

**Bemerkungen zur Gattung *Mimochelidonium*
Bentanachs & Drouin, 2013, Teil 1
(Coleoptera: Cerambycidae: Cerambycinae: Callichromatini)**

André SKALE

Gemeindeweg 6, D-07546 Gera, Deutschland
e-mail: andre.skale@online.de

Taxonomy, new synonymy, faunistics, Coleoptera, Cerambycidae, Callichromatini, *Mimochelidonium*, Palaearctic Region, Oriental Region

Zusammenfassung. Es werden taxonomische und faunistische Bemerkungen zur Gattung *Mimochelidonium* Bentanachs & Drouin, 2013 gegeben. *Mimochelidonium vietnamicum* Vives & Pham, 2017 und *Mimochelidonium tonkineum* Bentanachs & Jiroux, 2023 wird als jüngerer Synonym von *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013 betrachtet. Die weibliche Genitalmorphologie der Gattung *Mimochelidonium* wird erstmals vorgestellt.

Summary. Taxonomic and faunistic remarks on the genus *Mimochelidonium* Bentanachs & Drouin, 2013 are given. *Mimochelidonium vietnamicum* Vives & Pham, 2017 and *Mimochelidonium tonkineum* Bentanachs & Jiroux, 2023 is considered as a junior synonym of *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013. The female genital morphology of the genus *Mimochelidonium* is presented for the first time.

EINLEITUNG

Die Gattung *Mimochelidonium* wurde von Bentanachs & Drouin (2013) für die Art *M. sinense* Bentanachs & Drouin 2013 beschrieben, nach einen Männchen und einem Weibchen aus China (Guizhou Prov.). Vives & Pham, 2017 beschreiben *M. vietnamicum* nach vier männlichen und zwei weiblichen Ex. aus N-Vietnam (Vinh Phu[Phuc] und Ha Giang Provinz). In Bentanachs & Jiroux (2023) wird *M. vietnamicum* erstmals für Laos (Phongsali Provinz) gemeldet sowie *M. simile* (N-Vietnam, Lao Cai Provinz) und *M. tonkineum* (N-Vietnam, Yen Bai Provinz) jeweils nach Einzelexemplaren beschrieben. Ein Bestimmungsschlüssel wird gegeben. Durch die Untersuchung von 35 Exemplaren aus vier Ländern wird im Folgenden kritisch auf die Variabilität und den Artstatus innerhalb der Gattung *Mimochelidonium* eingegangen.

MATERIAL UND METHODIK

Für die vorliegende Studie wurden zwei Typusexemplare und 36 weitere Exemplare untersucht. Die männlichen Exemplare wurden genitalmorphologisch untersucht. Die präparierten Genitalien wurden zusammen mit dem Exemplar auf einem weißen Kartonplättchen fixiert. Die fotografischen Aufnahmen wurden mit einer Canon EOS 80D, LM Makroskop angefertigt und anschließend mit der Helicon Focus 8.2.2 Software montiert. Eine Nachbearbeitung der Aufnahmen erfolgte separat mit PhotoPad / NCH Software.

Für die genitalmorphologischen Aufnahmen wurden diese mindestens 24 h lang in 80%ige Milchsäure eingelegt und danach auch in dieser Flüssigkeit aufgenommen.

ABKÜRZUNGEN

CBM Collection Robert Beck, München, Deutschland;
CBS Collection Larry Bezark, Sacramento, USA;
CHV Collection Carolus Holzschuh, Villach, Österreich;

- CJC Collection Eric Jiroux, Conflans-Sainte-Honorine, Frankreich;
 CRC Collection Pierpaolo Rapuzzi, Cialla di Prepotto, Italien;
 CSG Collection André Skale, Gera, Deutschland;
 CVKH Collection Petr Viktora, Kutná Hora, Tschechien;
 CWW Collection Andreas Weigel, Wernburg, Deutschland;
 NME Naturkundemuseum Erfurt, Deutschland;
 NMP Nationalmuseum, Prag, Tschechien
 VNMN Vietnam National Museum of Nature, Hanoi; Vietnam;
 ♂ Männchen;
 ♀ Weibchen.

Alle Etikettentexte sind im Originalwortlaut wiedergegeben, die einzelnen Etiketten werden durch (/ /) getrennt.

TAXONOMIE

Mimochelidonium Bentanachs & Drouin, 2013

Mimochelidonium Bentanachs & Drouin, 2013: 94

Typusart: *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: 95

Mimochelidonium sinense Bentanachs & Drouin, 2013

(Figs. 1-13)

Mimochelidonium sinense Bentanachs & Drouin, 2013: 95.

Mimochelidonium vietnamicum Vives & Pham, 2017: 197 **syn. nov.**

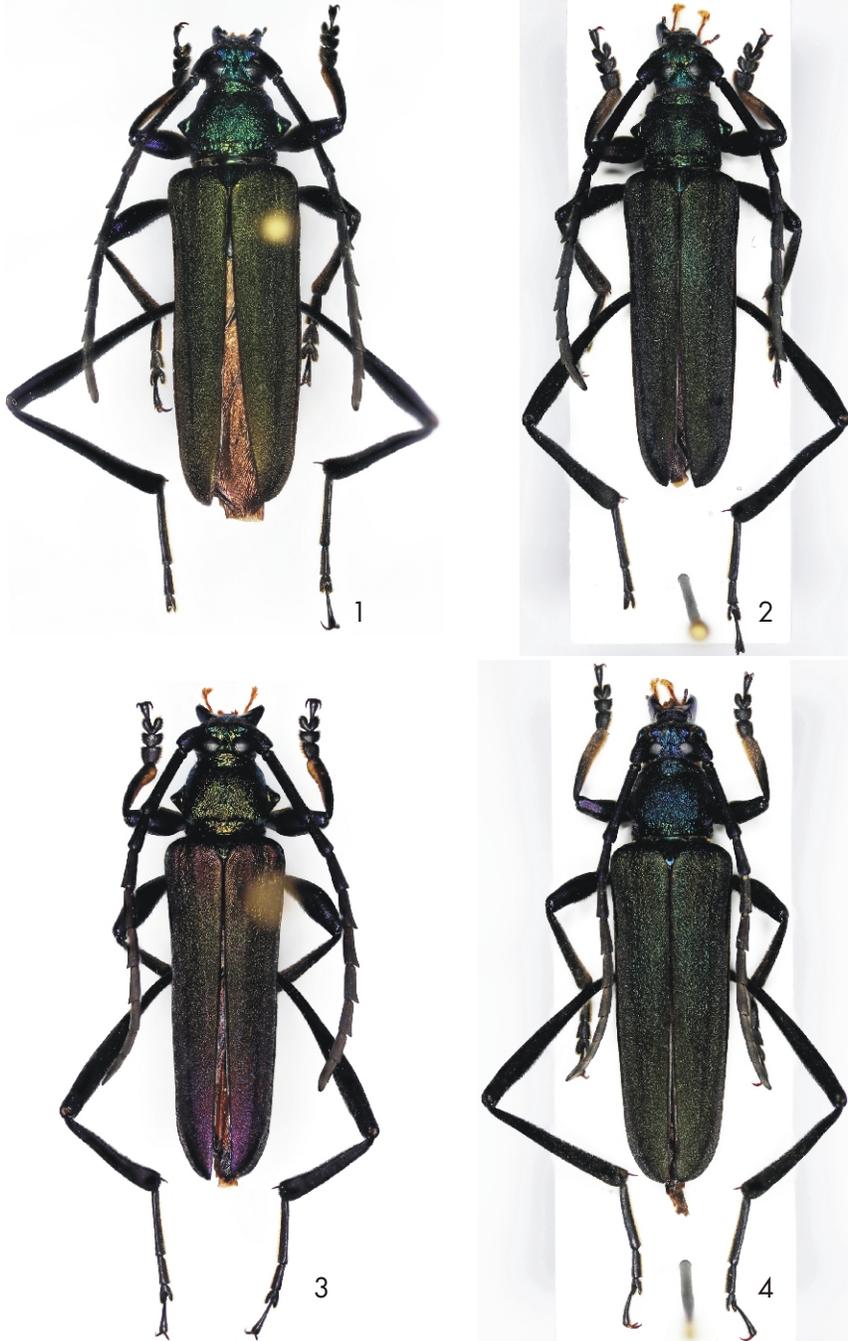
Mimochelidonium tonkineum Bentanachs & Jiroux, 2023: 71, 74 **syn. nov.**

Type lokalität. SW-China.

Typen material. *Mimochelidonium sinense*: Holotype: ♂ (CJC): Mt Fanjingshan Tongren City, VI-2011 GUIZHOU, CHINA coll. E. Jiroux // HOLOTYPE *Mimochelidonium sinense* Bentanachs-Drouin 2013. Größe: 22 mm; *Mimochelidonium vietnamicum*: Holotype: ♂ (VNMN): VIETNAM-N, Mt. Tam Dao Vinh Phu Prov., 13-26.VI.2011 E.Vives & S.Lingafelter leg. // Holotipo ♂ *Mimochelidonium vietnamicum* E.Vives. T.Pham det.2017 // Steven Lingafelter Eduard Jendek Eduard Vives Pham Hong Thai // *Mimochelidonium vietnamicum* nov. sp. E. Vives det. 2017. Größe: 22,5 mm.

Weiteres material: 21 ♂♂ (19,5-24,2 mm), 12 ♀♀ (19-24,7 mm).

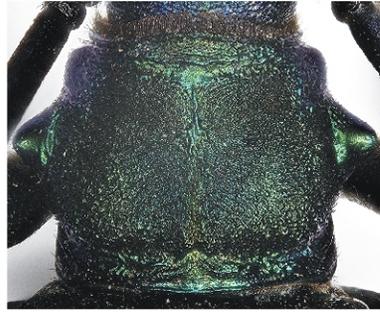
CHINA: (1 ♀) (CHV): CHINA, Guangxi prov., 15 km S from Longshen 1000m, 15.-23.VI.1995 leg. A. Shamaev // *Chelidonium purpureipes* GRESS.; (1 ♀) (CVKH): China, N Sichuan, 10.VII.2017 1600-1700m, Jiuzhaigou env. Heihetang 33°20'57"N, 104°3'22"E lgt. Ondřej Konvička; MYANMAR: (1 ♀) (CBM): Shan State, Taunggyi VI. 2008 local collector; LAOS: (2 ♂♂, 1 ♀) (CHV, CSG): NE-LAOS Hua Phan prov. Ban Saleul, Phou Pan (Mt.) 20°12'N, 104°01'E, 11.IV.-15.V.2012, 1300-1900m leg. C. Holzschuh; VIETNAM: Vinh Phuc Provinz: (1 ♀) (CSG): Vietnam-N, Vinh Phuc Prov., Tam Dao Mt., 1350 m, Mai 2013 local collector; (1 ♂) (NMP): VIETNAM N, Hanoi Capital Island Red River, Long Bien N:2102,ø66 [21°02,566] E:105°51,375 V. Picek lgt. 2015 // ex coll. Vit Picek National Museum Prague, Czech Republic; (1 ♂) (NMP): Vietnam N, Yen Bai Prov. Van Chan District, N. T. Lien Son env. 1300m, 2017 Vit Picek leg. // ex coll. Vit Picek National Museum Prague, Czech Republic; (1 ♂, 1 ♀) (NMP, CRC): VIETNAM N, Vinh Phuc Pr. Tam Dao NP 2017 V. M. Pejcha lgt.; // ex coll. Vit Picek National Museum Prague, Czech Republic; (3 ♂♂) (CSG): Vietnam N, Vinh Phuc Pr. Tam Dao NP, 1000 m, N:21°27,577 E:105°38,489 VI. 2018, M. Pejcha lgt.; Cao Bang Provinz: (2 ♂♂, 1 ♀) (CBS, CSG): VIETNAM Cao Bang Prov Phja-Den environs, 965m N22.56576° E105.87043° // 18-24 Mai 2013 beating vegetation Larry G. Bezark, coll.; Ha Giang Provinz: (1 ♀) (CSG): N-VIETNAM, Ha Giang Prov., 5. 2019, local coll.; (1 ♀) (CSG): N-Vietnam, Ha Giang Prov., Ha Giang env. 5. 2019, loc. coll., 1600m; (3 ♀♀) (CSG): N-VIETNAM: Ha Giang Prov., 07.2020, loc. coll.; Yen Bai Provinz: (3 ♂♂) (CSG, NME): N-VIETNAM Yen Bai prov., Yen Bai env. June 2016. loc coll.; (1 ♂) (CSG): VIETNAM N, Yen Bai Pr. Van Chan District, N.T. Lien Son env., 1300m VII. 2016, local coll.; (1 ♂) (CSG): N-VIETNAM Yen Bai Pr. 4. 2020, loc. coll.; (3 ♂♂) (CSG): N-VIETNAM Yen Bai Pr. 6. 2020, loc. coll.; (1 ♂) (CWW): VIETNAM N, Yen Bai Pr., Mu Cang Chai, 1800-2100m, 05. 2021, local collector; (4 ♂♂) (CSG): N-VIETNAM, Yen Bai Prov., Mucangchai 1700m, 5.2022, loc. coll.; (1 ♂) (CSG): N-VIETNAM, Yen Bai Prov. 1700m, 7.2022, loc. coll.



Figs. 1- 4. *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: 1- habitus (männlicher Holotypus); *Mimochelidonium vietamicum* Vives & Pham, 2017: 2- habitus (männlicher Holotypus); *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: 3- habitus, Männchen (Vietnam, Cao Bang); 4- habitus, Weibchen (Vietnam, Ha Giang).



5



6



7



8



9

2.0 mm



10

1.0 mm



11

1.0 mm



12

0.8 mm

Figs. 5- 12. *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: 5- Pronotum (männlicher Holotypus); *Mimochelidonium vietnamicum* Vives & Pham, 2017: 6- Pronotum (männlicher Holotypus); *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: 7- Pronotum, Männchen (Vietnam, Ha Giang); 8- Pronotum, Weibchen (China, Sichuan); 9- Medianlobus, ventral (Holotypus); 10- Tegmen, ventral; 11- Fibula, ventral; 12- Flagge, dorsal.



13

Fig. 13. *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013: Ovipositor, ventral (Vietnam, Ha Giang).

Verbreitung: China (Guizhou, Guangxi, Sichuan), Myanmar, Laos, Vietnam (Vinh Phuc, Cao Bang, Ha Giang, Ha Noi, Yen Bai).

Bemerkung. Ein Besuch 2019 im Vietnam National Museum of Nature (Hanoi) ermöglichte die Untersuchung des Holotypus von *Mimochelidonium vietnamicum*. In der Differenzialdiagnose von *M. vietnamicum* vergleichen die Autoren die neue Art mit *Mimochelidonium sinense*. Dabei wird die jeweilige Größe als wichtiges Unterscheidungsmerkmal genannt. Die Autoren geben für *M. vietnamicum* eine Größe von 13-15 mm an, somit wäre die Art deutlich kleiner als *M. sinense*. Diese Größenangabe ist allerdings falsch. Der Holotypus von *M. vietnamicum* hat eine Größe von 22,5 mm und ist sogar größer als der HT von *M. sinense* (!). Weitere Unterscheidungsmerkmale sind: paralleelseitige Flügeldecken, unterschiedliche Färbung des Pronotum und der Beine sowie ein kürzeres und nur schwach komprimiertes erstes Hintertarsenglied. Der direkte Vergleich beider Holotypen zeigt, dass es weder in der Färbung des Pronotums noch in der Form des ersten Hintertarsengliedes Unterschiede gibt. Die Flügeldecken des Holotypus von *M. sinense* sind nicht vollständig geschlossen und wirken deshalb nicht paralleseitig: Die Färbung der Beine variiert von blau bis violett, selten schwarz, wobei oftmals zwei Farben ein einem Schenkel auftreten können. Die Untersuchung der Genitalmorphologie zeigte ebenfalls keine Unterschiede. Bentanachs & Jiroux (2023) erwähnen *M. vietnamicum* für Laos, obwohl dem Erstautor die vermutete Synonymie mit *M. sinense* seit langem bekannt war (E-Mail vom 13.2.2022). Es werden genitalmorphologische Unterschiede aufgezeigt, ohne ein Exemplar der Typenserie untersucht zu haben. Die Abbildung 9 bei Vives & Pham (2017) zeigt die Fibula in Dorsalansicht, bei Bentanachs & Jiroux (2023) wird diese in Ventralansicht abgebildet. Die unterschiedliche Darstellung der Fibula ist für einen Vergleich der Arten unbrauchbar. Die Anhänge auf der Ventralseite sind wenig chitinisiert, eher hyalin und variabel, und somit zum Vergleich ebenfalls nicht geeignet. Die apikale Ausbildung des keulenförmigen Anhanges in Bentanachs & Jiroux (2023, Abbildung 2f) variiert von leicht zugespitzt bis zu völlig abgerundet und eignet sich somit nicht zur Differenzierung der Arten.

Mimochelidonium vietnamicum Vives & Pham, 2017 wird somit als konspezifisch und jüngeres Synonym von *Mimochelidonium sinense* Bentanachs & Drouin, 2013 betrachtet.

Mimochelidonium tonkineum Bentanachs & Jiroux, 2023 wird nach einem einzelnen Weibchen beschrieben. In der Differenzialdiagnose wird auf Unterschiede zu *M. vietnamicum* hingewiesen. Die aufgeführten Merkmale (Größe, Punktur des Skapus, Form der Hinterschiene, Farbe des Pronotum) liegen eindeutig innerhalb der Variationsbreite von *M. sinense*. Die Variation einzelner Merkmale ist bei Untersuchung von nur wenigen Exemplaren innerhalb dieser Arbeit nicht ausreichend zu erkennen. Das Beschreiben einzelner Weibchen innerhalb der Callichromatini ohne eindeutige morphologische Unterschiede halte ich ebenfalls für sehr unseriös. Somit betrachte ich *Mimochelidonium tonkineum* Bentanachs & Jiroux, 2023 konspezifisch und als jüngeres Synonym von *Mimochelidonium sinense*.

Geschlechtsdimorphismus. Das Endglied der Kieferntaster ist beim Weibchen länger und deutlich schmaler; die Fühler sind nur wenig kürzer; das fünfte Abdominalsternit ist apikal mehr oder weniger gerade abgestutzt oder leicht eingekerbt.

Variationsbreite. In der Färbung ist die Art sehr variabel, das Pronotum ist meist grün, seltener blau oder mit goldigem Glanz. Bei einem Weibchen aus China (Sichuan) ist das Pronotum grün und medial blau gefärbt (Fig. 8), die Flügeldecken sind grün, oft am Apex, seltener auch an der Basis violett erscheinend. Die Fühler sind insbesondere bei kleineren Exemplaren länger und schlanker, und die Fühlerglieder fünf bis zehn apikal weniger deutlich zugespitzt. Die Form der Hinterschienen ist ebenfalls variabel, in beiden Geschlechtern von deutlich geschwungen bis annähernd gerade.

DANKSAGUNG. Für die Möglichkeit der Untersuchung von Typusmaterial möchte ich mich bei E. Jiroux (Conflans-Sainte-Honorine, Frankreich) und Hong Thai Pham (VNMN) besonders bedanken. Für die Bereitstellung von weiterem Material gilt mein Dank R. Beck (München, Deutschland), L. Bezark (Sacramento, USA), J. Hajek (NMP), C. Holzschuh (Villach, Österreich), P. Rapuzzi (Cialla di Prepotto, Italien) und P. Viktora (Kutná Hora, Tschechien). Für wertvolle Hinweise zum Manuskript möchte ich mich bei Andreas Weigel (Wernburg, Deutschland) bedanken.

LITERATUR

- BENTANACHS J. & DROUIN G. 2013: Callichromatini nouveaux de la région orientale. *Les Cahiers Magellanes* (n.s.) 11: 91-101.
- BENTANACHS J. & JIROUX E. 2023: Le genre *Mimochelidonium* Bentanachs & Drouin, 2014 [2013] (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Callichromatini). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.) 46: 70-77.
- TAVAKILIAN G. (Autor) & CHEVILLOTTE H. (Software) 2024: Titan database about Longhorns or Timber-Beetles (Cerambycidae). - http://titan.gbif.fr/accueil_uk.html [accessed: 1.2024].
- VIVES E. & PHAM H. T. 2017: New species of Callichromatini Swainson, 1840. (Coleoptera, Cerambycidae). New Cerambycidae from Vietnam. Part 6. *Zootaxa* 4236(1): 194-200.

Published: 15. 7. 2024