

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band: 3 (1978)

Artikel: Neue und wenig bekannte Formen der Subfamilie Callistinae (Col. Carabidae) aus dem Himalaja-Gebiet und dem benachbarten chinesischen und indo-chinesischen Raum
Autor: Mandl, Karl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980694>

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: 29.01.2026

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

**Neue und wenig bekannte Formen
der Subfamilie Callistinae (Col. Carabidae) aus dem
Himalaja-Gebiet und dem benachbarten
chinesischen und indo-chinesischen Raum**

Von Karl Mandl

Abstract: The following new species and subspecies of *Chlaenius* are described: Subg. *Lissauchenius rufofemoratus* ssp. *bhutanensis* (Bhutan); Subg. *Chlaeniosstenus circumdatus* ssp. *subviridilus* (Yunnan, Szetshwan, Mongolia, Nepal); Subg. *Macrochlaenites costiger* ssp. *nigrotibitarsis* (W. Nepal); Subg. *Amblygenius wittmerianus* (Bhutan); Subg. *Pseudochlaeniellus davidsoni* (Nepal); *nigrosuturatus* (Nepal); *rotundicollis* (Nepal); *indochinensis* (Indochina); *kitaensis* (China). Several Subgenera and species are discussed: *Lissauchenius rufofemoratus* ssp. *bimaculatus* Dej.; *Pseudochlaeniellus* Jeann. with the species *puncticollis* Dej., *laevipennis* Chaud., *callichloris* Bates and *sobrinus* Dej.

Zur Zeit mit der Bearbeitung einiger *Callistinae*-Gruppen beschäftigt, erhielt ich auch das Material mehrerer jüngst durchgeführter Expeditionen in die Himalaja-Staaten. Um nur einige zu nennen: Naturhistorisches Museum Basel (Dr. W. Wittmer), Professor Dr. H. Franz, Wien, R. Davidson, University of Vermont, USA, und andere. Die neuen Formen aller dieser Forschungsreisen sollen aus dem Gesamtkomplex meines Manuskriptes herausgenommen und vorrangig beschrieben werden, da die Fertigstellung meiner Arbeit über gewisse Gruppen der Subfamilie *Callistinae* noch längere Zeit beanspruchen wird.

Die Beschreibung erfolgt zusammenhanglos. Es sind zumeist nur Subspecies von größeren Rassenkomplexen, die ich in meiner werden Arbeit ausführlich besprechen werde. Nur ein Subgenus wird genauer behandelt, da aus diesem fünf neue Arten zu beschreiben sind und ein Vergleich mit den bisher bekannten zur Notwendigkeit wird.

***Chlaenius* (*Lissauchenius*) *rufofemoratus bhutanensis* n. ssp.**

Die Art wurde von MACLAEY als *rufifemoratus* 1825 aus Java beschrieben. CSIKI ändert ihn in seinem Weltkatalog der Carabiden in *rufofemoratus* um. Mit dieser Art als Subgenus-Typus-Art gründet MACLAEY sein Subgenus *Lissauchenius*. Diese Arbeit blieb durch die Vernichtung der gesamten Auflage der *Annulosa javanica* bis auf wenige Exemplare weitgehend unbeachtet und so wurden ihr ganz nahestehende

tät zu Berlin mit folgenden Fundorten: Himalaja, Sikkim (14 Ex.), Him. Darjeeling (1 Ex.) und Sikkim, Pedong (1 Ex.). Aus Darjeeling und Kurseong (Sikkim), sowie aus Simla (Nepal) waren weitere fünf Exemplare vorhanden, die zwar dunkle, aber noch braune Beine hatten, also deutlich den Übergang zur ssp. *lynx* vermitteln.

Chlaenius (Chlaeniostenus) circumdatus subviridulus n. ssp.

Das Subgenus *Chlaeniostenus* wurde von KUNTZEN 1919 für zwei äthiopische Arten (ohne Diagnose) aufgestellt, von denen *angustatus* DEJEAN von JEANNEL als Genus-Typus-Art ausgewählt wurde. Zu diesem Subgenus sind mehrere orientalische Arten zu stellen, unter anderen auch die Art *circumdatus* BRULLÉ. Auch diese Art zerfällt in eine Reihe von Rassen. Die in Nepal heimische Rasse ist noch unbeschrieben, ihr Hauptverbreitungsgebiet ist jedoch West-China.

Die neue Rasse *subviridulus* steht geographisch der Form *circumdatus* s. str. nahe, aber auch der ssp. *javanus* CHAUDOIR. Bei ersterer ist die Punktierung des Halsschildes äußerst schwach, bei letzterer stark. Bei *subviridulus* steht sie so ziemlich in der Mitte. Die Farbe der Oberseite ist jedoch heller als bei beiden anderen Formen, sie ist grün und gleicht in dieser Beziehung der ssp. *xanthopleurus* CHAUDOIR, unterscheidet sich aber von dieser durch einen bedeutend schmäleren gelben Saum der Flügeldecken, der nur bis zum achten Intervall reicht, bei *xanthopleurus* hingegen bis zum siebenten. Nachstehend gebe ich die Beschreibung, wie ich sie für mein *Callistinae*-Manuskript verfaßt habe, im Wortlaut wieder:

Nordwärts gegen Südchina zu beginnen die Populationen des *javanus* ganz allmählich grün zu werden, zuerst an den Seiten, später auf der ganzen Flügeldeckenoberseite. In letzter Konsequenz erscheinen dann die Tiere beinahe grasgrün. Da dies nicht bei einzelnen Individuen, sondern bei einer großen Serie von über zwei Dutzend Exemplaren festgestellt wurde, halte ich es für angebracht, diese Form als eine Subspecies abzutrennen und ihr einen Namen zu geben. Interessant ist dabei noch folgende Erscheinung: Bei einigen Individuen ist die Halsschildpunktierung wie bei *circumdatus* s. str., bei der Mehrzahl aber wie bei *javanus*. Es scheint also eine Verbindung zu benachbarten Rassen sowohl nach Westen wie auch nach Süden gegeben zu haben. Die letztere liegt durch die nordsüdstreichenden Täler offen zu Tage, die erstere ist weniger leicht ersichtlich. Fundorte dieser Form sind:

Yunnan-sen; Yunnan, Vallis flumin. Soling-ho; Süd-Yunnan, Tche-Ping-Tscheou; NW-Yunnan Djo-Kou-la; Szetschuan, Gebirge bei Nin-

hende Formen, die absolut keinen höheren Rang als den einer Subspecies haben, als eigene Arten beschrieben, wie etwa *bimaculatus* DEJEAN 1826, *lynx* CHAUDOIR 1856, *rayotus* BATES 1891 und in das Subgenus *Chlaenius* s. str. BONELLI gestellt. Zu dieser Art gehört auch die neu zu beschreibende Form *bhutanensis*.

In der Gestalt der ssp. *bimaculatus* gleich, aber durchschnittlich um einen Millimeter größer. Kopf, Halsschild und Schildchen goldrot oder leuchtend grün. Der Halsschild ist grün gesäumt. Bei einem einzigen Exemplar der aus 18 Stück bestehenden Serie ist die Oberflächenfarbe des Halsschildes zur Gänze rotviolett. Oberlippe und Mandibeln sind schwarz, die Taster braun. Das erste Fühlerglied ist hell rotbraun, das zweite dunkelbraun, die restlichen sind schwarz. Der Kopf ist glatt, nur am Scheitel kaum merklich fein punktiert. Der Halsschild ist nur wenig breiter als lang, die Seiten vom Vorderrand bis zur Basis gleichmäßig gerundet, schmal abgesetzt und wenig, nur an den Hinterecken etwas stärker aufgebogen. Vorder- und Hinterrand fast gerade, Hinterecken stumpfwinkelig, verrundet. Scheibe stark glänzend und fast glatt, nur wenig Grübchen längs der Mittelfurche, etwas mehr an der Basis, zu beobachten. An der Mittelfurche querverunzelt. Flügeldecken lang-oval, Schultern stark verrundet, Seitenrand schmal abgesetzt. Größte Breite etwas hinter der Mitte. Oberseite feinst gekörnt, durch neun Streifen und einen verkürzten Skutellarstreifen in neun, schwach konvexe Intervalle unterteilt. Zwischen dem dritten und achten Streifen im apikalen Teil der Flügeldecken je eine unregelmäßig begrenzte, hell bräunlichgelbe Makel. Die Beine sind zur Gänze dunkel: Die Schenkel schwarz, die Schienen und Tarsen braunschwarz bis ebenfalls schwarz.

Holotypus: 1 ♂ mit folgender Fundortsangabe: 87 km von Phuntsholing. 22.5. Nat. Hist. Museum Basel. Bhutan-Expedition 1972. Vom gleichen Fundort noch weitere 8 Exemplare (Paratypen, ♂♂ und ♀♀). Dann von Chimakothi 1900/2300 m. 22.5. Nat. Hist. Museum Basel. Bhutan-Expedition 1972: 7 Exemplare (Paratypen). Endlich noch von Wangdi Phodrang, 1300 m, 8.6. Nat. Hist. Museum Basel etc. 1 Ex. und von Kamjee ca. 1300 m. 24.4. Nat. Hist. Museum Basel etc. auch 1 Exemplar (Paratypen). Holotypus und der größte Teil der Paratypen in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel, einige Paratypen auch in meiner Sammlung.

Nachträglich fand ich noch ein Exemplar dieser Form in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Der Fundort dieses Tieres lautet: Gopaldhara, Br. Sikkim. H. Stevens und eine Serie von 16 Individuen in der Sammlung des Zoolog. Mus. der Humboldt-Universi-

gyuenfu; Szetschuan, Kiating; Mongolei, Kalgan. In einer Determinationssendung, die Tiere aus Nepal enthielt, sah ich eine kleinere Serie dieser Form aus der Umgebung von Kathmandu. Ein Individuum ist grasgrün.

Chlaenius (Macrochlaenites) costiger nigrotibitarsis n. ssp.

In einer kleinen Chlaeniini-Aufsammlung aus Westnepal von Prof. FRANZ, also aus einem Gebiet, in dem noch sehr wenig gesammelt wurde, befanden sich zwei Exemplare einer *costiger*-Form, die noch unbekannt ist. *Chlaenius costiger* wurde von CHAUDOIR aus China beschrieben, die Art ist aber wesentlich weiter verbreitet und kommt auch in Korea und Japan vor. BATES hat eine Form *bhamoensis* aus Bhamo in Ober-Burma beschrieben, die wohl sicher nur eine Aberration mit verdunkelten Fühlern und Beinen ist. Hingegen dürfte *almorae* ANDREWES aus Almora in der indischen Provinz Kumaon an der Westgrenze Nepals eine gute Subspecies sein. Die hat im Gegensatz zu der Nominatform, deren Flügeldecken schwarz mit deutlichem grünen Schimmer sind, rein schwarze Flügeldecken. Eine weitere Form, ebenfalls mit schwarzen Flügeldecken und teilweise schwarzen Fühlergliedern und ganz schwarzen Beinen, aus Szetschuan hat JEDLIČKA als *mařani* beschrieben. Die gleiche Variationsrichtung zeigt auch die neue Form.

Die Länge beider Tiere (mir steht bei der Beschreibung ein Pärchen zur Verfügung) ist 23 mm, sie liegt also an der untern Grenze der Länge der *costiger*-Exemplare. Die Flügeldecken sind mattschwarz, die Intervalle schmal und glänzendschwarz. Sehr deutlich sind beim ♀ eingestochene Punkte an den schmalen Intervallen zu beobachten, beim ♂ hingegen kaum. Die Reihen zeigen am Grunde eine Reihe feinsten Punkte. Dies ist wieder am ♂ deutlicher zu erkennen. Der Halsschild ist glänzendgrün mit stellenweise kupfrigem Schimmer; er ist glatt, nur an den Rändern schütter punktiert, der Kopf ist dichter punktiert. Das erste Fühlerglied ist braun, das zweite bis vierte ist schwarz, die restlichen sind dunkelbraun. Die Schienen, Tarsen und die Knie sind schwarz, der übrige Teil der Schenkel ist rotbraun. Die Unterseite ist glänzendschwarz, kaum punktiert.

Holotypus: 1 ♂ mit dem Fundortszettel: Gebiet von Jumla, Westnepal, leg. Franz. Paratypus: 1 ♀ mit dem näheren Fundort: Damplek, Gebiet von Jumla, Westnepal, leg. Franz.

JEDLIČKA, der eine größere Carabiden-Ausbeute aus Ostnepal bearbeitete, hat meines Wissens diese Art nicht erwähnt.

Chlaenius (Amblygenius) wittmerianus n. sp.

Aus der Bhutan-Ausbeute der Expedition des Naturhistorischen Museums Basel liegt mir ein Exemplar einer *Chlaenius*-Form vor, die dem *Chlaenius quadricolor* CHAUDOIR sehr nahe steht, aber doch nicht artlich mit ihm vereinigt werden kann. Sie ist noch unbeschrieben.

Kopf glatt, glänzend, grün. Oberlippe, Mandibeln, Fühler, Beine sind schwarz, die Taster pechbraun. Diese Färbung der Körperanhänge, die bei *Chlaenius*-Arten recht selten auftritt, zeigt sich nach meinen Beobachtungen fast nur bei Formen, die im Gebirge oder unter hohen Feuchtigkeitsbedingungen leben.

Der Halsschild ist wie bei *quadricolor*, als länglichoval, nach vorn stark, nach hinten etwas weniger stark gerundet verengt. Die Vorderecken sind stark vorgezogen und fast rechtwinkelig, aber verrundet. Die Hinterecken sind nicht über die Basis vorgezogen, stumpfwinkelig und ebenfalls verrundet. Der Vorderrand ist stark einwärts gebogen, der Hinterrand ist sinusartig geschwungen, die Mittelfurche ist sehr deutlich, die ganze Länge des Halsschildes einnehmend, am Vorderrand grubenartig vertieft. Die Basalfurchen sind etwas länglich und sehr tief. Der Seitenrand ist vorne nur wenig, in der Mitte breiter abgesetzt und verliert sich dann in der Oberfläche des Halsschildes. Die Oberseite des Halsschildes ist metallisch grün mit stellenweise sehr geringen kupfrigen Reflexen; nur rund um die Basalgruben und am Seitenrand finden sich einzelne wenige, kaum sichtbare Pünktchen, sonst ist die gesamte Fläche glänzend-glatt.

Die Flügeldecken sind länglichoval, der Seitenrand ist gleichmäßig gerundet und nur schmal abgesetzt. Die Intervalle sind konvex, an den Seiten durch Punktgrübchen stark gekerbt, aber auch oberseits zerstreut punktiert, die Streifen sind relativ tief und ebenfalls punktiert. Durch diese Punktierung der Intervalloberseite und die überdies gröbere Punktierung unterscheidet sich diese Art recht auffällig von *quadricolor*. Außerdem aber auch noch durch die einheitlich schwarzviolette Farbe der gesamten Flügeldeckenoberseite. Die Unterseite ist schwarz.

Holotypus: 1 ♀ Samchi, 300 m, 7.–11.5. Nat. Hist. Museum Basel, Bhutan-Expedition 1972. In der Sammlung des Museums Basel.

Anmerkung: Die Expedition brachte auch die Arten *quadricolor* CHAUDOIR und *bengalensis* CHAUDOIR mit; letztere ist eine gute Art und kein Synonym der ersteren, wie allein schon aus der verschiedenen Halsschildform hervorgeht.

Chlaenius (Pseudochlaeniellus) Jeannel 1949

Jeannel hat dieses Subgenus in Faune Empire Française, XI, Col.

Carab. rég. malg., pp. 784, 820 für die Art *paenulatus* ERICHSON, 1843, Arch. Naturg., IX.I, p. 218 aufgestellt. Die Eigenschaften, die den Autor zur Abtrennung vom Subgenus *Chlaenius* s.str. veranlaßten, sind folgende:

Letztes Tasterglied verlängert, aber spindelförmig, an der Spitze verjüngt, schmal endigend. Hintertarsen dicht behaart, die Behaarung ist lang, das Klauenglied ist oben und unten behaart, ohne Doppelreihe von kleinen Dornen. Hintere Halsschildborste etwas vor dem Hinterwinkel.

Zusätzlich möchte ich noch einige weitere Charakteristika anführen: Die Körperlänge ist etwa um ein Drittel kleiner als bei *Chlaeniellus* (z.B. *nitidulus*), die Halsschildseitenränder sind regelmäßig gerundet, die Oberfläche ist sehr regelmäßig dicht und grob punktiert, die Flügeldecken haben feine bis breite, immer deutlich punktierte Streifen und punktierte Intervalle mit starker Behaarung. Eine Makelzeichnung kann vorhanden sein oder auch fehlen.

Von JEANNEL wurden folgende Arten in dieses Subgenus gestellt: *paenulatus* ERICHSON (per errorem *poenulatus*) als Genus-Typus-Art *cribricollis* DEJEAN und *tenellus* KLUG aus der äthiopischen und *sobrinus* DEJEAN aus der orientalischen Region. Ich stelle in dieses Subgenus noch folgende weitere, bei anderen Untergattungen stehende, bekannte Arten: *puncticollis* DEJEAN, *laevipennis* CHAUDOIR, und *callichloris* BATES, alle aus der orientalischen Region. Dazu kommen dann noch einige unbeschriebene Arten, die nachstehend beschrieben werden sollen. Vorerst aber mögen die bekannten Arten kurz besprochen werden.

Chlaenius paenulatus ERICHSON wurde aus Angola beschrieben. Die Art ist 9 mm lang, also relativ klein, und unterscheidet sich von allen Arten der Gruppe des *Chlaenius punctulatus* DEJEAN eigentlich nur durch ihren schmalen Halsschild, der nur so breit wie lang ist. Die Form des Halsschildes, die Punktierung der Oberfläche und die Farbe ist im wesentlichen dieselbe, wie bei der ganzen Artengruppe. Die Flügeldecken sind vielleicht etwas stärker granuliert und deutlicher behaart. Ihre Farbe ist schwarz mit einem breiten Randsaum, der die vier äußeren Intervalle umfaßt.

Diese letztere Eigenschaft ist die einzige, durch die *paenulatus* auffallend von allen Arten der *puncticollis*-Gruppe abweicht, doch ist sie nicht so gravierend, daß man die letzteren nicht in das gleiche Subgenus stellen könnte, zumal es bei dieser Gruppe Arten gibt, die nur mehr ein Rudiment eines hellen Saumes am apikalen Flügeldeckenende oder über-

haupt nicht die Spur eines gelben Saumes zeigen, also das Extrem in der anderen Richtung bilden. GRUNDMANN (i.l.) stellt daher diese Artengruppe zu *Pseudochlaeniellus* und ich sehe keinen Grund, mich dieser Auffassung nicht anzuschließen. Ich transferiere also die Arten *puncticollis* DEJEAN, *laevipennis* CHAUDOIR, *sobrinus* DEJEAN und *callichloris* BATES vom Subgenus *Chlaenius* s. str., wo sie sich jetzt befinden, in das Subgenus *Pseudochlaeniellus*. Zu diesen Arten kommen noch zwei unbeschriebene Formen aus Nepal hinzu, die in dieser Studie beschrieben werden.

puncticollis Dejean 1826, *laevipennis* Chaudoir 1876 und *callichloris* Bates 1873

Alle drei Arten sehen einander ungemein ähnlich und ihre Bestimmung ist, wenn nicht alle gleichzeitig miteinander verglichen werden können, sehr schwierig zu bewerkstelligen. Nachstehend seien die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale einander gegenübergestellt:

<i>puncticollis</i> Dejean	<i>laevipennis</i> Chaudoir	<i>callichloris</i> Bates
9–10 mm lang Halsschild etwa so lang wie breit, im allgemeinen eher quer, hinten nur wenig verengt	8½ mm lang Halsschild schmaler, hinten stärker verengt	10 mm lang Halsschild breiter und kürzer als bei den beiden anderen Arten, hinten stark verengt
Punktierung einheitlich dicht und grob	dichter punktiert als <i>puncticollis</i>	Punktierung ebenso dicht, aber etwas feiner als bei den beiden anderen Arten
Flügelintervalle ganz flach, Streifen sehr fein, dicht und fein punktiert, schwarz bis schwärzlich-grün	Flügeldeckenintervalle ganz flach, Flügeldecken länger und schmaler	Flügeldeckenintervalle gewölbter, Streifen breiter und tiefer, zur Gänze grün
Bengalen (nach CHAUDOIR); Nepal	Deccan (nach CHAUDOIR)	China, Kiukiang; Japan (nach CHAUDOIR); Formosa

Nicht verschieden sind die fast rechtwinkeligen und scharfen Halsschildhinterecken und der nur bis zum äußersten Intervall reichende Randsaum, der am apikalen Ende der Flügeldecken etwas breiter wird und am innern Teil gezackt ist.

sobrinus Dejean 1826

Eine weitere Art dieser Gruppe ist *sobrinus* Dejean, die mit 8 mm Körperlänge eine der kleinsten Arten dieser Untergattung ist, viel kleiner als *puncticollis*, mit der sie Chaudoir vergleicht. Der Kopf ist nur bei den Augen stark punktiert, sonst glatt, der Halsschild ist seitlich weniger gerundet, nach hinten weniger verengt und (relativ) etwas stärker punktiert. Die Flügeldecken sind kürzer, stärker granuliert, dichter behaart. Kopf und Halsschild sind bronzegrün, die Flügeldecken graugrün, die Behaarung gelb. Der Saum ist schmal wie bei *puncticollis*, verbreitert sich aber nach hinten stark und die Flügeldeckenspitze ist breit gelb und stark gezackt. Auch das Abdomen ist breit gelb. Heimat: Ost-Indien.

davidsoni n. sp.

Eine, dem *puncticollis* nahestehende Art hat ein US-amerikanischer Entomologe in Nepal erbeutet. Ich wollte diese neue Form ursprünglich als Subspecies des *puncticollis* beschreiben, entschloß mich dann aber wegen des gänzlich anders gestalteten männlichen Genitalorgans diese Form doch als eigene Art zu betrachten. Nachstehend die Beschreibung:

Kopf nur in der Mitte glatt, sonst überall punktiert. Halsschildform wie bei *puncticollis*, nur um ein geringes breiter als lang, nach hinten aber etwas stärker herzförmig verengt, kaum weniger dicht und geringfügig gröber punktiert. Flügeldeckenintervalle etwas gewölbt und die

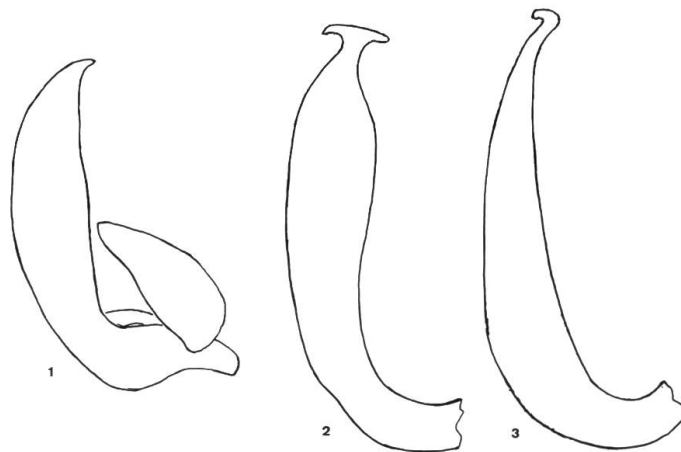


Abb. 1–3. Kopulationsapparat ♂ von: 1, *Chlaenius* (*Lissauchenius*) *rufofemoratus* *bhutanensis* n. ssp. 2, *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *davidsoni* n. sp. 3, *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *puncticollis* Dej.

Oberfläche etwas stärker chagriniert, die Streifen sind deutlicher und tiefer und sehr dicht mit feinen, glänzenden Punkten besetzt. Die Farbe ist einheitlich grün; der Halsschild ist etwas glänzend, die Flügeldecke hingegen matt. Der gelbe Randsaum fehlt bis zur Rundung am apikalen Ende. Dieser Teil ist schmal, auf der Innenseite kaum ausgezackt gelbbraun gesäumt. Die gesamte Unterseite ist dicht und ziemlich grob punktiert, grünlich bis bläulich gefärbt, glänzend. Das Abdomen ist zuweilen breit gelb gesäumt, manchmal auch nur in Form von dreieckigen, gelben Flecken. Die Epipleuren sind aber merkwürdigerweise grün. Oberlippe, Taster, Fühler und Beine sind hellgelb. Länge: $8\frac{1}{2}$ mm.

Der Penis ist auffallend geformt: Das Ende ist nach beiden Seiten hakig abgebogen, im Gegensatz zu dem des *puncticollis*, bei dem es einseitig hakig gekrümmt ist.

Holotypus: 1 ♂ von Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu, Nepal. Coll. R. Davidson. 3.3.1972. Vom gleichen Ort und mit dem gleichen Datum sind noch weitere vier Exemplare vorhanden, dann noch zwei vom selben Ort mit dem Datum 28.2.1972, und fünf Exemplare ebenfalls vom selben Ort mit dem Datum August 1971. Zwei Exemplare stammen von Kirtipur am Bagmati River vom April 1972 und zwei Exemplare aus Kathmandu vom September 1971. Außerdem sah ich noch ein Exemplar aus einer anderen Ausbeute: Dinguari, Kola Tal, oberhalb Trisuli Basar in Zentral-Nepal, September–Oktober 1971, leg. H. Franz. Alle diese Tiere bezeichne ich als Paratypen.

nigrosuturatus n. sp.

In der Determinationssendung des vorhin erwähnten Entomologen R. Davidson befand sich auch eine zweite zu diesem Subgenus gehörende Art, die mir als noch unbeschrieben erscheint. Wegen ihres nach hinten stärker als bei *puncticollis* und zudem herzförmig verengten Halsschildes glaubte ich zuerst, es mit der Art *laevipennis* CHAUDOIR zu tun zu haben, doch überzeugte mich die Einsicht in die Beschreibung, daß sie diese Art nicht sein kann. Allein der Größenunterschied – 13 mm gegen $8\frac{1}{2}$ mm – schließt dies aus. Außerdem sind aber noch eine Reihe weiterer grundverschiedener Eigenschaften vorhanden, so daß ich auch diese Form als eine gute Art betrachte. Nachstehend die Beschreibung:

Kopf auf der ganzen Oberseite dicht und überaus fein punktiert. Halsschild etwas breiter als lang (bei *laevipennis* ist es umgekehrt), nach vorn stark gerundet verengt, die Vorderecken nicht vorgezogen, stumpfwinkelig, kaum verrundet, nach hinten sehr deutlich herzförmig ge-

schwungen verengt, die Hinterecken nicht über die Basis reichend, rechtwinkelig und scharf. Der Seitenrand ist sehr schmal abgesetzt, nicht aufgebogen. Die Mittelfurche ist fein, aber tief, die ganze Länge des Halsschildes ausmessend, also sehr deutlich ausgebildet. Die Basaleindrücke länglich und parallel zur Mittelfurche, ebenfalls deutlich. Die Scheibe ist dicht, aber etwas feiner punktiert als bei *puncticollis*.

Die Flügeldecken sind relativ flach, ziemlich dicht rötlichgelb behaart. Die Schultern sind gut ausgeprägt, der Seitenrand ist relativ breit abgesetzt, nicht aufgebogen und bis zur Flügeldeckenspitze gelb gefärbt. Dieser Saum ist überall einheitlich breit, auch an der apikalen Flügeldeckenrundung am Innenrand nicht ausgezackt wie bei allen anderen Arten dieses Subgenus. Acht Intervalle sind ausgebildet, diese sind sehr flach und äußerst fein chagriniert. Die Streifen sind sehr schmal und sehr seicht, dicht punktiert. Die Farbe der Oberseite ist im allgemeinen grün. Im einzelnen: Der Halsschild ist glänzend grün ohne jeglichen kupfrigen Schimmer, die Flügeldecken sind grün, bis auf das erste Intervall, das bis zur Mitte, und das zweite Intervall, das bis zum ersten Drittel geschwärzt ist.

Die Unterseite ist überall mäßig dicht und grob punktiert und bis auf den breit gelben Abdominalrand einheitlich schwarz. Die Epipleuren sind hellgelb.

Holotypus: Ein ♀ von Parwanipur-Farm, Birganj, Nepal. Sept. 1971, coll. R. Davidson. In der Sammlung Davidson.

rotundicollis n. sp.

Noch eine dritte Art dieses Subgenus stammt aus der Ausbeute des Sammlers R. Davidson, die in gewissem Sinne auch einen Extremfall darstellt. Im Gegensatz zu der bei allen anderen Arten recht auffälligen herzförmigen Einbuchtung des Halsschildseitenrandes zeigt diese Art eine nur minimale Einbuchtung, so daß der Umriß des Halsschildes, oberflächlich betrachtet, fast kreisförmig erscheint. Genauer besehen hat aber auch diese Art rechtwinkelige Hinterecken, wie die anderen auch.

Kopf vollständig glatt und leuchtend grün-metallisch, Halsschild quer, breiter als lang, nach vorn gleichmäßig gerundet verengt, Vorderecken stumpfwinkelig, aber scharf, nach hinten leicht herzförmig verengt, die Hinterecken fast rechtwinkelig, ebenfalls ziemlich scharf. Der Seitenrand ist nicht abgesetzt. Die Mittelfurche ist kaum sichtbar, die Basalgruben sind lang, strichförmig. Die ganze Oberseite mäßig grob und gleichmäßig dicht punktiert, glänzend grün.

Die Flügeldecken sind relativ kurz, parallelrandig, die Schultern sind deutlich ausgebildet, der Seitenrand kaum abgesetzt, grünlich. Die Intervalle sind ziemlich flach, feinst chagriniert, matt, schwärzlichgrün. Die Streifen sind fein und dicht punktiert, der Flügeldeckenhinterrand ist kaum eingebuchtet (♀), die Enden ziemlich spitz. Ein gelber Randsaum ist nicht vorhanden. Länge: knapp 8 mm.

Die Unterseite ist überall mäßig dicht und grob punktiert, grünlich-blau, auch die Epipleuren sind metallisch blau. Oberlippe, Taster, Fühler und Beine sind bräunlichgelb.

Holotypus: 1 ♀ mit folgender Fundortsangabe: Birganj, Nepal, Sept. 1971. Coll. R. Davidson. In der Sammlung Davidson.

Anmerkung: Davidson hat auch die Art *puncticollis* DEJEAN erbeutet, so daß er insgesamt vier Arten dieses Subgenus *Pseudochlaeniellus* aus Nepal mitbrachte.

indochinensis n. sp.

Eine nicht dem Himalayagebiet angehörende Art, die unzweifelhaft zu dem Subgenus *Pseudochlaeniellus* gehört, erhielt ich mit einer Sendung orientalischer *Chlaeniini* aus dem Museum Basel. Das Tier stammt aus der Sammlung Dussault und trägt die Patriabezeichnung Indo-China. Die Form scheint mir ebenfalls noch unbeschrieben zu sein. Sie sieht auf den ersten Blick der vorhin beschriebenen Art *rotundicollis* in mehrfacher Hinsicht sehr ähnlich. Der Kopf ist glänzend grün, nur in der Mitte glatt, neben den Augen aber, im Gegensatz zu *rotundicollis*, deutlich punktiert. Der Halsschild ist etwa so lang wie breit und ebenfalls beim ersten Hinsehen fast kreisrund. Die Vorderecken sind nicht erkenntlich, der Seitenrand reicht gerundet bis zum Hals. Die Hinterecken sind fast rechtwinkelig, nur um wenige Grade stumpfer. Der Seitenrand ist kaum sichtbar, also sehr schmal abgesetzt, die Oberfläche ist gleichmäßig dicht, aber etwas feiner punktiert als bei *puncticollis*. Die Mittelfurche ist deutlich ausgebildet, ebenso wie die tiefen, länglichen Basaleindrücke. Diese wie auch die Mittelfurche sind am Grunde tiefblau und heben sich daher vom grünen Halsschild gut ab. Die Flügeldecken sind schwarz, länglich-elliptisch, die Seitenränder fast parallel, die Schultern fast verrundet. Die Streifen sind breit und tief, also anders als bei *rotundicollis*, punktiert, die Intervalle sind etwas gewölbt und fein gekörnt. Der Seitenrand ist in der Apikalgegend nur schwach eingebuchtet, die Flügeldeckenenden etwas zugespitzt. Die Oberseite ist behaart, sichtlich aber abgerieben und nur mehr apikal besser erhalten. Taster, Fühler und Beine sind hellbraun. Ein gelber Saum ist wie bei der

vorigen Art nicht vorhanden. Die Länge des Tieres ist knapp 9 mm, also um ein geringes größer als die vorige Art.

Holotypus: Ein ♂ mit folgender Fundortsangabe: Hanoi 1923/1925. Indochina. Coll. Dussault. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel.

kitaiensis n. sp.

Wie aus den Beschreibungen der *Pseudochlaeniellus*-Arten zu entnehmen ist, kann der gelbe Flügeldeckensaum den größten Schwankungen unterworfen sein. Er kann ganze vier Intervalle einnehmen und er kann vollends verschwinden. Diese Tatsache läßt mich eine weitere, wohl auch noch unbeschriebene Art in dieses Subgenus stellen, deren Zeichnung vorerst dagegen spricht. Sie besteht nämlich aus einer das erste Flügeldeckendrittel einnehmenden Randmakel, die an Breite deutlich abnehmend bis zum achten Intervall reicht, und einer Apikalmakel vom achten bis zum vierten Intervall. Man könnte diese Makeln als Reste eines Saumes ansehen. Die übrigen Eigenschaften der Untergattung *Pseudochlaeniellus* sind vorhanden: Die behaarten Hintertarsen, der runde Halsschild, die gleichmäßige und grobe Punktierung desselben und der Mangel eines aufgebogenen und verbreiterten Halsschildseitenrandes. Die Taster sind bei den *Pseudochlaeniellus*-Arten wohl immer zugespitzt, bei der vorliegenden aber beinahe als nadelspitz zu bezeichnen. Die Mandibeln sind auffällig gestreckt. Dieser kleinen Unterschiede wegen, zusammen mit der Fleckenzeichnung, halte ich es aber nicht für gerechtfertigt, ein eigenes Subgenus aufzustellen.

Diese neue Art ist auffallend klein, knapp sieben Millimeter messend. Der Kopf ist trapezförmig; nur der Kopfschild ist glatt, die ganze übrige Oberfläche des Kopfes ist grob und ziemlich dicht punktiert. Die Augen sind klein. Beine, Taster und Fühler sind hellgelb, die letzteren auffallend kurz, die Halsschildbasis nur wenig überragend. Halsschild quer, deutlich breiter als lang, die Seitenränder gleichmäßig gerundet, knapp vor den Hinterecken merkbar eingebuchtet. Vorderecken sehr stumpf und verrundet, die Hinterecken als lange und spitze Lappen weit über die Basis reichend und etwas auswärts gerichtet. Der Seitenrand ist in der Mitte ganz schmal gelb, sehr schmal abgesetzt und nicht aufgebogen. Der Vorderrand ist ziemlich gerade, der Hinterrand zweimal sinusförmig weit ausgebuchtet. Eine Mittelfurche ist nicht ausgebildet, die Basalgruben sind sehr seicht und kaum sichtbar. Die ganze Oberseite ist gleichmäßig dicht und grob punktiert. Die Flügeldecken sind kurzoval, die Schultern sind rechtwinkelig, abgerundet, also sehr deutlich mar-

kiert, der Seitenrand ist kaum abgesetzt, die Nahtspitze etwas eingezogen. Die Skulptur besteht aus acht deutlichen Intervallen, einem verkürzten Nahtintervall und einem relativ breiten Randintervall. Die Intervalle sind deutlich punktiert (gekörrnt) und am apikalen Ende etwas behaart. Die Streifen sind breit und tief und grob punktiert. Die Intervalle sind nur mäßig gewölbt. Die Zeichnung besteht aus vier Makeln, deren nähere Ausbildung bereits oben geschildert wurde. Zusätzlich zu bemerken wäre nur noch, daß die einzelnen Teilmakeln des Apikalflecks verschieden lang sind, die im großen und ganzen rundliche Makel daher gezackt erscheint. Die Apikalenden der Flügeldecken sind schmal gelb gesäumt. Die Unterseite ist glänzend metallisch-blau und fast zur Gänze gleichmäßig dicht und grob punktiert, stellenweise schütter behaart. Die auffallend breiten Epipleuren sind hellgelb.

Holotypus: 1 ♂ von «Lilong-China», coll. Dussault. Die Stadt heißt aber Li-ling-hsien (also dritten Ranges). Sie liegt am Nu-kiang, einem Nebenfluß des Hsian-kiang, der sich in den Jang-tse-kiang ergießt, und liegt in der Provinz Hunan. Außer dem Holotypus sind noch sechs weitere Exemplare vom gleichen Fundort aus der gleichen Sammlung vorhanden (Paratypen). Holotypus und vier Paratypen befinden sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel, zwei Paratypen auch in meiner Sammlung.

Am Rande seien noch zwei weitere orientalische Arten erwähnt, die zweifellos auch zur Untergattung *Pseudochlaeniellus* zu stellen sind. Die erste ist *callichloris* Bates, die der Autor von Japan, CHAUDOIR zusätz-

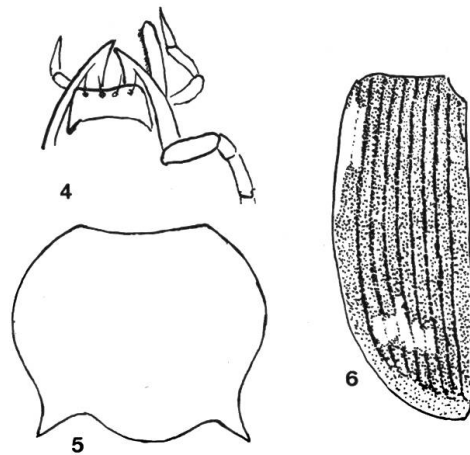


Abb. 4–6. *Chlaenius* (*Pseudochlaeniellus*) *kitaiensis* n. sp.: 4, Mundteile. 5, Halsschildumriß. 6, Flügeldecke.

lich von China erwähnt. Der Kopf ist bei dieser Art punktiert, der Halsschild nach hinten stärker verengt als bei *puncticollis*, die Vorderecken gehen stufenlos in den Halsschild über, die Mittelfurche ist besser ausgebildet als bei *puncticollis*, die Punktierung ist stärker, aber weniger dicht als bei *sobrinus*, die Flügeldecken haben sehr fein punktierte Streifen und flache Intervalle; Kopf und Halsschild sind grün, die Flügeldecken matt-oliv-farben, mit einem dem des *sobrinus* ähnlichen, d. h. am apikalen Ende stark verbreiterten und gezackten Saum von gelblicher Farbe. Das Abdomen ist breit gelb gesäumt. Fühler, Taster und Beine sind gelblichbraun. Die Länge ist etwa 10 mm.

Die zweite Art ist *caesiti* ANDREWES. Sie gleicht der vorerwähnten in fast allen Eigenschaften, nur ist sie um etwa $\frac{1}{4}$ kleiner, hat aber einen viel breiteren, gelben Randsaum, der um ein Randintervall mehr einnimmt, zuweilen sogar noch ein weiteres halbes Intervall. Gerade diese Eigenschaft ist bemerkenswert. Bei *paenulatus* nimmt dieser Saum ganze drei Intervalle ein, bei den orientalischen Arten wird dieser Saum schmaler und verschwindet bei einer Art (*rotundicollis* nov.) vollständig, wird aber wieder recht repräsentativ bei *callichloris*, und bei *caesiti*, also der von *paenulatus* weitest entfernt lebenden Art (ihr Lebensraum ist Assam), umfaßt er wieder fast drei Intervalle. Diese Ähnlichkeit, um nicht zu sagen Verwandtschaft, geographisch am weitesten getrennter Formen einer Art oder eines Formenkreises ist eine im Tierreich des öfteren festgestellte Erscheinung.

Möglicherweise wären noch weitere Arten, jetzt noch in anderen Subgenera stehend, zu *Pseudochlaeniellus* zu transferieren, doch wäre hiezu eine Revision der gesamten Subfamilie erforderlich, die im Rahmen dieser Studie nicht durchführbar ist.

In zoogeographischer Hinsicht ist die allerdings bekannte Tatsache erwähnenswert, daß die Subgenera aller hier besprochenen Arten auch in der äthiopischen Region vorkommen. Es hat eine Epoche gegeben, in der die Besiedlung Afrikas durch orientalische Elemente in breitem Ausmaß möglich war.

Der Zeitpunkt des Beginns dieser Ausbreitung dürfte das Ende des Ober-Eocäns gewesen sein. FRANZ¹ schreibt darüber folgendes: «... Nun folgte die Periode intensiver Gebirgsbildung mit gleichzeitigem Rückzug des Meeres aus den heutigen Festlandgebieten und die Ausbreitung der Shiwalikfauna über die neuen Landverbindungen in dem weiten, von

¹ FRANZ, H. und BEIER, M. (1970): Die geographische Verbreitung der Insekten. In Handbuch der Zoologie, IV. Bd.: Arthropoda, 2. Hälfte: Insecta (2. Aufl.) Berlin.

Hinterindien über Südasien bis Afrika und Europa reichenden Raum. In dieser bis zum Ende des Tertiärs reichenden Periode haben sich wohl alle die Formenkreise ausgebreitet, die heute ... das ganze südliche Asien ohne Unterbrechung in Mittelindien besiedeln ...».

Auffallend ist dabei, daß die von einander am weitesten entfernten Arten eines Formenkreises in morphologischer Hinsicht am ähnlichsten sind, in vorliegendem Fall die Arten *callichloris* (Ostindien) und *paenulatus* (Angola). Diese Tatsache ist kein Einzelfall etwa bei *Pseudochlaeniellus*, sondern wurde des öfteren konstatiert, z.B. auch bei *Cicindela littoralis* s.str. (Südspanien) und *littoralis peipingensis* (Ostasien), die voneinander wirklich nur durch eine behaarte bzw. nicht behaarte Stirn unterscheidbar sind. Die Ursachen dieser Tatsache sind aber weitgehend unbekannt.

Es mag vielleicht von Interesse sein, außer diesen vorhin neu beschriebenen Arten auch noch die Liste jener zu erfahren, die zusätzlich erbeutet wurden. Ich beschränke mich auf das Material, das von den Teilnehmern der Expedition des Naturhistorischen Museums in Basel, von Herrn Univ.-Prof. Dr. H. FRANZ und von Herrn R. DAVIDSON gefangen wurde. Wenn in der nachstehenden Liste kein Sammler nach einer Art aufscheint, dann stammen die Tiere von Letztgenanntem, in allen andern Fällen ist der Sammler genannt.

Ein Teil der Arten ist aus Nepal bereits bekannt, ein anderer Teil wurde in dem mir bekannten Schrifttum noch nicht erwähnt. Schlüsse aus dem kärglichen Material ziehen zu wollen, wäre verfehlt. Doch steht fest, daß auch in diesem Land, wie im ganzen Himalaya-Gebiet auch, orientalische und paläarktische Arten leben, vermutlich nicht vermischt, sondern getrennt in verschiedenen Höhenlagen. Da aber bei den meisten Arten die Höhenangaben fehlen, kann auf diese Frage nicht näher eingegangen werden. Nachstehend die Artenliste mit den von den Etiketten wörtlich übernommenen Fundortsangaben:

Chlaenius (Lissauchenius) rofofemoratus lynx Chaudoir

N. of Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu. May 1972.

Chlaenius (Chlaenius s.str.) dureli Maindron

N. of Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu Valley. May 1972.

Chlaenius (Amblygenius) quadricolor Chaudoir

Parwanipur Farm, Birgan, Nepal. Sept. 1971.

Chlaenius (Amblygenius) bengalensis Chaudoir

Rampur, Nepal (BENDER leg.), Parwanipur Farm, Birgan, Nepal.

- Sept. 1972; North of Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu Valley, May 1972 (am Licht).
- Chlaenius (Amblygenius) ducalis** Chaudoir
Pashupatinath, Nepal, Kathmandu Valley, May 1972.
- Chlaenius (Amblygenius) trachys** Andrewes
Parwanipur, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht).
- Chlaenius (Amblygenius) chlorodius** Dejean
Parwanipur, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht); Janakpur Nepal, April 1971.
- Chlaenius (Chlaeniellus) velocipes** Chaudoir
N. of Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu, Nepal, May 1972 und März 1972.
- Chlaenius (Chlaeniellus) fugax** Chaudoir
Parwanipur, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht).
- Chlaenius (Chlaeniellus) laetiussculus** Chaudoir
Tila-Khola-Tal, zw. Uthu und Talphi, Gebiet von Jumla, West Nepal (leg. FRANZ); Umgbg. Talphi, 17.–25.9.1972, Geb. von Jumla, (FRANZ).
- Chlaenius (Epomis) nigricans** Wiedemann
Parwanipur, Birgan, Nepal, Sept. 1970.
- Chlaenius (Epomis) duvauceli** Dejean
Beguna 24.8.1976. Bhutan, Bhakta Bahadur.
- Chlaenius (Turanochlaenius) latro** Laferté
Chobar Gorge, Bagmati River, Kathmandu, Nepal. März 1972; Hitura, Therai, Nepal, 9.10.1972 (FRANZ).
- Chlaenius (Pseudochlaeniellus) puncticollis** Dejean
Parwanipur Farm, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht).
- Chlaenius (Pachydinodes) pictus** Chaudoir
Kalimpong Umg., Bhakta Bahadur, 9.1976 (Exp. Nat. Mus. Basel).
- Chlaenius (Chlaenius) maculatus** Dejean
Parwanipur, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht).
- Chlaenius (Callistus) xanthospilus** Wiedemann
Parwanipur Farm, Birgan, Nepal, Sept. 1970 (am Licht).
- Rhysotrachelus nepalensis** Hope
Kakni, Kathmandu Valley (BENDER leg.).

Literatur

- ANDREWES, H.E. (1923): *Papers on Oriental Carabidae IX. Description of some further new species from Chlaenius*. Annals and Magazine of Natural History, ser. 9, vol. XI, p.335–344.

- ANDREWES, H.E. (1923): *Papers on Oriental Carabidae* X. 1. c. ser. 9, vol. XII, p.212–223.
- BASILEWSKY, P. und GRUNDMANN, E. (1954): *Sur les espèces-types des genres et sous-genres de la sousfamille des Callistinae*. Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique, 90; IX–X, p.239–259.
- CHAUDOIR, M. BARON DE (1876): *Monographie des Chlénien*s. Annali del Museo Civico di Storia Naturale de Genova, VIII., p.5–315.
- CSIKI, E. (1931): *Coleopterum Catalogus von Junk-Schenkling, pars 115*, Carabidae, Harpalinae V.
- FRANZ, H. und BEIER, M. (1970): *Die geographische Verbreitung der Insekten*. In: Handbuch der Zoologie, IV., Arthropoda, 2. Hälfte: Insekten. 2. Aufl. p.46, Berlin.
- JEANNEL, J. (1949): *Faune Empire Français*, XI. Col. Carab., Region malgache I, p.284, 820.
- JEDLIČKA, A. (1931): *Carabiden aus Süd-China und Persien*. Časopis čsl. spol. Entom. č. 7–8, p.133–137.
- KUNTZEN, H. (1919): *Die Carabidenfauna Deutsch-Südwestafrikas*. Mitteilungen des Zoologischen Museums Berlin, IX., p.149.
- MACLEAY, W.S. (1825): *Annulosa Javanica* I, p.13, Tafel I, fig. 1.
- MACLEAY, W.S. (1833): *Annulosa Javanica et Horae Entomologicae*, p.108–109, Tafel 4, fig. 1.

