationen zur Biologie. Fotos und Verbreitungskarten illustrieren den Text, wobei hier zu kritisieren wäre, daß das Format der Fotos (65x42 mm) durchaus hätte größer gewählt werden müssen. Den Abschluß bilden einige Fotos zur Biologie der Reptilien, Habitat-Aufnahmen und ein Kapitel über Schlangenbisse. Im Anhang finden sich die lokalen Reptiliennamen der verschiedenen ostafrikanischen Stämme, eine Auflistung von Fundorten mit Koordinaten-Angaben, ein Glossar sowie ein kurzes Literaturverzeichnis.

Als touristischer "Feldführer" vielleicht etwas zu groß und gewichtig, aber als Nachschlagewerk unentbehrlich für Herpetologen, Zoologen, Naturschützer, Tour Guides und alle, die die ostafrikanische Natur lieben.

R. GERSTMEIER

HOFRICHTER, R. (Hrsg.) 2001: Das Mittelmeer. Band 1: Fauna, Flora, Ökologie. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 607 S.

Unter dem Titel "Das Mittelmeer" verbirgt sich weit mehr als man vermutet. Man könnte zunächst annehmen, daß es sich um einen Führer in die Unterwasserwelt des Mittelmeeres handelt. Dies ist allerdings nur ein Teilaspekt dieses, auf drei Bände konzipierten Gesamtwerkes. "Das Mittelmeer" behandelt außer dem marinen Teil auch terrestrische Aspekte und muß letztendlich als umfassendes Werk über Geologie, Geographie, Klima, Flora, Fauna und Ökologie des gesamten Mittelmeerraumes gesehen werden. Nach einer Einführung (in Meeresbiologie, Ozeanologie, Historie) werden im ersten Band mit großer Akribie sämtliche Details zu den Themen "Geologie und Entstehungsgeschichte", "Geographie und Klima", "Vegetationslandschaften und Flora des Mittelmeerraumes", "Ozeanographie und Wasserhaushalt", "Lebensräume und Lebensgemeinschaften", "Ökologie", "Biodiversität und Biogeographie", "Umweltsituation: Gefährdung und Schutz" sowie "Fischerei und Aquakultur - ein Konfliktfeld" zusammengetragen. Ein ganzer Stab von Autoren sorgt für Kompetenz und Aktualität, hunderte von farbigen Grafiken und Fotos illustrieren den Text. In diesem Zusammenhang seien zwei kleine Kritikpunkte erlaubt: Schriftgröße und Zeilenabstand des Textes sind eine Zumutung, v.a. für ältere Leser. Sehr viele Grafiken und Fotos sind dermaßen mit Text überfrachtet, daß man gezwungen ist, die gesamte Legende zu lesen, um überhaupt zu wissen, worum es in diesem Bild geht (oft hätte eine "fette" Überschrift geholfen). Abgesehen davon sind Fotos und Grafiken von hervorragender Qualität, so daß dieses Werk aufgrund der Fülle an Informationen zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk werden wird.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngesing, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300, e-mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [0023](#)

Autor(en)/Author(s): Vitali Francesco

Artikel/Article: [Versetzung der Tribus Holopterini LACORDAIRE, 1869 zur Unterfamilie Lepturinae \(Coleoptera, Cerambycidae\). 29-33](#)