



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 36, Heft 36: 493-504

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 2. Januar 2015

Neue Arten der Gattung *Chlaenius* BONELLI, 1810 aus Madagaskar, Malaysia (Insel Tioman) und Neukaledonien

(Coleoptera, Carabidae)

Erich KIRSCHENHOFER

Abstract

Four new species (Carabidae, *Chlaenius*) are described and illustrated: *Chlaenius toliaraensis* sp.n. and *Chl. betioky* sp.n. from Madagascar, *Chl. tiomanensis* sp.n. from Malaysia and *Chl. mederici* sp.n. from New Caledonia. *Chlaenius petrbulirschi* KIRSCHENHOFER, 2009 is considered a synonym of *Chl. riparius* LORENZ, 1998.

Einleitung

In dieser Studie gebe ich die Beschreibung von vier neuen Arten der Gattung *Chlaenius* BONELLI, 1810. Von dem französischen Entomologen Dominique Poirier-Ducrocq wurde mir eine interessante Art der Gattung *Chlaenius* BONELLI, 1810 von Neukaledonien zur Determination gesendet, welche sich als für die Wissenschaft neu herausstellte, ebenfalls liegt mir eine Aufsammlung von meinem tschechischen Kollegen Dr. M. Häckel vor, der kürzlich den Südwesten Madagaskars, die Provinz Toliara, entomologisch bereiste. In diesem höchst interessanten Material konnten zwei neue *Chlaenius*-Arten entdeckt werden, die ebenfalls hier beschrieben werden, des Weiteren wird hier eine neue Art aus dem Subgenus *Pachydinodes*, von der bisher kaum nennenswert entomologisch erforschten

Insel Tioman in Malaysia beschrieben, welche mir mein langjähriger entomologischer Kollege D.W. Wrase aus Berlin zum Studium überließ.

Für die Abbildungen sei meinem Kollegen Peter Schüle aus Herrenberg, BRD herzlichst gedankt.

Abkürzungen im Text

BMNH The Natural History Museum, London
IANC Institut Agronomique néo-Calédonien
CDW Sammlung D.W.Wrase, Berlin
CMH Sammlung M. Häckel, Prag

HT Holotypus

Maßstab bei den Abbildungen = 1,0 mm

Beschreibung der neuen Arten

Chlaenius (Lissauchenius) toliaraensis sp.n. (Abb. 1, 2, 3, 4)

Typen: HT, ♀ mit Fundortszettel: "E AF. SW Madagascar, Toliara Prov., 30 km N of Betioky: Vatolatsaka env. 196m, 23°20.696'S 44°19.784'E, 10/1 Exped.M.Trýzna, 2014 lgt. Dr. Häckel" (CMH).

Beschreibung und Vergleiche: Länge: 12,0 mm, Breite: 4,5 mm.

Die neue Spezies ist dem *Chl. momboensis* KIRSCHENHOFER, 2007 (loc.typ.": Nordost-Tansania, Mombo") täuschend ähnlich und wird mit diesem verglichen.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,38 x breiter als lang, 1,67 x breiter als Kopf, Elytren 1,44 x breiter als Pronotum.

Färbung und Glanz: Kopf, Pronotum und Elytren schwarz mit undeutlichem Erzglanz, glänzend (Elytren kaum schwächer glänzend als Kopf und Pronotum), schwach behaart. Elytren jederseits mit einer rundlichen, rötlichgelben, präapikalen Makel, welche die Zwischenräume 4 bis 7 einnimmt.

Proximale drei Glieder der Antennen, Schenkel sowie die Mitte der Schienen und Schenkel rötlichgelb. Mandibeln schwarzbraun, Palpen, Knie, Schenkel an beiden Enden und Tarsen sowie Rest der Antennen schwarz. Unterseite schwarz, irisierend, wenig deutlich behaart. In Größe, Gestalt und Färbung ist *Chl. toliaraensis* sp.n. dem *Chl. momboensis* KIRSCHENHOFER täuschend ähnlich. Am besten unterscheidbar durch die bei *Chl. toliaraensis* sp.n. an den Seiten schwächer gerundeten, daher weniger deutlich ovalen Elytren. Pronotum bei *Chl. toliaraensis* sp.n. wenig breiter (bei *Chl. momboensis* 1,34 x breiter als lang), die Seiten zu den Vorderecken bei *Chl. toliaraensis* sp.n. schwächer bogig verengt, vor den etwas breiter abgerundeten Hinterecken die Seiten mit einer angedeuteten Ausschweifung, bei *Chl. momboensis* diese schräg geradlinig zu den abgerundeten Hinterecken verengt.

Etymologie: Nach der Herkunft benannt.

Verbreitung: SW Madagaskar. Bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Chl. toliaraensis sp.n. ist eine typische Art aus dem Subgenus *Lissauchenius* MACLEAY, 1825. In Färbung, Größe und Gestalt weisen einige afrikanische Arten neben *Chl. momboensis* KIRSCHENHOFER sehr ähnliche morphologische Merkmale auf, zum Beispiel *caecus* DEJEAN, 1831, *goryi* GORY, 1833 und *assecla* LAFERTÉ, 1851 und sind vermutlich mit *Chl. toliaraensis* sp.n. nächst verwandt. Es ist dies die einzige madegassische Art aus diesem Artenkonglomerat.

Zwei madagassische Arten, *Chl. unicolor* CHAUDOIR, 1856 und *Chl. seyrigi* ALLUAUD, 1935 werden bei JEANNEL (1949: 817) unter *Ocybatoides* JEANNEL, 1949 angeführt, Typusart für dieses Subgenus ist *Chl. unicolor*. Beide Arten werden im Weltkatalog bei LORENZ (1998) im Subgenus *Lissauchenius* untergebracht, worin sie nicht gehören. *Ocybatoides* wurde dort als ein Synonym zu *Lissauchenius* gestellt. Da keinerlei diesbezügliche Publikation erfolgt ist, kann ich dieser Änderung nicht folge leisten.

Literatur: KIRSCHENHOFER (2007: 26).

***Chlaenius* (subgenus incertum) *betioky* sp.n. (Abb. 2, 7, 8)**

Typen: HT, ♂ mit Fundortszettel: "E AF. SW Madagascar, Toliara Prov., 30 km N of Betioky: Vatolatsaka env. 196m, 23°20.696'S 44°19.784'E, 10/1 Exped.M.Trýzna, 2014 lgt. Dr. Häckel" (CMH).

Beschreibung: Länge: 12,0 mm, Breite: 4,9 mm.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,12 x breiter als lang, 1,40 x breiter als Kopf, Elytren 1,5 x breiter als Pronotum.

Färbung und Glanz: Kopf und Pronotum dunkelgrün, metallisch glänzend. Elytren schwarz, mit seidigen Glanz. Mandibeln dunkelbraun, Palpen, Antennen und Beine rötlichbraun. Elytren dicht anliegend gelblich behaart, Unterseite schwarz glänzend, mäßig dicht behaart. **Kopf** mit großen, jedoch schwach hervorgewölbten Augen, Schläfen so lang wie der halbe Längsdurchmesser der Augen, gemeinsam mit der Augenwölbung zum Hals gerundet verengt, Stirn schwach gewölbt, diese sowie der Clypeus glänzend, glatt, neben den Augen mit einigen feinen Längsfurchen, Halsbereich fein und zerstreut punktiert.

Labrum breit, am Vorderrand geradlinig, in der Mittellinie nicht gekielt.

Taster lang und schlank, letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster länglich, an Spitze kurz abgestutzt, Glied 1 der Kiefer- und Lippentaster mit einigen Börstchen. Antennen lang und schlank, die Basis des Pronotums hinten um 3 ½ Glieder überragend, Glied drei um etwa 1/3 länger als Glied vier.

Pronotum schwach gewölbt, ziemlich dicht, mäßig grob punktiert, Seiten zu den kurz abgerundeten, nicht hervorragenden Vorderecken gerundet verengt, Hinterecken stumpfwinkelig, kurz abgerundet, die Seiten vor diesen schwach ausgeschweift. Randkehle regelmäßig schmal abgesetzt, Basaleindrücke schräg furchig eingeschnitten. Vorderrand und Basis geradlinig. Medianlinie fein eingeschnitten, den Vorderrand und die Basis nicht erreichend.

Elytren oval, auf dem Diskus mit schwacher Depression, die Seiten vor dem Apex schwach und kurz ausgebuchtet. Basalrand vollständig, schwach gebogen, mit dem Seitenrand stumpfwinkelig zusammentreffend. Schultern kurz abgescrägt. Streifen mäßig tief eingeschnitten, im Grunde kaum punktiert. Zwischenräume schwach gewölbt, mäßig dicht raspelig punktiert.

Unterseite: Epiloben des Kinns zum Apex regelmäßig gerundet verengt, dieser kurz abgerundet, Kinn jederseits ziemlich tief ausgeschnitten, in der Mitte mit einem deutlichen, vorne ziemlich breit abgestutzten Kinnzahn. Prosternalfortsatz nicht gerandet, nach vorne verengt und an der Spitze kurz abgerundet, zu den Hüften kielförmig abfallend. Metepisternen ziemlich quadratisch, kurz, nach hinten wenig verengt, zerstreut punktiert und wenig dicht behaart. Abdomen in der Mitte glatt und kahl, seitlich fein ruguliert, zerstreut behaart, letztes Segment (σ) ohne besondere Auszeichnung.

Aedoeagus (Medianlobus) in Lateralansicht schlank, gekrümmt, ventraler Rand regelmäßig schwach abgebogen, zum distalen Ende deutlich verengt, zum Apex schwach ausgezogen und kurz abgebogen. In Dorsalansicht der Medianlobus löffelförmig, Apex mäßig breit abgerundet, die Seiten vor diesem linksseitig mit einer schwachen Einbuchtung, die Seiten ziemlich parallel.

Etymologie: Nach der Herkunft benannt.

Verbreitung: SW Madagaskar. Bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Stellung im System:

Die Stellung dieser neuen Spezies im System ist noch unsicher, eine Eingliederung in bestehende Subgenera ist deshalb derzeit nicht möglich.

***Chlaenius (Pachydinodes) tiomanensis* sp.n.** (Abb. 3, 6, 9)

Holotypus σ , "Malaysia, Johor prov. Tioman isl., jungle track, Kampong Tekek, 10-600m, 24-28.2.2007. V.-. Hula, L. Purchart, F. Růžička lgt." (CDW).

Beschreibung: Länge: 11,5 mm, Breite: 4,2 mm.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,33 x breiter als lang, 1,47 x breiter als Kopf, Elytren 1,34 x breiter als Pronotum.

Färbung und Glanz: Kopf und Pronotum mit rötlich kupfrigem Glanz, Stirn schwach erzfarbig, glänzend. Elytren wenig matter, mit rötlich-grünem Glanz, jederseits mit einer rötlich gelben Subapikalmakel in den Zwischenräume 4 bis 8, im 4. und 5. diese hinten etwas verkürzt. Die Makeln erreichen nicht den Apex. Mandibeln gebräunt, Palpen, Labrum, proximale 3 Glieder der Antennen und Beine rötlichgelb, Rest der Antennen schwärzlich. Oberseite ziemlich dicht gelblich behaart.

Unterseits braunschwarz, glänzend, schwach irisierend. Epipleuren der Elytren schwach bräunlich aufgehellt, wenig deutlich, sehr zerstreut behaart.

Kopf schwach gewölbt, Augen groß und stark hervorgewölbt, Schläfen sehr klein, zusammen mit der Augenwölbung zum Hals verengt, Oberseite fein ruguliert punktiert, Stirnfurchen klein, grubchenförmig, das Niveau des Augenvorderrandes nicht erreichend,

Clypeus sehr schwach gewölbt, hinter dem Vorderrand glatt, Labrum vorne geradlinig, Mandibeln kräftig, mäßig lang, zum Apex regelmäßig gerundet.

Pronotum breiter als lang, in der Mitte flach, zu den Vorderecken abfallend, ziemlich grob, vor der Basis dichter und feiner punktiert, größte Breite hinter der Mitte, Vorderecken kurz abgerundet kaum hervorstechend, die Seiten zu diesen schwach gerundet verengt, Hinterecken breit abgerundet, die Seiten zu diesen regelmäßig schwach gerundet verengt, Basis jederseits kurz nach hinten hervorgezogen, Vorderrand und die Mitte der Basis geradlinig, Seitenrandkehle regelmäßig schmal, nach hinten nicht verbreitert, Medianlinie fein eingeschnitten, den Vorderrand und die Basis nicht ganz erreichend.

Elytren länglich oval, Basalrand vollständig, geradlinig, mit dem Seitenrand gerundet zusammentreffend, Schultern schwach hervorstechend, Basalrand im Niveau des 4. und 5. Zwischenraumes eingetieft. Seiten nach hinten ziemlich geradlinig verlaufend, vor dem Apex schwach ausgebuchtet. Streifen ziemlich tief eingeschnitten, im Grunde fein punktiert. Zwischenräume gewölbt, dicht und ziemlich unregelmäßig punktiert.

Unterseite: Metepisternen in der Mitte länger als vorne breit, nach hinten mäßig stark verengt, glatt, zerstreut punktiert.

Aedoeagus (Medianlobus) in Lateralansicht in der Mitte stark gewölbt, zum distalen Ende deutlich verengt, Apex ausgezogen und schwach abgebogen, ventraler Rand ziemlich geradlinig, doppelt schwach ausgebuchtet.

Vergleiche: Innerhalb der Untergattung *Pachydinodes* KUNZEN, 1919 gehört diese neue Spezies zu jenen orientalischen Arten, bei denen die Subapikalmakel keinen hakenförmigen Umriß aufweist. Es sind dies Arten mit im allgemeinen ziemlich quadratischer Form des Pronotums, wie dieses bei den meisten Arten dieser Untergattung ausgebildet ist, die Punktiertung ist mäßig dicht, in der Mitte der Scheibe spärlicher, der elytrale Basalrand trifft mit dem Seitenrand gerundet zusammen, die Körperform ist mäßig breit, nicht ausgesprochen parallel. Die Art wird hier mit *Chl. posticus* (FABRICIUS, 1798) und *Chl. rajasthanensis* KIRSCHENHOFER, 2002 verglichen.

Unterschiede zu *Chl. posticus*: Etwas kleiner als *posticus* (dieser mißt 13,0-15,0 mm), Gestalt schlanker als bei diesem, die Subapikalmakel bei *posticus* seitlich zum Apex hin mit strichförmiger Verlängerung. Der Aedoeagus (Medianlobus) in Lateralansicht bei *posticus* kürzer und schlanker, zum distalen Ende schwächer verlängert, ventraler Rand bei *tionamensis* sp.n. schwach doppelt ausgebuchtet, bei *posticus* in der Mitte ziemlich geradlinig verlaufend (Abbildung bei KIRSCHENHOFER 2002: 33, fig. 51). Siehe auch MANDL (1992: 78, 80).

Unterschiede zu *Chl. rajasthanensis*: Diese Art wurde nach einem einzigen ♂ beschrieben und ist dem *tionamensis* sp. n. in Größe und Gestalt ähnlich. Gestalt bei *rajasthanensis* breiter, die Seiten der Elytren bei diesem nach hinten stärker gerundet verbreitert, die Subapikalmakel ziemlich regelmäßig gerundet, bei *tionamensis* ist diese stärker zackig begrenzt.

Aedoeagus (Medianlobus) in Lateralansicht bei *rajasthanensis* wenig kürzer und etwas breiter, ventraler Rand kaum ausgebuchtet, zum distalen Ende weniger lang ausgezogen (Abbildung bei KIRSCHENHOFER 2002: 34, fig. 61).

Weibchen: unbekannt.

Verbreitungsangaben:

Chl. posticus (F.): Nepal, Indien, Sri Lanka, Laos, Vietnam.

Chl. rajasthanensis KIRSCHENHOFER: Westindien, Rajasthan.

Literatur: MANDL (1992: 78), KIRSCHENHOFER (2002: 4).

Etymologie: Der Name dieser neuen Spezies bezieht sich auf seine Typenlokalität.

Verbreitung: Malaysia, Johor Provinz, Insel Tioman. Bisher nur vom Typenfundort bekannt.

***Chlaenius (Pachydinodes) mederici* sp. n. (Abb. 4, 10, 11)**

Typen: HT, ♂ mit Fundortszettel: "Nelle Caledonie Dumbea 07/01/2010, Private garden prox. Mt. Monnaie, 22°84.67'S 166°26'25.21"E, D. Poirier-Ducrocq leg." (IAC).

Beschreibung: Länge: 8,5 mm, Breite: 4,6 mm.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,34 x breiter als lang, 1,45 x breiter als Kopf, Elytren 1,29 x breiter als Pronotum.

Färbung und Glanz: Kopf, Pronotum grünmetallisch glänzend, letzteres auf der Scheibe mit schwach kupfrigem Glanz. Elytren grün, seidig glänzend, die inneren 3 Zwischenräume mit kupfrigem Glanz, an den Seiten mit dichter Behaarung. Mandibeln dunkelbraun, Palpen, proximale 3 Glieder der Antennen und Beine rötlichbraun, Rest der Antennen getrübt. Unterseite schwarz, glänzend, kurz gelblich behaart.

Kopf mit großen, stark hervorgewölbten Augen und kurzen Schläfen.

Stirn ziemlich flach, diese sowie der Clypeus glänzend, glatt, neben den Augen grob punktiert, Hinterrand des Kopfes mit einigen zerstreut stehenden Punkten, Halsbereich glatt, letztes Glied der Kiefer- und Lippentaster an Spitze kurz abgestutzt, Glied 1 der Kiefer- und Lippentaster kahl,

Antennen lang und schlank, die Basis des Pronotums hinten um 3 Glieder überragend, Glied drei kaum länger als Glied vier,

Pronotum in der Mitte deutlich gewölbt, ziemlich dicht, mäßig grob punktiert, Seiten zu den kurz abgerundeten, nicht hervorragenden Vorderecken gerundet verengt, zu den kurz abgerundeten Hinterecken ziemlich regelmäßig gerundet verengt, nicht ausgeschweift, Randkehle vorne schmal, zur Basis schwach verbreitert. Basaleindrücke tief, grubchenförmig, im Grunde dicht punktiert. Vorderrand und Basis geradlinig. Medianlinie fein eingeschnitten, den Vorderrand und die Basis nicht erreichend.

Elytren länglich, ziemlich parallel, die Seiten nach hinten wenig deutlich verbreitert, schwach gewölbt, die Seiten vor dem Apex schwach und kurz ausgebuchtet. Basalrand vollständig, schwach gebogen, mit dem Seitenrand stumpfwinkelig zusammentreffend. Schultern kurz abgeschrägt. Streifen mäßig tief eingeschnitten, stark und dicht punktiert, Zwischenräume schwach gewölbt, mäßig dicht unregelmäßig punktiert.

Mikroskulptur der Elytren dicht isodiametrisch genetzt.

Unterseite: Epiloben des Kinns zum Apex regelmäßig gerundet verengt, dieser scharf, Kinn jederseits ziemlich tief ausgeschnitten, in der Mitte mit einem deutlichen, in der Mitte schwach ausgeschnittenen Kinnzahn, Prosternalfortsatz am Apex breit abgerundet und gerandet, zu den Hüften kielförmig abfallend. Metepisternen in der Mitte länger als vorne

breit, nach hinten verengt, zerstreut und grob punktiert, ziemlich quadratisch, kurz, nach hinten wenig verengt, zerstreut punktiert und wenig dicht behaart, Abdomen glatt und kahl, letztes Segment (♂) ohne besondere Auszeichnung.

Aedoeagus (Medianlobus) in Lateralansicht ziemlich regelmäßig gekrümmt, gewölbt, ventraler Rand unregelmäßig schwach ausgebuchtet, zum Apex kurz abgesetzt, dieser schwach abgebogen. In Dorsalansicht Apex ziemlich breit abgerundet, rechtsseitig kurz vor dem Apex deutlich ausgebuchtet.

Vergleiche: *Chlaenius mederici* sp.n. ist vergleichbar mit zwei im Habitus ähnlichen, vermutlich nächstverwandte Arten: *Chl. insulans* LOUWERENS, 1956 (loc.typ.: "Halmahera, Tolewang" = Molukken) und *Chl. samoensis* CSIKI, 1915 (loc.typ.: "Samoa: Upolu"), letztere Spezies wurde bei meinem Studienaufenthalt im BMNH studiert. Beide Arten wurden bei den Beschreibungen keiner der bestehenden Untergattungen zugeordnet. Es sind dies Arten mit einfarbigen Elytren, ohne präapikale Makelzeichnung.

Unterscheidungsmerkmale zu den Vergleichsarten:

***Chl. insulanus* LOUWERENS, 1956**

Länge: 9.5 mm.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,35 x breiter als lang, 1,35 x breiter als Kopf, Elytren 1,42 x breiter als Pronotum.

Unterschiede zu *Chl. mederici* sp.n.: Dem *Chl. mederici* sp.n. nach den ekto skelettalen Merkmalen ähnlich, jedoch ist das Pronotum stärker breiter als der Kopf, Elytren kürzer und stärker oval als bei *Chl. mederici* sp.n. Kopf und Pronotum grün, Elytren schwarz. Gestalt etwas größer als bei *Chl. mederici* sp.n.

Verbreitung: Indonesien, Molukken: Insel Halmahera.

***Chl. samoensis* CSIKI, 1915**

Länge: 11,0 – 12,0 mm.

Proportionsmerkmale: Pronotum 1,31 x breiter als lang, 1,44 x breiter als Kopf, Elytren 1,30 x breiter als Pronotum.

Unterschiede zu *Chl. mederici* sp.n.: In Gestalt, Färbung und den Proportionsmerkmalen dem *Chl. mederici* sp.n. stark ähnlich. Unterschiede in der Form des Pronotums: Scheibe wenig größer und weniger dicht punktiert, die Seiten zu den stumpfwinkligen Hinterecken wenig stärker verengt, vor diesen (wie bei *Chl. mederici* sp.n.) nicht ausgeschweift.

Verbreitung: Insel Samoa.

Etymologie: Diese neue Spezies ist Médéric Poirier-Ducrocq (Neukaledonien), dem Sohn des französischen Entomologen Dominique Poirier-Ducrocq gewidmet.

Verbreitung von *Chl. mederici* sp.n.: Neu Kaledonien, Südprovinz: Dumba. Bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Literatur: ANDREWES (1927: 3), CSIKI (1915: 163, 1931: 972), KIRSCHENHOFER (2002: 3), LOUWERENS (1956: 234), MANDL (1992: 78).

Taxonomische Änderungen

***Chlaenius (Chlaeniostenodes) riparius* LORENZ, 1998**

= *Pseudochlaeniellus madagascariensis* BASILEWSKY, 1950 (non CASTELNAU, 1833)

= *Chl. (Chlaeniostenodes) petrbulirschi* KIRSCHENHOFER, 2009, **syn. n.**

Die Art wurde zunächst von BASILEWSKY (1950: 188) unrichtigerweise als *Pseudochlaeniellus* beschrieben. Zitat aus der Originalbeschreibung: "Die Art ist zu den anderen Arten der Gattung *Pseudochlaeniellus* JEANNEL sehr unterschiedlich und erinnert mehr an einige *Chlaenius* der Gruppe *canariensis* DEJEAN". LORENZ (1998) hat die Homonymität zu *madagascariensis* CASTELNAU, 1833 erkannt und den Namen in *riparius* umgeändert, allerdings wurde in seinem Katalog (1998) diese Spezies innerhalb des Sammelgenus *Chlaenius* gestellt. Die Art gehört richtigerweise in das Subgenus *Chlaeniostenodes* BASILEWSKY, 1953. *Chl. petrbulirschi* KIRSCHENHOFER ist ein jüngeres Synonym zu *riparius* (KIRSCHENHOFER 2009: 25).

Literatur: LORENZ (1998, 2005).

Literatur

ANDREWES H.E. (1927): Insects of Samoa and other Samoan terrestrial arthropoda IV. – Coleoptera **1**: 1-14.

BASILEWSKY P. (1950): Etudes sur les Chlaeniens (Coleoptera Callistidae) d'Afrique. IV. (Coleoptera Callistidae). – Revue Française d'Entomologie **17**: 184-188.

CSIKI E. (1915): Carabidae der Samoa Inseln. – Denkschrift der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse **91**: 163-164.

CSIKI E. (1931): Carabidae: Harpalinae V (Pars 115). – In: W. Junk & S. Schenkling (eds): Coleopterorum catalogus. Vol. II. Carabidae II. W. Junk, Berlin: 1022 pp.: 739-1022.

HABU A. (1981): On two species of Callistini from Japan (Coleoptera, Carabidae). – The Entomological Review of Japan **35**: 13-20.

JEANNEL R. (1949): Faune de l'empire français. XI. Coléoptères carabiques de la région Malgache (troisième partie). Paris: Librairie Larose, pp. 767-1146.

KIRSCHENHOFER E. (2002): Über die Subgenera *Pachydinodes* KUNTZEN 1919, *Leptodinodes* JEANNEL, 1949, *Ocybatus* LA FERTÉ-SÉNECTÈRE, 1851 und *Paralissauchenius* subgen.n. des Genus *Chlaenius* BONELLI, 1810 sowie einige weitere Chlaeniinae der palaearktischen und orientalischen Region. (Coleoptera, Carabidae: Chlaeniini). – Loened Aziad **8**: 1-53.

- KIRSCHENHOFER E. (2007): Über neue und wenig bekannte *Chlaenius* Arten der Untergattung *Lissauchenius* MACLEAY, 1825 der äthiopischen Region (Coleoptera: Carabidae). – *Acta Coleopterologica* **23**: 21-32.
- KIRSCHENHOFER E. (2009): Neue Arten der Gattungen *Chlaenius* BONELLI, 1810 und *Callistoides* MOTSCHULSKY, 1865 der äthiopischen Region (einschließlich der madegassischen Subregion). (Col. Carabidae). – *Acta Coleopterologica* **25**: 19-42.
- KUNTZEN H. (1919): Die Carabidenfauna Deutsch-Südwestafrikas. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin* **9** [1918-19]: 91-156.
- LORENZ W. (1998): *Nomina Carabidarum – a directory of the scientific names of ground beetles (Insecta, Coleoptera “Geadephaga“: Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae).* – Tutzing: W.Lorenzm iv. + 937 pp.
- LORENZ W. (2005): *Nomina Carabidorum. A directory of the scientific names of ground beetles (Geadephaga).* – 2nd Edition. Tutzing, Germany, 993 pp.
- LORENZ W. (2005): *Systematic list of extant ground beetles of the world (Insecta Coleoptera “Geadephaga“: Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae).* – Second Edition. Tutzing, Germany, 530 pp.
- LOUWERENS C.J. (1956): Carabidae from the Moluccas. – *Treubia* **23** (2): 219-243.
- MANDL K. (1992): Ein Beitrag zur Kenntnis einiger Chlaeniinae- (Callistinae-) Formen aus der paläarktischen und der orientalischen Region. (Zugleich zweite Auswertung der vom Naturhistorischen Museum in Wien erworbenen Chlaeniinae-Spezialsammlung Ernst Grundmanns) (Carabidae: Coleoptera). – *Annalen des Naturhistorischen in Museum Wien* **93/B**: 59-103.

Anschrift des Verfassers:

Erich KIRSCHENHOFER

Otto Elsner Gasse 10-12

A 2380 Perchtoldsdorf, ÖSTERREICH

E-Mail: kirschenhofer.erich@aon.at

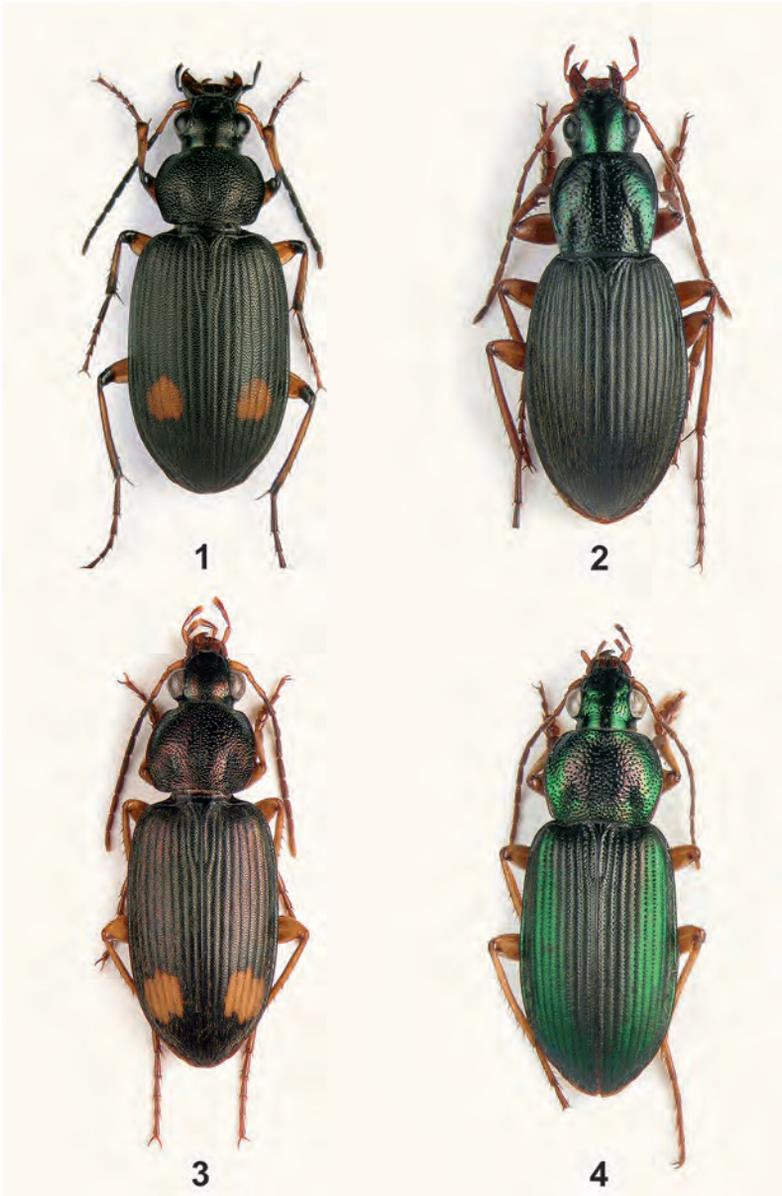


Abb. 1-4: (1) *Chlaenius (Lissauchenius) toliaraensis* **sp.n.**, Holotypus, (2) *Chlaenius (subgenus incertum) betioky* **sp.n.**, Holotypus, (3) *Chlaenius (Pachydinodes) tiomanensis* **sp.n.**, Holotypus, (4) *Chlaenius (Pachydinodes) mederici* **sp.n.**, Holotypus.

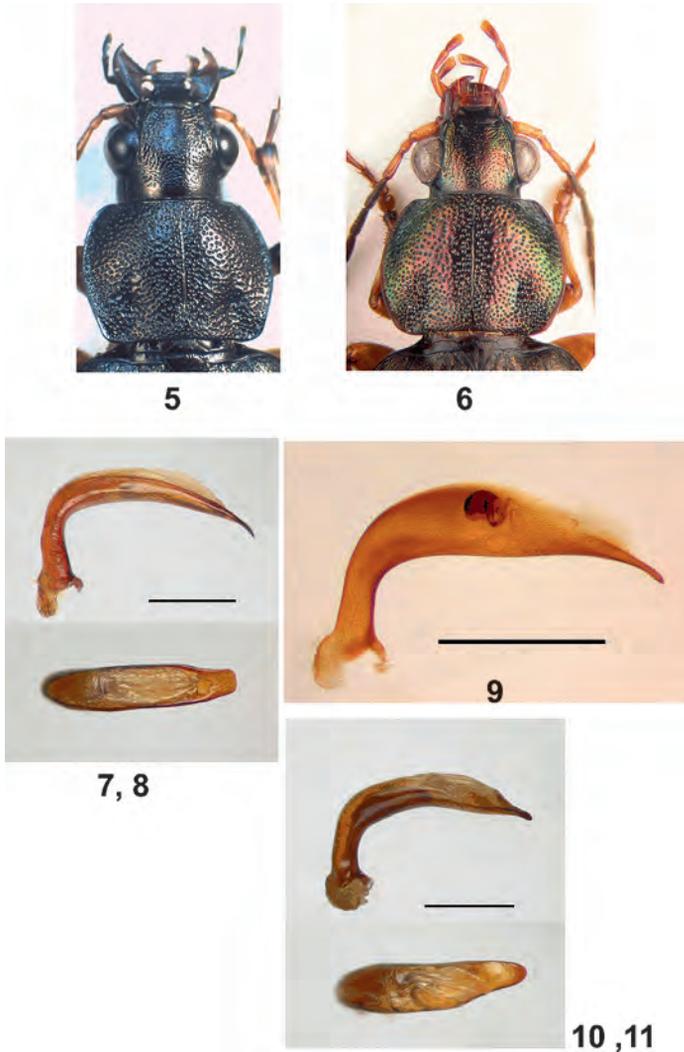


Abb. 5-11: (5) *Chlaenius (Lissauchenius) toliaraensis* **sp.n.** Kopf und Pronotum, (6): *Chlaenius (Pachydinodes) tiomanensis* **sp.n.** Kopf und Pronotum, (7, oben) *Chlaenius (subgenus incertum) betioky* **sp.n.** Medianlobus (Aedoeagus) in Lateralansicht, (8, unten) *Chlaenius (Pachydinodes) betioky* **sp.n.** Medianlobus (Aedoeagus) in Dorsalansicht, (9) *Chlaenius (Pachydinodes) tiomanensis* **sp.n.** Medianlobus (Aedoeagus) in Lateralsicht, samt Innenstruktur, (10, oben) *Chlaenius (Pachydinodes) mederici* **sp.n.** Medianlobus (Aedoeagus) in Lateralansicht. (11, unten) *Chlaenius (Pachydinodes) mederici* **sp.n.** Medianlobus (Aedoeagus) in Dorsalansicht.

Buchbesprechungen

JONES C.B.: **The Evolution of Mammalian Sociality in an Ecological Perspective.** - Springer Verlag, Heidelberg, 2014. 112 S.

Dieses Taschenbuch gibt eine kurze Übersicht zur sozialen Evolution bei Säugetieren, unter einem ökologischen Blickwinkel. Neben einer Einführung und einer Synopsis werden in folgenden 8 Kapiteln Mechanismen und ökologische Modelle zu dieser Thematik dargestellt: "Competition for limiting Resources, Hamilton's rule and Chesson's R*", "Flexible and derived varieties of mammalian social organization", "Multimale-multifemale groups and nested architectures", "Higher grades of sociality in class Mammalia, primitive eusociality", "Ecological models as working paradigms...", "Mechanisms underlying the behavioral ecology of group formation", "The evolution of mammalian sociality by sexual selection" und "Proximate causation: functional traits and the ubiquity of signaler to receiver interactions...".

Eine sehr kompakte und empfehlenswerte Darstellung.

R. Gerstmeier

WIESE V.: **Die Landschnecken Deutschlands.** Finden-Erkennen-Bestimmen. - Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 2014. 352 S.

Ziel dieses Buches ist es, alle 242 in Deutschland vorkommenden Landschneckenarten in einem kompakten Taschenbuch fotografisch darzustellen. Die einzelnen Arten werden anhand ihrer Merkmale, dem Lebensraum, der Gefährdung und der Verbreitung im Gebiet behandelt. Für jede Familie gibt es eine kleine fotografische Übersicht aller Arten, so dass man sich sehr schnell ein Bild zur Artendiversität innerhalb einer Familie machen kann. Die einzelnen Arten sind im wesentlichen anhand ihrer Gehäuse (nur in einzelnen Fällen lebendig) fotografisch dokumentiert; der schwarze Hintergrund wirkt hier allerdings etwas hart (?Geschmackssache). Erfreulich sind die Hinweise bei jeder Art auf gut zugängliche, weiterführende Literatur.

Insgesamt ein tolles, taschentaugliches Bestimmungsbuch für alle Naturliebhaber.

R. Gerstmeier

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, 4052 Ansfelden, Austria. E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, 81247 München;

Roland GERSTMEIER, Lehrstuhl f. Tierökologie, Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2, 85350 Freising;

Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria;

Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, 80796 München;

Thomas WITT, Tengstraße 33, 80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München, Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner, Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [0036](#)

Autor(en)/Author(s): Kirschenhofer Erich

Artikel/Article: [Neue Arten der Gattung Chlaenius BONELLI, 1810 aus Madagaskar, Malaysia \(Insel Tioman\) und Neukaledonien \(Coleoptera, Carabidae\) 493-504](#)