

Beetles World

Journal of biodiversity in Coleoptera



No. 2
February 15, 2009
ISSN 1867 - 2892

Impressum

Beetles World

ISSN 1867 – 2892

Covered by Zoological Record

Beetles World

Is an occasional published journal devoted to taxonomy and to biodiversity of *Coleoptera*. We offer cooperation on the new description for every taxonomist from all parts of the world.

All rights, including reprinting of extracts, electronic or optical reproduction and translation are belonging to the publisher.

Editor and Publisher

Dr. K.-Dirk Schenk

Hermann-Löns-Str. 10, 37287 Wehretal, Germany, dr.kdirkschenk@tele2.de

Editorial Board

Andreas Kirchner, Reichertshofen

Karl Martini, Ingolstadt

Contents

K.-D. Schenk: **Beschreibung einer neuen Gattung, zwei neuer Arten und einer neuen Unterart der Familie Hirschkäfer aus China, Provinz Guangxi (*Coleoptera*, *Lucanidae*).**

Description of a new genus, two new taxa and one new subspecies of the family stag beetles from China, province Guangxi (*Coleoptera*, *Lucanidae*).

Cover

Kirchnerius guangxii genus nov. et spec. nov.

Beschreibung einer neuen Gattung, zwei neuer Arten und einer neuen Unterart der Familie Hirschkäfer aus China, Provinz Guangxi (Coleoptera, Lucanidae).

Description of a new genus, two new taxa and one new subspecies of the family stag beetles from China, province Guangxi (Coleoptera, Lucanidae).

Klaus-Dirk Schenk

Abstract: The new genus *Kirchnerius* with the new species *Kirchnerius guangxii*, a new species of the genus *Neolucanus* THOMSON, 1862 and a new subspecies of the genus *Lucanus* SCOPOLI, 1763 from China (province Guangxi) are described. The holotypes of *Kirchnerius guangxii* spec. nov., *Neolucanus benoiti* spec. nov. and *Lucanus brivioi guangxii* sspec. nov. will be pictured and compared with the related species.

Zusammenfassung: Die neue Gattung *Kirchnerius* mit der neuen Art *Kirchnerius guangxii*, eine neue Art der Gattung *Neolucanus* THOMSON, 1862 und eine neue Unterart der Gattung *Lucanus* SCOPOLI, 1763 aus China (Provinz Guangxi) werden beschrieben. Die Holotypen von *Kirchnerius guangxii* spec. nov., *Neolucanus benoiti* spec. nov. und *Lucanus brivioi guangxii* sspec. nov. werden abgebildet und mit den verwandten Arten verglichen.

Key words: Coleoptera, Lucanidae, *Kirchnerius guangxii*, *Neolucanus benoiti*, *Lucanus brivioi guangxii*, China, Guangxi.

***Kirchnerius* gen. nov.**

Typus Art der Gattung: *Kirchnerius guangxii* spec. nov.

Die neue Gattung ähnelt einerseits *Prosopocoilus* und andererseits *Hemisodorcus*. Sie zeichnet sich durch die charakteristische Mandibelform, die Unterseite des Pronotums und die Form des Mesosternums aus.

Der Kopf ist trapezförmig, die Canthi spitz, die Wangen nahezu gerade. Der Kopf trägt schräg nach innen und nach hinten verlaufende Leisten. Die Mandibeln sind nach innen und unten gebogen, haben zwei Spitzen und einen großen nach vorn weisenden Zahn. Das Pronotum ist rund mit spitzen Mittelwinkeln. Die Elytren sind länglich oval und glänzen matt. Meta- und Mesotibia tragen einen kleinen Dorn. Die Unterseite des Pronotums ist vorn faltenförmig zusammengezogen. Der Kiel des Mesosternums ist hinten abgerundet.

Derivatio nominis: Die neue Gattung ist nach Andreas Kirchner benannt.

***Kirchnerius guangxii* spec. nov.**

Abb. 1: *Kirchnerius guangxii* spec. nov. ♂ und ♀, Süd-China, Provinz Guangxi

Holotypus: ♂ Süd-China, Prov. Guangxi, VII.2007, einheimischer Sammler leg., in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland. Paratypen: 13 ♂ und 1 ♀, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, 2 ♂ in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 11 ♂ in coll. Pross, Esslingen, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach dem Fundort, Provinz Guangxi in Süd-China, benannt.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 53,0 mm, Mandibellänge 12,7 mm, Breite des Kopfes 13,5 mm, Breite des Prothorax 16,8 mm, Breite der Flügeldecken 16,3 mm, Länge der Flügeldecken 22,5 mm. Die Gesamtlänge der übrigen Männchen liegt zwischen 29,0 und 56,2 mm. Ober- und Unterseite matt, schwarzbraun, Mandibeln, Seiten des Prothorax und Elytren mit

leicht rötlichem Schimmer. Kopf trapezförmig, fein gerunzelt. Stirn leicht erhaben ohne Abgrenzung zum kurzen, vorn rundlich vorgezogenen und seitlich gerandeten Epistom. Vorderwinkel stumpf eckig, Augen durch die Canthi zur Hälfte getrennt, Wangen nicht ausgebuchtet, Kopf nach hinten schmaler. Von den Augen verlaufen leicht erhabene, etwas geschwungene, glatte Leisten zur Mitte des Kopfhinterrandes. Die Mandibeln sind im Querschnitt rundlich, deutlich nach innen und nach unten gebogen. Die Mandibelenden haben jeweils zwei kegelförmige Spitzen von denen die untere weiter nach vorn weist. Dahinter befinden sich 3-4 schwach ausgeprägte Höcker, dann folgen ein kleiner, nach oben und etwas nach innen weisender kegelförmiger Zahn und etwas hinter der Mitte auf der Oberseite ein größerer und längerer nach vorn weisender Zahn. Bei den sehr kleinen Männchen sind die Zähne nicht ausgebildet, so dass die Innenseite der Mandibeln hinter der Doppelspitze glatt erscheint und nur an der Basis ein kleiner, nach innen weisender Zahn zu erkennen ist. Die Fühlerkeulen sind 3-gliedrig und haben kurze Lamellen. Der Prothorax ist quer rechteckig, in der lateralen Ansicht sehr stark gewölbt, vorn, an den Seiten und hinten gerunzelt und auf der Scheibe fast glatt. Von den runden Vorderwinkeln verbreitert sich der Prothorax zunächst und engt sich dann bis zu den spitzen Mittelwinkeln etwas ein, danach verjüngt er sich bis zur Flügeldeckenbasis. Das halbrunde Scutellum ist sehr fein punktiert. Die länglich ovalen Flügeldecken sind gerandet und bis auf die fein punktierte Basis glatt. Die Vorderwinkel tragen einen Dorn. Die Vorderschienen haben hinter der Endgabelung 6 nach hinten kleiner werdende Außenzähnen, die mittleren und hinteren tragen einen Dorn. Das Mentum ist unbehaart, gerunzelt und zerstreut mit Gruben besetzt. Die Vorderbrust ist im hinteren Bereich kielförmig und erscheint vorn zum Kopf hin charakteristisch faltenförmig zusammengezogen. Epipleuren, Hinterbrust und Sternite sind glatt.

♀ Gesamtlänge 29,7 mm, Mandibellänge 2,7 mm, Breite des Prothorax 11,0 mm, Breite der Flügeldecken 11,1 mm, Länge der Flügeldecken 16,6 mm. Das ♀ ist wie das ♂ gefärbt. Der Kopf ist dicht grubenförmig punktiert. Die Gruben sind am Rand dichter und fehlen am Hinterrand des Kopfes sowie an zwei kleinen, glatten Flecken auf der Scheibe. Das Epistom ist kurz mit zwei halbkreisförmigen Rundungen. Die Canthi sind deutlich ausgeprägt. Sie teilen die Augen zur Hälfte. Die Mandibeln sind kurz, spitz, mit einer glatten Leiste in der Mitte und einem Zähnchen in der Mitte der Innenseite und einem sehr kleinen Zähnchen dahinter. Der Prothorax ist in der Mitte sehr fein, am Rand stärker punktiert und unregelmäßig gerandet. Die Seiten sind vorn rundlich und haben spitze Mittelwinkel. Sie verengen sich bis zu den runden Hinterwinkeln. Die länglich ovalen Elytren tragen vorn einen kleinen Dorn, sind sehr dicht grubenförmig punktiert, an der Naht fast glatt und gerandet. Die Vorderschienen tragen 3-4 abgerundete Zähnchen, die mittleren und hinteren ein spitzes Zähnchen.

Kirchnerius guangxii spec. nov. kann mit keiner bisher bekannten Art verwechselt werden. Die neue Art zeichnet sich durch folgende charakteristische Merkmale aus:

- ✦ Mandibeln mit Doppelspitze und kräftigem, nach vorn weisenden Zahn.
- ✦ Kopf mit glatten, schräg nach innen und hinten verlaufenden Leisten.
- ✦ Prothorax sehr stark gewölbt.
- ✦ Vorderbrust vorn charakteristisch faltenförmig strukturiert.
- ✦ Das ♀ ist durch die charakteristische Struktur von Kopf und Prothorax gekennzeichnet.

Lucanus brivioi guangxii sspec. nov.

Abb. 2: *Lucanus brivioi guangxii* sspec. nov. ♂ und ♀, China, Provinz Guangxi

Holotypus: ♂, China, Guangxi, VII. 2007 einheimischer Sammler leg., in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland.
 Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, gleiche Funddaten, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 11 ♂, 1 ♀ (Allotypus) und 3 weitere ♀, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland, 13 ♂ und 13 ♀ in coll. G. Pross, Esslingen, Deutschland.

Derivatio nominis: Der Name verweist auf den Fundort Provinz Guangxi in Süd-China.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 70,6 mm, Mandibellänge 26,6 mm, Breite des Prothorax 15,0 mm, Flügeldeckenlänge 26,4 mm, Breite der Flügeldecken 17,8 mm. Die Gesamtlänge der übrigen Männchen liegt zwischen 46,5 und 77,3 mm.

♀ Gesamtlänge 35,0 mm, Breite des Prothorax 11,1 mm, Flügeldeckenlänge 19,1 mm, Breite der Flügeldecken 13,0 mm. Die Gesamtlänge der übrigen Weibchen liegt zwischen 35,0 und 39,5 mm.

L. brivioi guangxii sspec. nov. ähnelt in Färbung und Körperbau der Nominalform *L. brivioi brivioi* ZILIOLI, 2003, die weiter nördlich in der chinesischen Provinz Fujian (Wuyi Shan) vorkommt. Anhand folgender Merkmale ist die Unterart zu unterscheiden:

- + Die neue Unterart ist größer als die Nominalform (*L. brivioi guangxii* bis 77,3 mm, *L. brivioi brivioi* bis 65,0 mm).
- + Die Kopfklappen sind runder, schmaler und weniger gedrunken als bei der Nominalform.
- + Die Carina zwischen Kopfscheibe und Stirn ist weniger stark aufgebogen und in der Mitte rundlich.
- + Die Mandibeln sind im ersten Drittel ihrer Länge weniger abrupt gebogen. Der große Mittelzahn auf der Innenseite der Mandibeln weist etwas stärker nach oben und nach innen (bei der Nominalform weist er mehr nach vorn).
- + Die Mandibeln haben zwischen Basis und Mittelzahn 10-12 Zähnchen (Nominalform 5-7).
- + Die spitzen Zähnchen seitlich des Epistoms fehlen.
- + ♀ Körper etwas kompakter und dunkler gefärbt.

Neolucanus benoiti spec. nov.

Abb. 3: *Neolucanus benoiti* spec. nov. ♂ und ♀, China, Provinz Guangxi

Holotypus: ♂, China, Prov. Guangxi, Umgebung Chongjiang, 8.VII.2003, einheimischer Sammler leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♀ (Allotypus), gleiche Funddaten, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 2 ♂, 5 ♀, gleiche Funddaten, 8. VII.2003 bzw. 20.-28.VI.2002 in coll. P. Benoit, Belfort, Frankreich. Derivatio nominis: Die neue Art ist nach Pierre Benoit benannt, der das Typenmaterial zur Verfügung gestellt hat. Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 35,8 mm, Mandibellänge 5,3 mm, Breite des Kopfes 9,8 mm, Breite des Prothorax 13,8 mm, Flügeldeckenlänge 17,6 mm, Breite der Flügeldecken 14,8 mm. Ober- und Unterseite sowie die Beine bräunlich schwarz, matt. Schenkel etwas stärker rötlich braun. Elytren rötlich braun mit schwarzem Rand an der Naht, der Basis und den Rändern, mäßig glänzend. Der Übergang vom Schwarz der Ränder und der Naht zum Rötlichbraun der Elytren ist etwas diffus. Unterseite mit etwas stärkerem Glanz. Kopf deutlich breiter als lang und äußerst fein granuliert.

Granulierung

auf den Canthi gröber. Der Vorderrand ist eingebuchtet. Die Stirn fällt gleichmäßig nach vorn ab. Der leicht konvexe Clypeus ist sehr kurz. Die Canthi mit stark ausgeprägten Vorderecken teilen die Augen vollständig. Die Ränder der Canthi verlaufen zunächst schräg und dann leicht eingengt nach hinten. Die Wangen sind leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln verlaufen außen zunächst gerade und sind an der Spitze stärker nach innen gebogen. Oben sind sie etwas abgeflacht, stärker granuliert und tragen vorn einen nach oben weisenden Zahn. Innen befindet sich eine unregelmäßige Zahnreihe mit 5-6 Zähnen. Die Fühlerkeule ist dreigliedrig mit kurzen, matten, abgeflachten Gliedern. Die Seiten des quer rechteckigen, sehr fein und zerstreut punktierten Prothorax sind bis zu den Mittelwinkeln gleichmäßig rund und engen sich dann zu den spitzen Hinterwinkeln ein. Die sehr fein und zerstreut punktierten, länglich ovalen Flügeldecken haben runde Vorderecken und sind gerandet. Die vorn verbreiterten Vorderschienen tragen hinter der apikalen Gabelung 5 Zähnen. Die mittleren und hinteren sind unbewehrt. Das Mentum ist dicht, pelzig, dunkelorange behaart. Der Kiel der Vorderbrust ist deutlich ausgeprägt und keilförmig.

♀ Gesamtlänge 38,5 mm, Mandibellänge 4,2 mm, Breite des Prothorax 15,7 mm, Flügeldeckenlänge 20,1 mm, Breite der Flügeldecken 17,7 mm. Die Färbung des ♀ ist wie beim ♂. Der Kopf ist hinten glatt und vorn stark punktiert. Das Epistom ist breit oval und durch eine glatte Carina von der Stirn abgesetzt. Die breiten Canthi sind stark punktiert, vorn schräg und

nach hinten rundlich verengt. Die Mandibeln sind kurz, spitz, leicht nach innen gebogen, am Außenrand kielförmig, oben dicht grubenförmig strukturiert und tragen innen 3 spitze Zähnchen. Die Vorderschienen haben außen 4-5 spitze Zähnchen. Die mittleren und hinteren sind unbewehrt. Das trapezförmige Mentum ist grubenförmig punktiert und kahl. Es hat einen nach hinten weisenden halbrunden Höcker. Der Kiel ist keilförmig.

Neolucanus benoiti spec. nov. ist in die *Neolucanus nitidus*-Gruppe einzuordnen und ähnelt etwas *Neolucanus tao* Kriesche, 1937, der ebenfalls in der Provinz Guangxi vorkommt. Folgende Merkmale dienen der Unterscheidung:

- + Körper etwas kleiner und kompakter.
- + Elytren rötlichbraun, Ränder, Basis und Naht schwarz.
- + Schenkel rötlich braun.
- + Mandibeln auf der Oberseite gröber strukturiert.
- + Canthi seitlich weniger rund.
- + Kiel keilförmig und ohne Grube.

Aufbewahrung der Typusexemplare:

Alle Typusexemplare werden später in der entomologischen Sammlung der Universität Kassel aufbewahrt.

Danksagung:

Marie Luise Mirk danke ich für die Durchsicht des Manuskriptes.

Schriften

Krajcik, M. (2001 and 2003): Lucanidae of the world, Catalogue part 1 and 2, Plzen, Czech Republic

Mizunuma, T. et Nagai, S. (1994): The Lucanid Beetles of the World.
Mushi-Sha's Iconographic Series of Insects, H. Fujita (Ed.), Tokyo, Vol. 1

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus-Dirk Schenk
Hermann-Löns-Straße 10
D-37287 Wehretal
Deutschland
e-mail: dr.kdirkschenk@tele2.de