

## Erstmeldungen des südwestalpinen *Polydrusus (Chlorodrusus) abeillei abeillei* Desbrochers, 1869 für die Schweiz (Coleoptera, Curculionidae)

CHRISTOPH GERMANN<sup>1</sup> & SOPHIE GIRIENS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kurator Biowissenschaften, Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, 4001 Basel und Naturhistorisches Museum Bern, Bernastrasse 15, 3005 Bern; [germann.christoph@gmail.com](mailto:germann.christoph@gmail.com)

<sup>2</sup> Musée d'histoire naturelle de Fribourg MHNF, Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg; [sophie.giriens@fr.ch](mailto:sophie.giriens@fr.ch)

**Abstract: First records of the southwestern alpine *Polydrusus (Chlorodrusus) abeillei abeillei* Desbrochers, 1869 for Switzerland (Coleoptera, Curculionidae).** – The revision of weevils sensu lato (Curculionoidea) undertaken within the framework of a SwissCollNat project at the Musée d'histoire naturelle de Fribourg focusing on the collection of Nestor Cerutti led to the discovery of another *Polydrusus* species for Switzerland. This species was collected before 1890 by Edouard Bugnion in the same valley of Trient as a specific research in the Museum cantonal des sciences naturelles in Lausanne showed. The specimens from Trient in Western Valais and from Chamonix, Haute-Savoie are presented, photographed and discussed, and are attributed to the subspecies *P. abeillei abeillei*.

**Zusammenfassung:** Die Überprüfung von Rüsselkäfern im weiteren Sinn (Curculionoidea) im Rahmen eines SwissCollNat Projekts am Naturhistorischen Museum Fribourg mit Fokus auf die Sammlung Nestor Cerutti führte zur Entdeckung einer weiteren *Polydrusus*-Art für die Schweiz. Diese war sogar bereits vor 1890 durch Edouard Bugnion in demselben Gebiet im Trient gefunden worden, wie eine gezielte Nachsuche im Muséum cantonal des sciences naturelles Lausanne zeigte. Die Belege aus dem Gebiet Trient im westlichen Wallis und aus Chamonix, Haute-Savoie werden vorgestellt, abgebildet und diskutiert, und konnten der Unterart *P. abeillei abeillei* zugeordnet werden.

**Résumé: Premières données de *Polydrusus (Chlorodrusus) abeillei abeillei* Desbrochers, 1869 en Suisse, une espèce présente au sud-est des Alpes.** – Dans le cadre d'un projet SwissCollNet au Musée d'histoire naturelle de Fribourg, une révision des charançons sensu lato (Curculionidae) de la collection de Nestor Cerutti a permis la découverte d'une nouvelle espèce de *Polydrusus* pour la Suisse. Cette espèce avait déjà été trouvée avant 1890 par Edouard Bugnion dans la même région du Val de Trient, comme le démontre une recherche ciblée au Muséum cantonal des sciences naturelles à Lausanne. Les spécimens du Val de Trient, à l'Ouest du Valais et de Chamonix, Haute-Savoie, sont présentés, photographiés et discutés, et attribués à la sous-espèce *P. abeillei abeillei*.

**Riassunto: Prime segnalazioni di *Polydrusus (Chlorodrusus) abeillei abeillei* Desbrochers, 1869 in Svizzera, una specie presente nelle Alpi sud-orientali.** – La revisione dei Curculionidi sensu lato (Curculionoidea) della collezione di Nestor Cerutti nell'ambito di un progetto SwissCollNet al Musée d'histoire naturelle de Fribourg, ha portato alla scoperta di una nuova specie di *Polydrusus* per la Svizzera. Questa specie era già stata trovata nella stessa regione prima del 1890 da Edouard Bugnion, come dimostrato da una ricerca mirata al Muséum cantonal des sciences naturelles a Losanna. Gli esemplari della regione del Trento, nel Vallese occidentale, e da Chamonix, in Alta Savoia, sono presentati, illustrati e discussi, e hanno potuto essere assegnati alla sottospecie *P. abeillei abeillei*.

**Keywords:** Faunistics, Switzerland, Valais, collection data, Cerutti collection, Bugnion collection, new records

## EINLEITUNG

Mit der vorliegenden Erstmeldung ist die Gattung *Polydrusus* Germar, 1817 in der Schweiz nun mit 23 Arten vertreten (Germand 2010, 2011, 2013, 2017). Die neusten Meldungen innerhalb der Gattung für die Schweiz betrafen den ursprünglich osteuropäisch verbreiteten *Polydrusus inustus* Germar, 1824 (Germand & Borer 2010), den montan bis alpin verbreiteten *Polydrusus chaerodrysius* Gredler, 1866 (Germand 2012) und Germand & Chittaro (2019) konnten kürzlich Funde von *Polydrusus sparsus* Gyllenhal, 1834 aus dem südlichen Tessin bestätigen. Funde des südwestalpinen *Polydrusus abeillei* sensu lato wurden von Germand (2011) bereits vermutet, es fehlten jedoch Belegtiere. Die Überprüfung von Sammlungsmaterial aus dem Naturhistorischen Museum Fribourg (NHMF) während des SwissCollNet-Projekts zur Aufarbeitung der Sammlung Nestor Cerutti erlaubte die nachfolgend vorgestellte Entdeckung.

## MATERIAL & METHODEN

Die Fotos wurden mit dem Fotosystem Keyence VHX-6000 am Naturhistorischen Museum Basel (NMB) erstellt und mit Photoshop (Adobe) nachbearbeitet. Abkürzungen: MHNF – Naturhistorisches Museum Fribourg. Naturéum – Muséum cantonal des sciences naturelles, Lausanne. Fundortdaten werden wie auf den Etiketten geschrieben in Anführungszeichen zitiert, mehrere Etiketten werden durch einen doppelten Schrägstrich getrennt (//).

Die Karte wurde unter Einbezug von Daten aus Daten aus GBIF (2023), Hoffmann (1950), Tempère & Péricart (1989), Abbazzi & Maggini (2009) und Sainte-Claire Deville (1938) erstellt.

## RESULTATE & DISKUSSION

Innerhalb einer Serie von *Polydrusus amoenus* (Germar, 1824) – einer der Schwesterarten innerhalb derselben Untergattung – fand sich ein Männchen von *P. abeillei abeillei* (Abb. 1–2) mit folgenden Angaben: «Wallis Trient. Cerutti // Collection Cerutti // GBIFCH01350327» (MHNF). An derselben Nadel steckt auch ein Weibchen von *P. amoenus*. Zur sicheren Bestimmung wurde das Männchen umpräpariert und genitalisiert (Abb. 3). Der Vergleich mit Sammlungsmaterial des NMB zeigte klar, dass es sich um *Polydrusus abeillei abeillei* handelt. *P. amoenus* ist in der gebirgigen Schweiz ohne den Jura weit verbreitet und kann regelmässig nachgewiesen werden. Das eine Exemplar von *P. abeillei abeillei* ist undatiert. Der Sammler, Stiftsherr Dr. Nestor Cerutti, wurde in Chippis (VS) geboren und lebte von 1886 bis 1940. Seine entomologisch aktivste Zeit dürfte mit der Mitgliedschaft bei der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft übereinstimmen, also von 1913 bis zu seinem Tod 1940 (Kutter 1940). Seine Sammlung wurde in seinem Todesjahr dem MHNF vermacht. In dieser Zeit dürfte auch das vorliegende Belegtier von *Polydrusus abeillei abeillei* gesammelt worden sein. Arthur Linder überprüfte die Sammlung zwar 1941, erkannte die Art damals jedoch nicht.



Abb. 1. Habitus von *Polydrusus abeillei abeillei*, Männchen Trient, coll. N. Cerutti. (Foto Christoph Germann)



Abb. 2. Frontalsicht auf den Kopf von *Polydrusus abeillei abeillei*, gut zu erkennen ist der verdickte Scapus der Fühler, die breiten Fühlergeißelglieder und die leicht erhabene Mittellinie des Pronotums, Männchen Trient, coll. N. Cerutti. (Foto Christoph Germann)

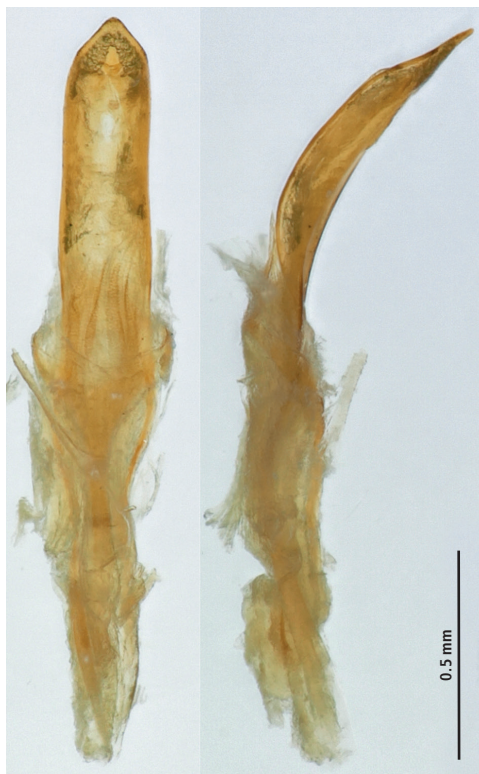


Abb. 3. Penis von *Polydrusus abeillei abeillei*, ventrale und laterale Sicht. (Fotos Christoph Germann)

*Polydrusus abeillei abeillei* wurde von Desbrochers (1869) auf der Grundlage von acht Exemplaren aus den «Montagne des Dombes, près de Digne» beschrieben. Die Verbreitung reicht von den Ostpyrenäen über die Mittelgebirge Frankreichs bis in die See- und Westalpen und neu bis ins Wallis in die Schweiz (Abb. 4). Aus Italien liegen nach Abbazzi & Maggini (2009) noch keine Funde vor, aufgrund der Verbreitung in Frankreich sind jedoch Nachweise im Gebiet der italienischen Seealpen zu erwarten. Als Frasspflanzen der Imagines werden verschiedene Rosaceae genannt: *Alchemilla alpina*, *Crataegus* sp., *Rubus* sp., *Sorbus terminalis* (Tempère & Péricart 1989, Abbazzi & Maggini 2009). *Polydrusus abeillei abeillei* (Abb. 1–3) unterscheidet sich durch folgende Merkmale vom ähnlichen *P. amoenus*: Habitus kräftiger, Körperlänge bis 6.5 mm; Elytren seitlich parallel, kahnförmig, weniger gerundet (*P. amoenus*: zierlicher, Körperlänge 3.9–5.3 mm; Elytren lateral stärker gerundet). Beschuppung des Körpers lebhaft hellgrün (*P. amoenus*: blaugrüne eher düstere Beschuppung). Beine hell, gelblich

(*P. amoenus*: Beine dunkel, schwärzlich). Pronotum breiter, Mittellinie leicht erhoben und unbeschuppt (*P. amoenus*: Pronotum schmaler, Mittellinie schwach oder nicht sichtbar). Fühler heller, gelblich, auffälliger Geschlechtsdimorphismus: beim Männchen Scapus und Geißelglieder verbreitert (*P. amoenus*: Fühler dunkel, schwärzlich bis rötlich, nicht modifiziert). Penis parallelseitig, Spitze breitwinklig (*P. amoenus*: Penis seitlich gerundet, Spitze schmaler, spitzwinklig).

Pesarini (1975) beschrieb aus Norditalien die Unterart *P. abeillei focarilei* Pesarini, 1975 und stellte sie morphologisch zwischen *P. amoenus* und *P. abeillei abeillei*. Er beschrieb und illustrierte Merkmale des Aedeagus, der Fühler, Vorderschienen, Elytren und Elytrenspitze, zudem sollen die Tiere mit 4.2 bis 4.6 mm kleiner sein als *P. abeillei abeillei*, welcher 4.6 bis 6.5 mm misst. Die Typenserie umfasst Exemplare von St. Pierre-Sarriod, Villeneuve Camplong und Chamois Valletournanche von Höhen um 1000–1900 m ü. M. Gesammelt wurden die Tiere von Mai–Juni 1973–1974. Aus Italien werden zudem Funde aus dem Piemont gemeldet (Abbazzi & Maggini 2009). Von *P. abeillei focarilei* lagen zwar keine Vergleichstiere vor, die Beschreibung mit präzisen Strichzeichnungen von Pesarini (1975) halfen jedoch, *focarilei* auszuschließen. Dieses Taxon, aus dem Aostatal beschrieben, sollte jedoch weiterhin im Bereich

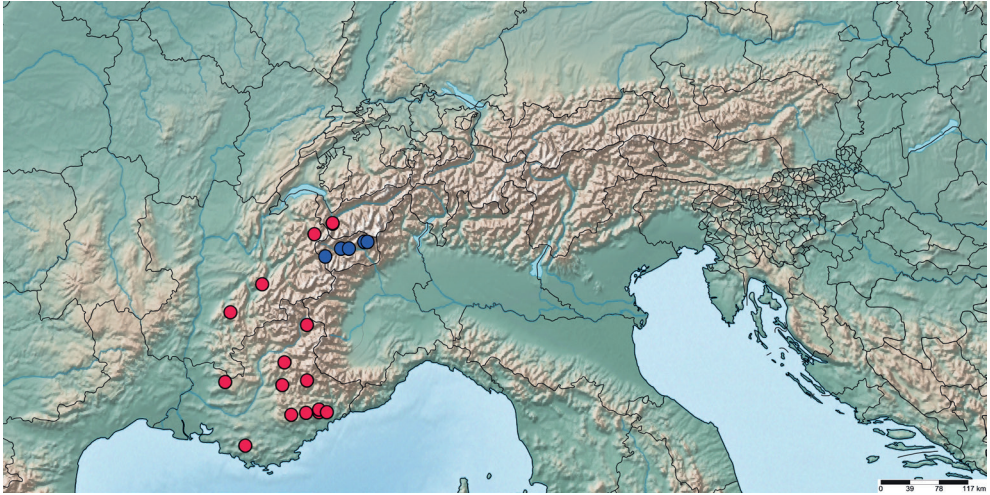


Abb. 4. Fundortkarte mit Fokus auf die Südwestalpen der beiden Unterarten *Polydrusus abeillei abeillei* (rote Punkte), der nördlichste Fundpunkt ist die Erstmeldung für die Schweiz, und *P. abeillei focarilei* (blaue Punkte). Nicht gezeigt werden Funde der Nominatart aus den Departements Lozère, Gard, Puy de Dôme und Pyrénées-Orientales. (Kartenhintergrund: Simlmapper.com)

des Grossen St. Bernhards bis in die Region Saastal, Matterhorn im Auge behalten werden. Ein Vorkommen auf der Schweizer Seite ist gut möglich.

Auf der Suche nach möglichen weiteren Belegtieren überprüften wir zudem die Angabe von Favre (1890) in seinem Käferkatalog für das Wallis «Faune des Coléoptères du Valais et des régions limitrophes». Favre erwähnt darin einen *Polydrusus abeillei* als Synonym zu *P. amoenus*, und ergänzt mit der Angabe «Trient ( Bug. )», welche auf Frédéric Edouard Bugnion (1845–1939) verweist. Diese Sammlung wird am MHNF konserviert. Eine Überprüfung der Belegtiere unter *Polydrusus amoenus* ergab tatsächlich zwei Exemplare von *P. abeillei abeillei* mit der folgenden Angabe: «Trient // Coll. E. Bugnion. *Polydrusus amoenus* dét. Pierre Scherler 2003». Diese Exemplare wurden von Favre (1890) aufgenommen und dürften daher vor dem Erscheinungsdatum seines Werks gesammelt worden sein. Zudem stecken weitere 18 Belegtiere von *P. abeillei abeillei* aus dem benachbarten Frankreich in demselben Kasten mit folgenden Angaben: 12 ex. «Chamonix // Coll. E. Bugnion»; 4 ex. «Chamonix s/feuilles Rubus 24.7.1900 // Coll. E. Bugnion»; 2 ex. «Mauvais Pas Chamonix 24.7.1900 s/Rubus // Coll. E. Bugnion». Damit liegen auch erstmals derart nördlich aus Frankreich Nachweise von *P. abeillei abeillei* vor, welche unseres Wissens bisher nicht publiziert worden sind. Die Angabe «Mauvais Pas» bezieht sich auf einen alten Pfad, welcher le Chapeau (1570 m) mit dem Gletscher Mer de Glace (ab ca. 2000 m) verband (Imma 2023). Die Funde bei Chamonix wurden zudem aktuell im Jahr 2023 durch weitere vier Nachweise bestätigt («F – Chamonix Mont Blanc, Sent. Grand Balcon Nord, m 2200, 11.VII.2022 su *Picea abies*, 45.905187 N 6.886503 E, M. Dal Cortivo & Elia Tollardo legit») M. del Cortivo, schriftl. Mitt. mit Fotobeleg. Diese Bestätigung müsste durch eine gezielte Nachsuche im Trient auch noch erbracht werden.

**Dank**

Wir danken Lucia Pollini (Museo cantonale di Storia naturale Lugano) für ihre Nachsuche in der Sammlung von Alessandro Focarile. Die Überprüfung des Sammlungsmaterials im Naturhistorischen Museum Fribourg wurde durch das Swisscollnet-Projekt «Reconditioning and digitisation of Hans Pochon's and Nestor Ceruttis Coleoptera collections» und insbesondere durch die hervorragende Digitalisierungs- und Konditionierungsarbeit von Nina Perret-Gentil und Patrick Favre ermöglicht. Wir danken Anne Freitag und Marion Podolak (Naturéum) ganz herzlich für ihre Unterstützung bei der Überprüfung von Sammlungsmaterial. Marialuisa Dal Cortivo (Italien, Sovramonte) sei für die Mitteilung ihrer Funde herzlich gedankt.

**Literatur**

- Abbazzi P. & Maggini L. 2009. Elenco sistematico-faunistico dei Curculionoidea italiani, Scolytidae e Platypodidae esclusi (Insecta, Coleoptera). *Aldrovandia* 5: 29–216.
- Desbrochers des Loges J. 1869. Description de *Polydrusus* [sic !] et autres curculionides nouveaux et d'un genre nouveau de la même famille. *Annales de la Société Entomologique de France* (4) 9 (3): 389–400.
- Favre E. 1890. Faune des Coléoptères du Valais et des régions limitrophes. *Nouvelles Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles* 13: 448 pp.
- GBIF 2023 <https://www.gbif.org/> [eingesehen im Juli 2023]. <https://doi.org/10.15468/39omei>
- Germann C. 2010. Die Rüsselkäfer der Schweiz – Checkliste (Coleoptera, Curculionoidea) mit Verbreitungsangaben nach biogeografischen Regionen. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 83: 41–118.
- Germann C. 2011. Supplement zur Checkliste der Rüsselkäfer der Schweiz (Coleoptera, Curculionoidea). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 84: 155–169.
- Germann C. 2013. Erster Nachtrag zur Checkliste der Rüsselkäfer der Schweiz (Coleoptera, Curculionoidea). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 86: 151–164.
- Germann C. & Borer M. 2010. *Polydrusus inustus* Germar, 1824 – neu für die Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 83 (3–4): 175–179.
- Germann C. & Chittaro Y. 2019. Wiederfund und Bestätigung von *Polydrusus sparsus* Gyllenhal, 1834 für die Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). *Entomo Helvetica* 12: 169–171.
- Hoffmann A. 1950. Faune de France, No. 52. Coléoptères Curculionides. Editions Paul Lechevalier, Paris, Première partie: 1–486.
- Imma 2023. <https://www.mountainmuseums.org/fr/items/passage-du-mauvais-pas/> International Mountain Museums Alliance [eingesehen im Juli 2023].
- Kutter H. 1940. [Nachruf Cerutti, N.] *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, Bern 18 (8): 208.
- Pesarini C. 1975. Due nuove entità italiane di *Polydrusus* dei sottogeneri Chlorodrusus Daniel e note sulla sistematica delle altre specie europee del gruppo (20 Contributo alla conoscenza dei coleotteri curculionidi). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 107: 119–126.
- Sainte-Claire Deville J. 1938. *Catalogue raisonné des Coléoptères de France*. Firmin-Didot et Cie Mesnil, Eure, 466 pp.
- Tempère G. & Péricart J. 1989. Faune de France, 74. Coléoptères Curculionidae. 4ième Partie. Fédération française des sociétés de sciences naturelles, Paris, 534 pp.