

Bemerkungen zur Gattung *Chelidonium* THOMSON, 1864, Teil 3 (Coleoptera: Cerambycidae: Callichromatini)

A. SKALE

Abstract

A new species of the genus *Chelidonium* THOMSON, 1864 (Coleoptera: Cerambycidae: Callichromatini) is described: *C. boessnecki* sp.n. from Vietnam, Thailand, W-Malaysia and India. Morphological notes and distribution data for three additional species, *C. cinctum* (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844), *C. semivenereum* HAYASHI, 1984, and *C. venereum* THOMSON, 1865 (revalidated from synonymy with *C. cinctum*), are provided.

Key words: Coleoptera, Cerambycidae, Callichromatini, *Chelidonium*, taxonomy, new species, Oriental Region.

Einleitung

Die Gattung *Chelidonium* THOMSON, 1864 wurde erstmals von PODANÝ (1974) revidiert. Taxonomische Änderungen innerhalb dieser Gattung finden sich auch bei SKALE (2018a–b, 2020) und BENTANACHS & JIROUX (2019).

In der vorliegenden Arbeit wird eine weitere Art der Gattung aus der orientalischen Region beschrieben. Weiters werden hier jene *Chelidonium*-Arten vorgestellt, deren Flügeldecken immer oder zumindest manchmal ein gelbes Querband oder eine gelbe Makel aufweisen: *C. cinctum* (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844), *C. semivenereum* HAYASHI, 1984, *C. venereum* THOMSON, 1865. Die ungerechtfertigte Synonymisierung von *C. venereum* mit *C. cinctum* durch BENTANACHS & JIROUX (2019) wird revidiert.

Abkürzungen:

CBB	Collection J. Bentanachs, Barcelona, Spanien
CDB	Collection L. Dembický, Brno, Tschechien
CHH	Collection D. Heffern, Houston, Texas, USA
CHV	Collection C. Holzschuh, Villach, Österreich
CSG	Collection A. Skale, Gera, Deutschland
CTO	Collection T. Tichý, Ostrava, Tschechien
CVKH	Collection P. Viktora, Kutná Hora, Tschechien
CVL	Collection F. Vitali, Luxemburg, Luxemburg
CWW	Collection A. Weigel, Wernburg, Deutschland
EUMJ	Ehime University Museum, Matsuyama, Japan
NMB	Naturhistorisches Museum Basel, Schweiz
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Deutschland
ZSM	Zoologische Staatssammlung München, Deutschland

Alle Etikettentexte sind im Originalwortlaut wiedergegeben, die einzelnen Etiketten werden durch zwei Schrägstriche getrennt.

Chelidonium boessnecki sp.n.

(Abb. 1)

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (CSG): VIETNAM N, Vinh Phuc Pr. Tam Dao NP, 1000 m, N: 21°27,577' E: 105°38,489' VL.2018, M. Pejcha lgt. **Paratypen:** 1 ♂ (CSG): gleiche Daten wie HT; 1 ♂ (CWW): Vietnam N, Tam

Dao Tam Dao Nat. Park VI.2011, ca. 1000 m, loc. collector; 1 ♂ (CSG): VIETNAM N, Vinh Phuc Pr. Tam Dao NP., 1000 m, N: 21°27,577' E: 106°38,489' VI.2012, M. Pejcha lgt.; 1 ♂ (CSG): VQG Tam Đảo, h. Tam Đảo Vinh Phức, Vqt, 16-24/6/2012; 1 ♂ (CHV): N – THAILAND Chiang Rai, Wiang Pa Pao 22. Mai 1989 native collector; 2 ♂♂ (CSG, CHV): N – THAILAND Chiang Rai, Wiang Pa Pao 5. Juni 1989 native collector; 1 ♂ (SMNS): Thailand Chiang Rai Wiang Pa Pao 5.6.1989 // ex coll Steinke Saraburi Thail. // *Polyzonus tetraspilotus* det. Steinke; 1 ♂ (CBB): N. Thailand Fang, Chiang Mai Junio – 2010 Sergi Tröcoli col. 6215; 1 ♂ (CTO): March 2014; Malaysia Ringlet Cameron Highlands T. Tichy Pahang; 1 ♀ (CTO): April ?2004; Malaysia Tapah Hills Cameron Highlands local col. Perak; 2 ♂♂ (CSG, CHV): INDIA, West Bengalen Distr. Darjeeling, Kurseong Malloutar, VII.1987 leg. Hem K. Chhetri, 900 m.

Beschreibung (Holotypus): Länge: 22 mm (Paratypen: 20–24 mm). Schlank, mit annähernd parallelen Flügeldecken; Färbung matt grün; Fühler, Beine und die Unterseite des Kopfes mit dunkelblauem Glanz; Tomentierung der Elytren unauffällig, aus kurzen grauen Haaren bestehend, diese am Apex kurz überstehend.

Kopf: Mandibeln auf den Innenseiten mit kurzem Zahn, kurz, basal mattgrün, apikal schwarz, basal wenig dicht, etwas längsrissig punktiert, apikal mit feiner engstehender Punktur; Labrum quer, chagriniert, matt, wenig blau glänzend, weitläufig fein punktiert, apikal breit hellbraun gerandet; Clypeus schmal, braun, unpunktirt; Stirn vor den Augen mit kräftigen Querwülsten, zum Clypeus hin ohne Skulptur, weitläufig fein punktiert und glänzend, zwischen den Augen mit breiter, fast unpunktierter Fläche, am Innenrand der Augen nur mit flacher Vertiefung; Stirnfurche deutlich, am Anfang der unpunktieren Fläche beginnend und bis zum Ende der Stirnhöcker reichend, diese kräftig und dicht punktiert, apikal zugespitzt; zwischen den oberen Augenloben mit schmalen Querwülsten und glatten unpunktieren Flächen; Wangen mit kräftigen Längswülsten; Kopfunterseite quer skulpturiert und lang abstehend weiß tomentiert.

Fühler: kräftig, das Ende der Flügeldecken wenig überragend; Glieder 5–10 lang spitz ausgezogen; Scapus apikal abgerundet, kräftig punktiert, mit kurzen kräftigen dunklen, zum Teil abstehenden Borsten; drittes Fühlerglied weniger als doppelt so lang wie das vierte, die restlichen Glieder etwa so lang wie das vierte, elftes Glied länger, apikal wenig eingeschnürt.

Prothorax: deutlich breiter als lang; Vorderrand medial mit breiter punktfreier Querfurche und anschließender Querwulst, wenig vorgezogen, mit einem Kranz grauer Haare; an der Basis schmaler als die Flügeldecken, mit breit abgesetzter, punktfreier und glänzender Querfurche; Lateralhöcker flach, breit abgerundet; Halsschild oberseits mit angedeutetem Mittelstreifen und dort mit asymmetrisch angeordneten, feinen Querwülsten, subbasal mit einzelnen glänzenden Flächen, sublateral mit feineren Querwülsten, lateral mit zum Teil tief eingestochener Punktur, diese wulstartig eingefasst und nur mit wenigen kurzen dunklen Borsten besetzt; Unterseite matt, querwellig skulpturiert, vor den Vorderhüften jeweils mit blauem Schimmer, dicht weiß tomentiert, die Tomentierung medial zur Mitte gerichtet.

Scutellum: apikal abgerundet, matt, chagriniert, nur basal mit vereinzelter feiner Punktur, lateral wulstartig aufgebogen; ohne Toment, mit einzelnen dunklen kurzen kräftigen Borsten.

Flügeldecken: parallel-seitig, nach hinten wenig verengt, mit jeweils nur einer, kaum erkennbaren medialen Rippe in der hinteren Hälfte; eng wabenartig punktiert und kurz grau tomentiert; apikal breit verrundet, mit deutlich ausgeprägter Innenecke; Epipleuren schmal, bis unter die flache Schulterbeule reichend, apikal bis fast zum Apex ausgebildet, dicht punktiert und grau tomentiert.

Unterseite: kurz weißlich tomentiert und weitläufig fein punktiert; Prosternalfortsatz mäßig breit, rugulos punktiert und medial wenig vertieft; Mittelbrustfortsatz eben und am Hinterrand tief und spitz ausgeschnitten, sowie weitläufig fein punktiert; Trochanteren fein punktiert, mit weißer abstehtender Behaarung; Sternite 1–4 apikal mit breitem braunem, nicht tomentiertem Rand, fein und weitläufig punktiert; 5. Sternit glänzend, apikal flach ausgerandet, schmal braun

gesäumt, mit einem kurzen weißen Haarkranz; 6. Sternit tief dreieckig ausgerandet, wenig glänzender, dicht fein punktiert und apikal mit langer brauner Behaarung.

Beine: Schenkel mit kurzen dunklen Borsten besetzt, diese jeweils an der Unterseite zum Teil grau; Vorder- und Mittelschenkel mäßig verdickt und dicht punktiert; Hinterschenkel im apikalen Drittel wenig verdickt, annähernd gerade, nur basal wenig gebogen, dicht punktiert; Schienen matt, dicht und fein punktiert; Hinterschienen basal gerade, dann deutlich gebogen und mäßig verbreitert, auf der Innenseite abstehend schwarz behaart; Kiellinien der Vorder- und Mittelschienen deutlich, an den Außenseiten der Hinterschienen nur basal erkennbar; alle Kiellinien lateral gelegen; erstes Glied der Mitteltarsen deutlich länger als breit, nicht komprimiert, zweites und drittes Glied etwa gleich lang, deutlich kürzer als das erste Glied, drittes Glied fast bis zur Basis ausgerandet; erstes Glied der Hintertarsen relativ kurz, unkomprimiert, etwa doppelt so lang wie das zweite Glied, drittes Glied fast bis zur Basis ausgerandet; Klauenglied etwa so lang wie das zweite und dritte Tarsenglied zusammen.

Genitalien: Medianlobus zur Spitze verschmälert, in Ventralansicht medial mit feinem Längskiel, Ventrallobus apikal kurz dreieckig zugespitzt, deutlich länger als der Dorsallobus, dieser apikal deutlich schmal ausgezogen; Parameren kurz, apikal breit abgerundet, nach innen geneigt und bräunlich behaart; die apikalen Anhänge der Fibula flügelartig, nach außen gerichtet, Hauptteil in Ventralansicht in zwei lange gerundete Äste ausgezogen, diese an der Innenseite apikal verbreitert; Flagge basal kurz ausgerandet.

Differentialdiagnose: Die neue Art ist den grünen Exemplaren des *Chelidonium venereum* sehr ähnlich, diese haben einen etwas breiteren Halsschild, deutlich spitzer ausgebildete Lateralhöcker, in beiden Geschlechtern längere Fühler sowie deutlicher ausgeprägte Längsrippen auf den Flügeldecken. Von allen *Chelidonium*-Arten durch die sehr auffällig gestaltete Fibula sicher zu trennen. Von *Chelidonium viktora* SKALE, 2020 mit ähnlich gestalteter Fibula durch längere Fühler, deutlicher skulpturiertem Halsschild sowie durch die glanzlose Flügeldeckennaht verschieden.

Verbreitung: Vietnam, Thailand, W-Malaysia, Indien.

Derivatio nominis: Benannt nach meinem leider viel zu früh verstorbenen Freund, Reisebegleiter und Molluskenspezialisten Dr. Ulrich Bößneck (Erfurt, Deutschland).

Chelidonium cinctum (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844)

(Abb. 2, 4a–b, f)

Callichroma cinctum GUÉRIN-MÉNEVILLE 1844: 220 – Inkorrekte ursprüngliche Schreibweise: „cincta“.
Chelidonium cinctum, GAHAN 1906: 212.

UNTERSUCHTES MATERIAL (9 Ex.):

INDIEN: 1 ♂ (CDB): S INDIA, KARNATAKA, W Ghats 20 km W Talguppa, JOG FALLS, 14°14'N 74°44'E, 500m ± 200 m L. Dembický leg., 22.–28.v.2002 // COLLECTIO – L. DEMBICKÝ CERAMBYCIDAE Inv. No.: 1454; 1 ♂, 1 ♀ (CHH): India, Karnataka Mysore Dist.; Shimoga Agumbe Ghat 2000 ft. V – 1971 // *Chelidonium argentatum* (Dalman) det E. Vives; 1 ♂ (CVL): Agumbe Ghat Shimosa [= Shimoga] Dt. Mysore – INDIA V.1991 TRSNATHAN // *Chelidonium argentatum* det. F. Vitali 2019; 3 ♂♂ (CHV, CHH): India, Mysore Shimoga Dist. Agumbe Ghat 2000 ft V – 2001; 1 ♀ (CHH): India, Tamil Nadu Nilgiri Hills Kotagiri area VI – 1999 local coll // *Polyzonus* (*Parapolyzonus*) *prasinus* (White) det O. Mehl; 1 ♂ (CHV): INDIA mer. Tamil Nadu Nilghiri [= Nilgiri] Hills, 11 km SE Kotagiri 1[000]–1200 m 14°24'N 76°56'E [Koordinaten inkorrekt] Kunchappanai 03.–15.V.2002 leg.C.Pesa // *Chelidonium venereum* THOMS. det. Weigel 2004.

Bemerkung: Diese Art wurde von GUÉRIN-MÉNEVILLE (1844) aus „Visapour“ [= Visapur] (Indien, Maharashtra) beschrieben. Nach der Originalbeschreibung [Une large bande sinueuse, oblique, transverse, située un peu avant le milieu des élytres] gehört *C. cinctum* zu jenen Arten der Gattung *Chelidonium*, welche durch ein gelbes, schräg gewundenes Querband oder durch eine

gelbe Makel auf jeder Flügeldecke ausgezeichnet sind. Von den acht untersuchten Exemplaren weisen allerdings nur die beiden Exemplare aus Tamil Nadu ein gelbes Querband auf, alle anderen sind einfarbig. Die Verbreitung dieser Art scheint auf Indien beschränkt zu sein. Funde aus Sri Lanka sind mir bisher nicht bekannt.

Chelidonium venereum THOMSON, 1865

(Abb. 3, 4c–e)

Chelidonium venereum THOMSON 1865: 568.

Callichroma flavofasciatum BLANCHARD 1849: 14 (Tafel 12) – Inkorrekte ursprüngliche Schreibweise: „flavofasciata“.

Chelidonium flavofasciatum, AURIVILLIUS 1912: 316.

Leontium binotatum BRONGNIART 1891: 245.

Chelidonium binotatum, AURIVILLIUS 1912: 316.

Chelidonium binotatum var. *uninotatum* PIC 1928: 17.

UNTERSUCHTES MATERIAL (77 Ex.):

CHINA: 1 ♂ (CWW): S – China, S – Yunnan 18 km W Jinghong 2.VI.2008, 1100 m, St. Floßmann lgt.; 1 ♀ (CWW): S – China, S-Yunnan 24 km N Jinghong Ug. Naban 20.V.2008, 700 m, St. Floßmann lgt. // *Chelidonium binotatum* Brong. E. Vives det. 2010.

MYANMAR: 1 ♂ (CHV): MYANMAR: Shan State ca. 35 km N Aungban Mintaingbin For. Camp 20°55.20'N, 96°33.60'E 31.5.–8.6.2002, ca. 1320 m leg. Schillhammer & M. Hlaing (81b).

THAILAND: 1 ♂ (CSG): N – THAILAND Fang, Mae Ngao Prov. Loc. Coll., 04.2010; 1 ♂ (CHH): Thailand, Chang Mai, Wiang Pa Pao V – 25 – 1989 A. Cotton coll // *Chelidonium venereum* Thomson det D. Heffern '98.

LAOS: 2 ♀♀ (CHV): NE – LAOS, Hua Phan prov. Phou Pan (Mt.), 1500–1900 m 20°12'N, 104°01'E, 17.V.–3.VI.2007, leg. C. Holzschuh; 17 ♂♂, 4 ♀♀ (CHV, CSG): gleiche Funddaten, aber 23.IV.–15.V.2008; 4 ♂♂, 2 ♀♀ (CHV, CSG): gleiche Funddaten, aber 25.IV.–25.V.2010; 27 Ex. (CHV, CSG): gleiche Funddaten, aber 11.IV.–15.V.2012, 1300–1900 m; 8 ♂♂, 1 ♀ (CHV, CSG): gleiche Funddaten, aber 3.–30.IV.2014, 1300–1900 m; 1 ♀ (CVKH): NE LAOS: Hua Phan prov. Ban Saluei env. MT. PHU PANE 1200–1600 m, 6.–20.5.2014 P. Viktora et local coll. lgt.; 1 ♀ (NMB): LAOS N – VIENTIANE Prov. VANG – VIENG, 300 m N 18°55'23", E 102°26'55" 10–15.v. & 01.–06.vi.2001 Jiri Kolibac leg.; 3 ♂♂ (CHV): Zentral – LAOS, 70km NE Vientiane, Ban Phabat 18°16.1N / 103°10.9E (GPS), 150 m, 2.–3.VI.1997, leg. C. Holzschuh.

VIETNAM: 1 ♂ (SMNS): Tonkin 8. M. d. König 99. Samml. Oberhummer // 20/4; 1 ♂ (CSG): S VIETNAM, Binh Thuan Pr., Dong Tien Juli 2017, loc. coll.

KAMBODSCHA: 1 ♂ (CSG): E Cambodia 25 km SE of Sen Monorom N 12°21.23093', E 107°17.59453' 840 m, 7.–8.V.2019 P. Viktora lgt.

Bemerkung: Diese Art wurde nach Tieren aus Kambodscha beschrieben. In BENTANACHS & JIROUX (2019) wird *Chelidonium venereum* synonym zu *C. cinctum* gestellt. Im Rahmen der Synonymisierung wird weder auf das bearbeitete Material verwiesen, noch auf die Genitalmorphologie ausreichend eingegangen. Die Fibula in BENTANACHS & JIROUX (2019: Abb. 11) ist ohne Flagge und von der Dorsalseite abgebildet, was eine Einschätzung der morphologischen Merkmale unmöglich macht. Ebenso unerwähnt bleibt, von welchem Fundort das genitalmorphologisch untersuchte Exemplar stammt. Die Typenfundorte liegen ca. 3500 km voneinander entfernt. Nach der Untersuchung zahlreicher Tiere, wobei fast alle Männchen auch genitalmorphologisch untersucht wurden, konnte festgestellt werden, dass sich *C. venereum* von *C. cinctum* in folgenden Merkmalen unterscheidet. *Chelidonium venereum* ist im Durchschnitt kleiner (17,5–25,0 mm) als *C. cinctum* (25–33 mm). In der Färbung sind beide Arten sehr variabel; neben einfarbig grünen Exemplaren gibt es auch solche mit großer gelber Makel auf den Flügeldecken. Bei *C. venereum* gibt es alle Übergangsformen (*C. binotatum* und *C. binotatum* var. *uninotatum*), die Grundfärbung ist aber stets hellgrün. Lediglich bei Tieren mit voll ausgebildeter gelber Makel ist diese zum Teil bläulich eingefasst. Nur selten sind Teile der Unterseite (Kopf, Halsschild) leicht bläulich. Bei den untersuchten *C. cinctum* ist die Grundfärbung dunkelgrün, auf der Oberseite ist die Flügeldeckennaht im letzten Drittel immer deutlich blau, Teile des Halsschildes und des Kopfes zeigen ebenfalls oft einen blauen Glanz. Auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild, Mittelbrust und Sternite immer kräftig blau glänzend.

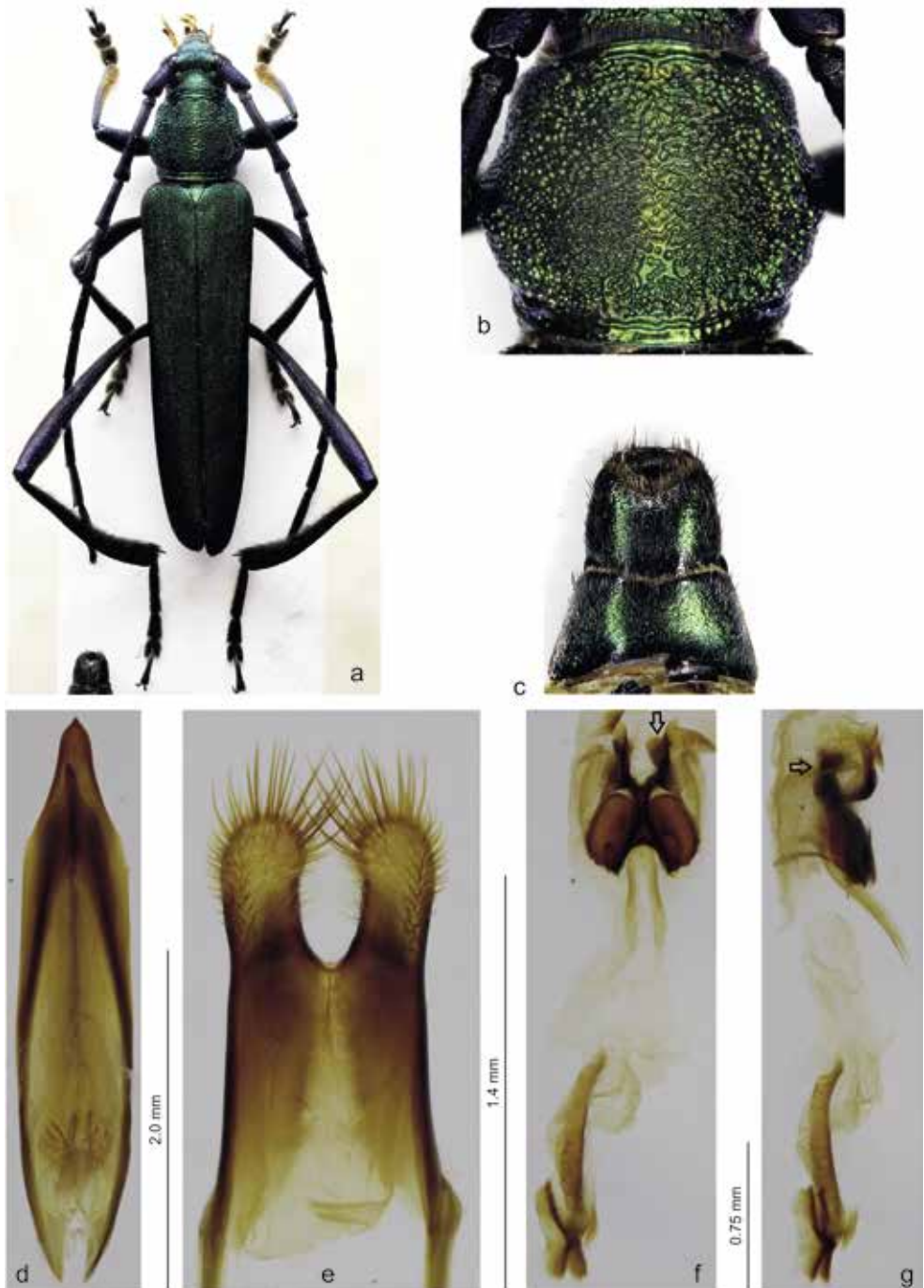


Abb. 1: *Chelidonium boessnecki*, Holotypus: a) Habitus, b) Pronotum, c) Sternite 5–6, d) Medianlobus, ventral, e) Paramere, ventral, f) Fibula, ventral (Schlauch und Flagge etwas verdreht), g) Fibula, lateral (Schlauch und Flagge etwas verdreht) – die Pfeile zeigen auf die verlängerten Äste des Hauptteiles der Fibula.

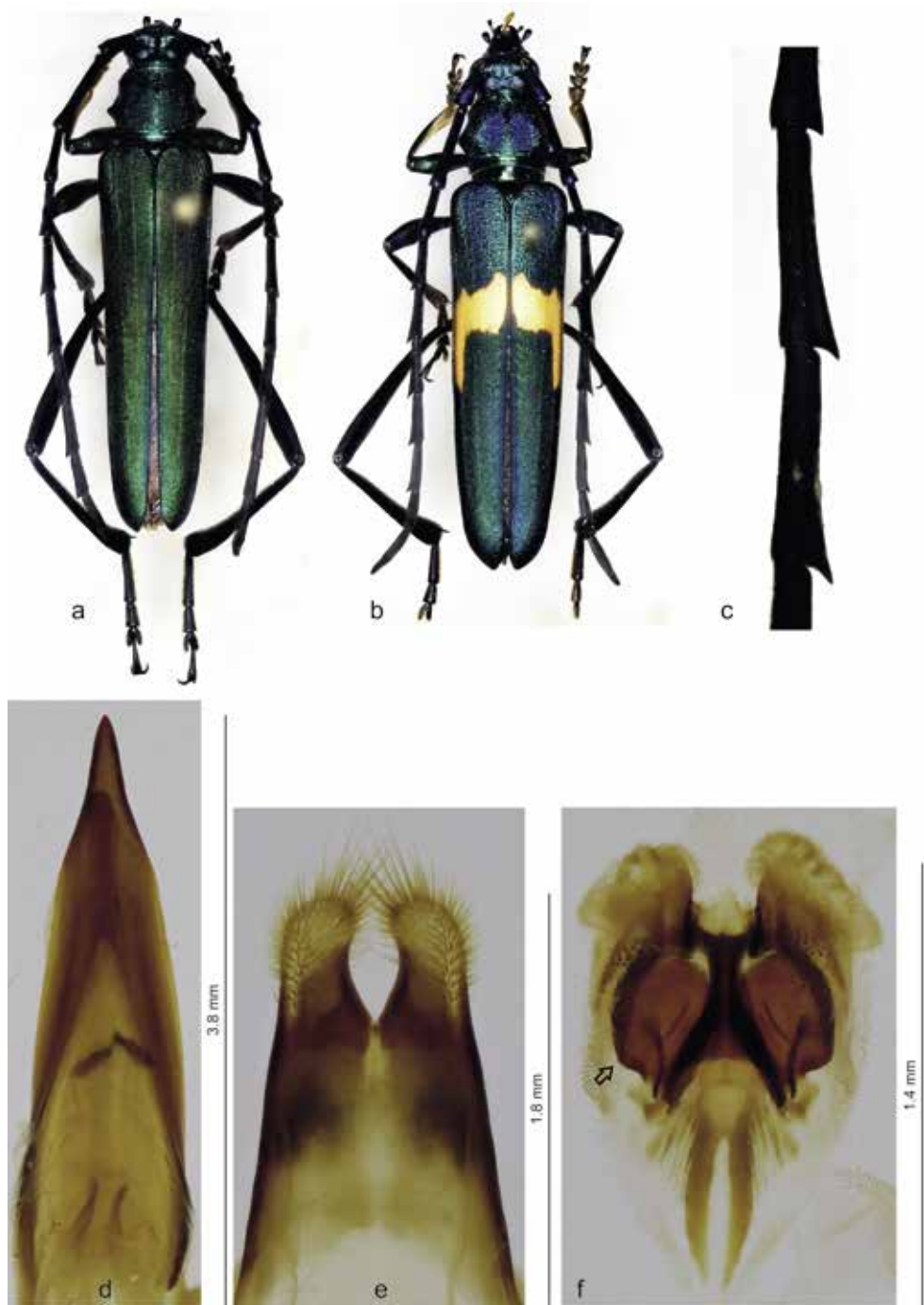


Abb. 2: *Chelidonium cinctum*: a) Habitus ♂ (Agumbe), b) Habitus ♀ (Tamil Nadu), c) Fühlerglieder, d) Medianlobus, ventral (Agumbe), e) Paramere, ventral (Agumbe), f) Fibula, ventral, Hauptteil (Agumbe) – der Pfeil zeigt auf die Verbreiterung des Hauptteiles der Fibula.

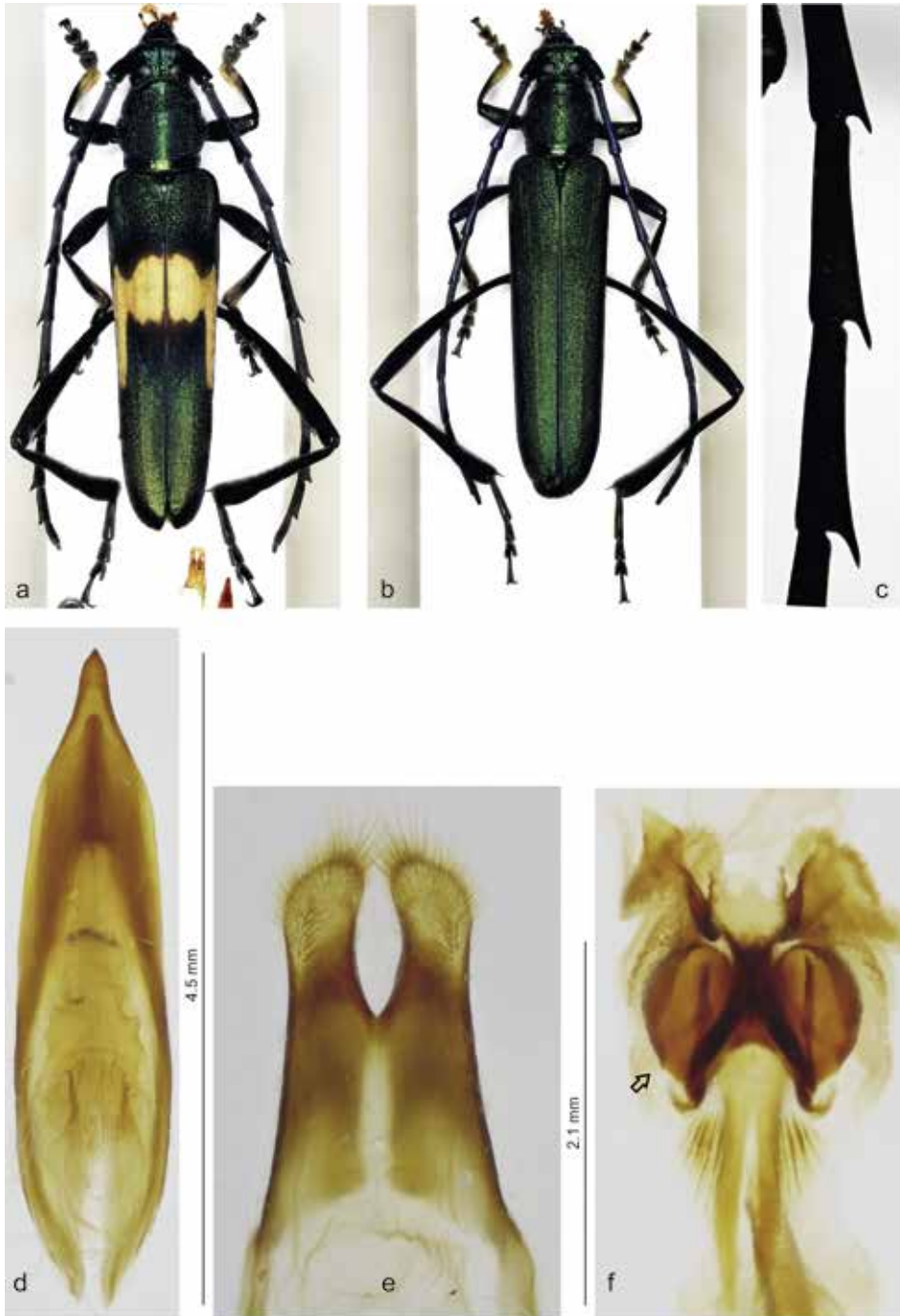


Abb. 3: *Chelidonium venereum* (Laos): a) Habitus ♂, b) Habitus ♀, c) Fühlerglieder, d) Medianlobus, ventral, e) Paramere, ventral, f) Fibula, ventral, Hauptteil – der Pfeil zeigt den flachen Verlauf des Hauptteiles der Fibula.

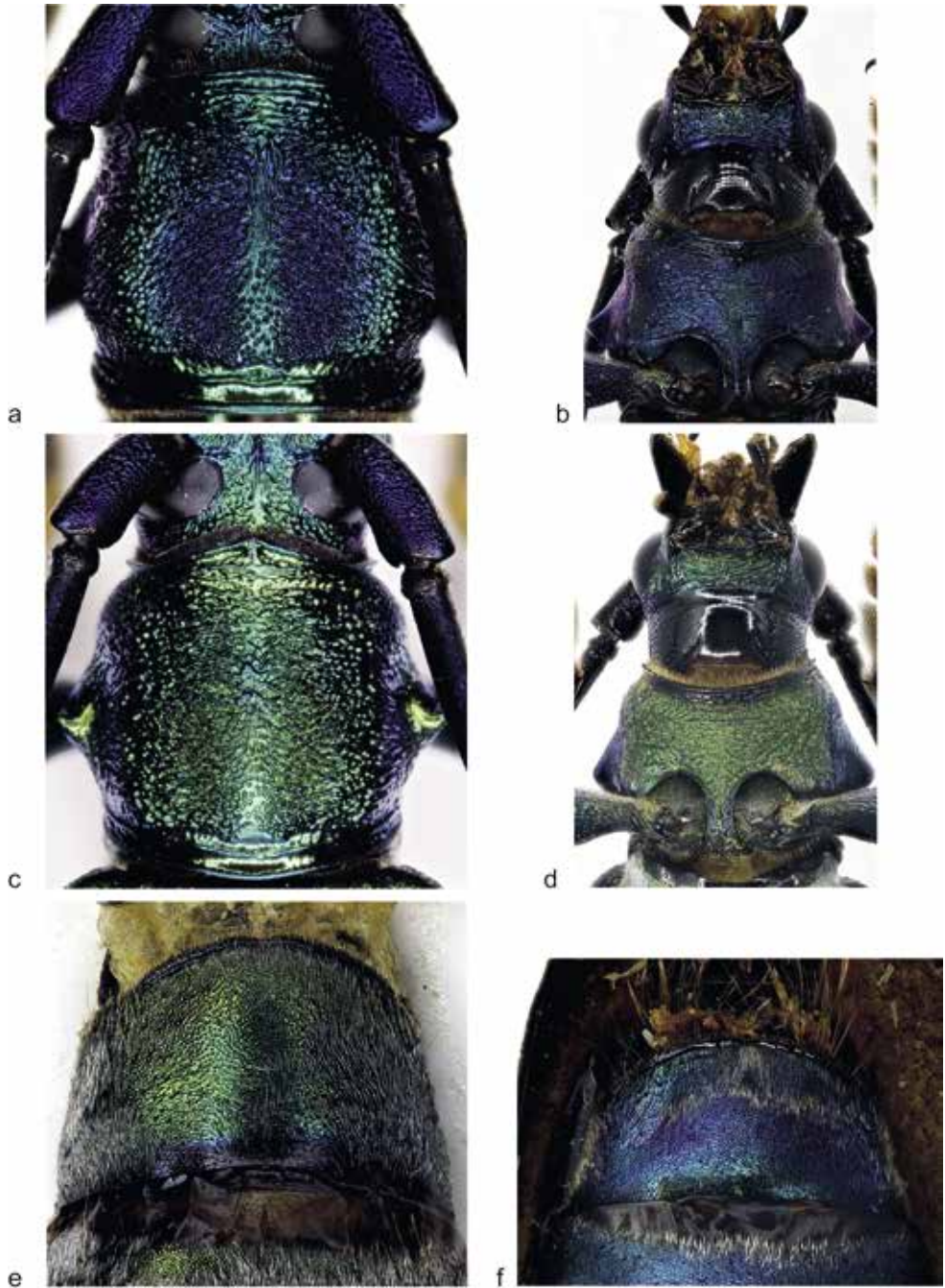


Abb. 4: a–b, f: *Chelidonium cinctum*, ♀ (Tamil Nadu): a) Pronotum, dorsal, b) Pronotum, ventral, f) Sternit 5; c–e: *Chelidonium venereum*, ♀ (Laos): c) Pronotum, dorsal, d) Pronotum, ventral, e) Sternit 5.

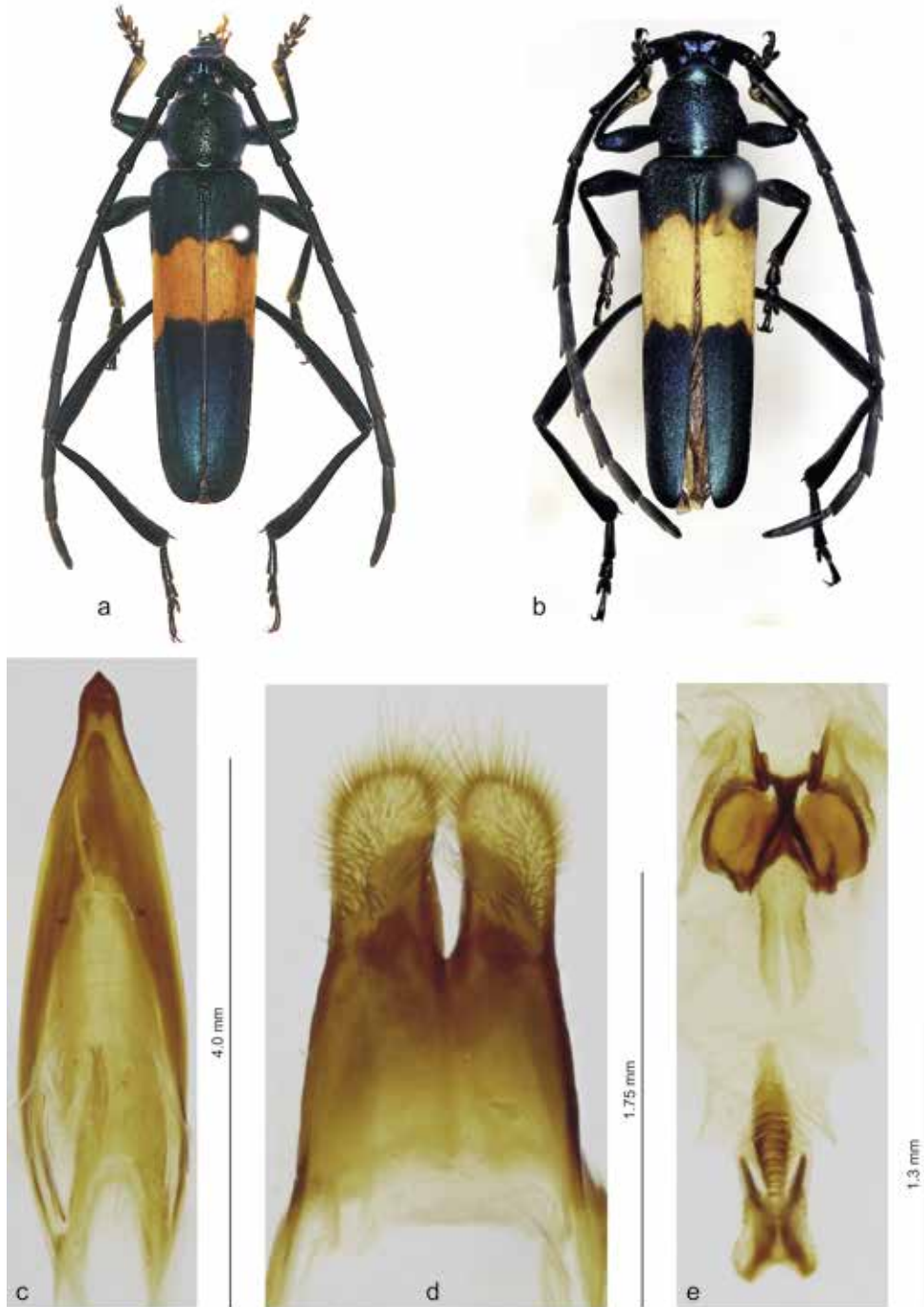


Abb. 5: *Chelidonium semivenereum*: a) Habitus, Holotypus (Foto: J. Yamasako), b) Habitus, Holotypus von *C. lumawigi*; c–e: Genitalarmaturen ♂ (Luzon): c) Medianlobus, ventral, d) Paramere, ventral, e) Fibula, ventral.

Bei *C. venereum* sind die Fühlerglieder 5–10 apikal viel deutlicher, fast dornförmig spitz ausgezogen, während bei allen untersuchten Tieren aus Indien die Fühlerglieder nur dreieckig erweitert sind. Das letzte Sternit der Weibchen ist bei *C. cinctum* subapikal deutlich beulenartig erhöht und apikal zum Teil mit einem kurzen Kiel versehen, während es bei den Weibchen von *C. venereum* immer flach ist. Die Genitalmorphologie beider Arten ist sehr ähnlich. Ein konstanter Unterschied besteht im Hauptteil der Fibula, welche in Ventralansicht bei *C. cinctum*, im Gegensatz zu *C. venereum*, lateral in Basisnähe immer verbreitert ist. Auf Grund dieser Merkmale wird *C. venereum* hier als eigenständige Art betrachtet. *Chelidonium binotatum* und *C. binotatum* var. *uninotatum* sind synonym zu *C. venereum*.

Chelidonium semivenereum HAYASHI, 1984

(Abb. 5)

Chelidonium semivenereum HAYASHI 1984: 32.

Chelidonium lumawigi HÜDEPOHL 1989: 484; HAYASHI 1992: 148.

Typenmaterial:

Chelidonium semivenereum: **Holotypus** ♂ (EUMJ), Foto (Abb. 5a).

Chelidonium lumawigi: **Holotypus** ♂ (ZSM): PHILIPPINES Luzon Mountain Province VIII.87 // *Chelidonium lumawigi* mihi Holotypus ♂ Hüdepohl 1988. **Paratypus** ♀ (ZSM): PHILIPPINES Marinduque IX-85 // *Chelidonium lumawigi* mihi Paratypus ♀ Hüdepohl 1988.

ZUSÄTZLICHES UNTERSUCHTES MATERIAL:

PHILIPPINEN: 7 ♂♂ (CSG): PHILIPPINEN: Luzon Aurora Prov. 7.2015, loc. Coll.; 1 ♂ (ZSM): PHILIPPINEN N – Mindanao IX.92.

Bemerkung: *Chelidonium semivenereum* wurde nach einem Männchen von den Philippinen (Luzon) beschrieben. Von dieser Art sind mir bisher keine einfarbig grünen Exemplare (ohne gelbes Querband, bzw. Makel) bekannt.

Danksagung

Für die Möglichkeit der Untersuchung von Typen und weiterem Material gilt mein besonderer Dank Dr. E. Sprecher (NMB), Dr. W. Schawaller (SMNS), Dr. M. Balke und Dr. L. Hendrich (beide ZSM), J. Bentanachs (Barcelona, Spanien), L. Dembický (Brno, Tschechien), D. Heffern (Houston, Texas, USA), C. Holzschuh (Villach, Österreich), T. Tichý (Ostrava, Tschechien), P. Viktora (Kutná Hora, Tschechien), F. Vitali (Luxemburg, Luxemburg) und A. Weigel (Wernburg, Deutschland). Bedanken möchte ich mich zudem bei J. Yamasako (EUMJ) für das Habitusfoto vom Holotypus von *Chelidonium semivenereum*. Besonderer Dank gilt Andreas Weigel (Wernburg, Deutschland) und Dr. M.A. Jäch (Naturhistorisches Museum Wien, Österreich) für wertvolle Hinweise zum Manuskript.

Literatur

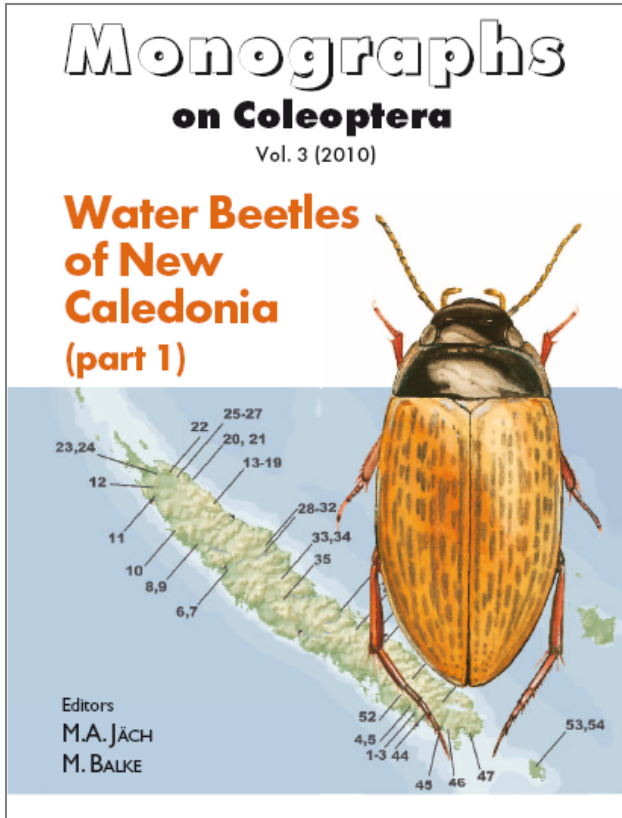
- AURIVILLIUS, C. 1912: Pars 39: Cerambycidae: Cerambycinae. – In Schenkling, S. (Hrsg.): Coleopterorum Catalogus. Bd. XXII. Cerambycidae I. – Berlin: W. Junk, 574 pp.
- BENTANACHS, J. & JIROUX, E. 2019: Callichromatini de región oriental: nuevas sinonimias, revalidaciones y transferencias (Coleoptera, Cerambycidae, Callichromatini). – Les Cahiers Magellanes (n.s.) 32: 74–81.
- BLANCHARD, C.E. 1849: Callichrome à bandes jaunes. (*Callichroma flavofasciata*, Blanch.), p. 14 (Tafel 12, Abb. 4). – In d’Orbigny, C. (Hrsg.): Dictionnaire universel d’histoire naturelle dirigé par M. Charles d’Orbigny. Atlas. Zoologie. Reptiles, Poissons et Insectes. Tome deuxième. – Paris: Renard, Martinet et C^{ie}, 22 pp. + 93 Tafeln.

- BRONGNIART, C.J.E. 1891: Coléoptères – Longicornes, pp. 237–254, Tafel X. – In Pavie, M. (Hrsg.): Collection d’Insectes formée dans l’Indo-Chine. – Nouvelles Archives du Muséum d’Histoire Naturelle (3) 3: 205–276, Tafeln X–XI.
- GAHAN, C.J. 1906: The fauna of British India including Ceylon and Burma. Vol. 1. (Cerambycidae). – London: C.T. Bingham, xviii + 329 pp.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E. 1844: Iconographie du règne animal de G. Cuvier, ou représentation d’après nature de l’une des espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées, de chaque genre d’animaux. Avec un texte descriptif mis au courant de la science. Ouvrage pouvant servir d’atlas à tous les traités de zoologie. Insectes. – Paris [&] Londres: J.B. Baillière, 576 pp.
- HAYASHI, M. 1984: Study of Asian Cerambycidae, (Coleoptera) VII. – Bulletin of the Osaka Jonan Women’s Junior College 17–18: 17–38, Tafeln 1–2.
- HAYASHI, M. 1992: Study of Asian Cerambycidae, X (Coleoptera). – Entomological Review of Japan 47 (2): 137–152, Tafeln 9–10.
- HÜDEPOHL, K.E. 1989: Über südostasiatische Cerambyciden VI (Coleoptera, Cerambycidae). – Entomofauna 10 (31): 473–505.
- PIC, M. 1928: Nouveautés diverses. – Mélanges Exotico–Entomologiques 52: 1–32.
- PODANÝ, C. 1974: Studien über Callichromini der palaarktischen und orientalischen Region III. – Annotationes Zoologicae et Botanicae 91: 1–42.
- SKALE, A. 2018a: Bemerkungen zur Gattung *Chelidonium* Thomson, 1864, Teil 1 (Coleoptera: Cerambycidae: Callichromatini). – Koleopterologische Rundschau 88: 221–235.
- SKALE, A. 2018b: Zur Taxonomie, Synonymie und Faunistik der Callichromatini der orientalischen und indoaustralischen Region (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae: Callichromatini). Bemerkungen zur Gattung *Polyzonus* Dejean, 1835: Teil 1. – Vernate 37: 325–393.
- SKALE, A. 2020: Bemerkungen zur Gattung *Chelidonium* Thomson, 1864, Teil 2 (Coleoptera: Cerambycidae: Callichromatini). – Koleopterologische Rundschau 90: 297–305.
- THOMSON, J. 1865: Systema Cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des cérambycides et familles limitrophes. – Liège: H. Dessain, pp. 353–578.

Andre SKALE

Gemeindeweg 6, D – 07546 Gera, Deutschland (andre.skale@online.de)

JÄCH, M.A. & BALKE, M. (eds.) 2010: Water beetles of New Caledonia (part 1). – Monographs on Coleoptera 3: IV+449 pp.



The uniqueness of the fauna and flora of New Caledonia is virtually unparalleled. No other region in the world for example encompasses a similarly high floral endemism in relation to its land coverage!

In the past, the **WATER BEETLES OF NEW CALEDONIA** have been studied very poorly. In the second half of the 20th century only five new species of water beetles have been described from this Archipelago.

Volume 3 of the **Monographs on Coleoptera** is entirely dedicated to the Water Beetles of New Caledonia. Based mainly on two field surveys carried out by the editors, Manfred A. Jäch and Michael Balke in 2001 and 2009, the knowledge of the Water Beetles of New Caledonia is updated.

This book includes 23 taxonomic/faunistic papers authored by 19 experts from 12 countries.

In total, 58 new species (Dytiscidae: 28, Hydrophilidae: 17, Scirtidae: 12, Limnichidae: 1) are described from New Caledonia, all of them regarded as endemic! In addition, six species are described from other Indo-Pacific Islands (Bacan, Ceram, Fiji, New Guinea, Wallis & Futuna). Four genera and seven species are newly recorded from New Caledonia in this volume.

Several species are threatened with extinction.

This book is richly illustrated. It includes 161 excellent color photographs (98 beetles, 63 habitat pictures). Furthermore, distribution maps are provided for all 124 New Caledonian species treated.

Orders should be sent to: helena.shaverdo@nhm-wien.ac.at or
manfred.jaech@nhm-wien.ac.at

Price: 40 € (for members of Vienna Coleopterists Society, 60 € for non-members)

http://www.coleoptera.at/monographs_on_coleoptera.php