

Harpalus fuscipalpis Sturm, 1818 und H. fuscicornis Ménériés, 1832 (Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz

Autor(en): **Marggi, Werner / Chittaro, Yannick / Moretti, Marco**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **83 (2010)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402997>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Harpalus fuscipalpis Sturm, 1818 und *H. fuscicornis* Ménétriés,
1832 (Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz

WERNER MARGGI¹, YANNICK CHITTARO² & MARCO MORETTI³

¹ CARFAUNA, Rütliweg 3 A, CH 3608 Thun, www.carfauna.ch, carfauna@bluewin.ch

² CSCF, Passage Max-Meuron 6, CH 2000 Neuchâtel, yannick.chittaro@unine.ch

³ Eidg. Forschungsanstalt WSL, Forschungsgruppe Insubrische Ökosysteme, Via Belsoggiorno 22,
CH 650044 Bellinzona, marco.moretti@wsl.ch

Records of Harpalus fuscipalpis Sturm, 1818 and *H. fuscicornis* Ménétriés, 1832 in Switzerland. — Previously treated as synonymous taxa, *Harpalus fuscipalpis* Sturm, 1818 and *H. fuscicornis* Ménétriés, 1832 are now considered as two separate species. Both species occur in Switzerland. The differences are indicated, and the identification criteria are illustrated.

Keywords. Carabidae, *Harpalus*, *fuscipalpis*, *fuscicornis*, taxonomy, Switzerland.

EINLEITUNG

Im Bestimmungsbuch für die mitteleuropäischen Laufkäfer von Freude *et al.* (1976) ist *Harpalus fuscicornis* Ménétriés, 1832 als Synonym von *H. fuscipalpis* Sturm, 1818 aufgeführt. Auf dieses Werk stützt sich auch die Faunistik der schweizerischen Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Marggi 1992), womit auch diese Synonymie übernommen wurde. Kataev (1989) stellte den Artstatus von *H. fuscicornis* wieder her und Wrase *et al.* (2003) setzten sich mit der Geschichte und Verbreitung der beiden Arten auseinander. Diese neue Situation sowie überraschende aktuelle Funde von *H. fuscicornis* bei einem Projekt der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) im WaBraLeuk (Waldbrandgebiet in Leuk, Kanton Wallis), verlangen eine Überprüfung von älterem Sammlungsmaterial.

MATERIAL UND METHODE

Die in den Sammlungen der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ), des Natur-Museums Luzern (NMLU), des Naturhistorischen Museums der Burgergemeinde Bern (NMBE) und des Muséum d'histoire naturelle Genève (MHNG) aufbewahrten wenigen Exemplare von *H. fuscipalpis* und *H. fuscicornis* wurden nochmals überprüft. Als Bestimmungsgrundlage diente die hier in gekürzter Form wiedergegebene Tabelle nach Wrase (2006).

Die beiden Arten unterscheiden sich wie folgt:

- Hinterschenkel auf der Aussenseite unterhalb des Vorderrandes ohne Borstenpunkte (Abb. 1 oben). Basalrand des Halsschildes unbewimpert. Medianlobus des Aedoagus siehe Abb. 2 oben. Oberseite schwarz, zuweilen mit leichtem blauem oder grünem Metallglanz. Grössere Art: 8–10,4 mm
..... *fuscicornis* Ménétriés, 1832

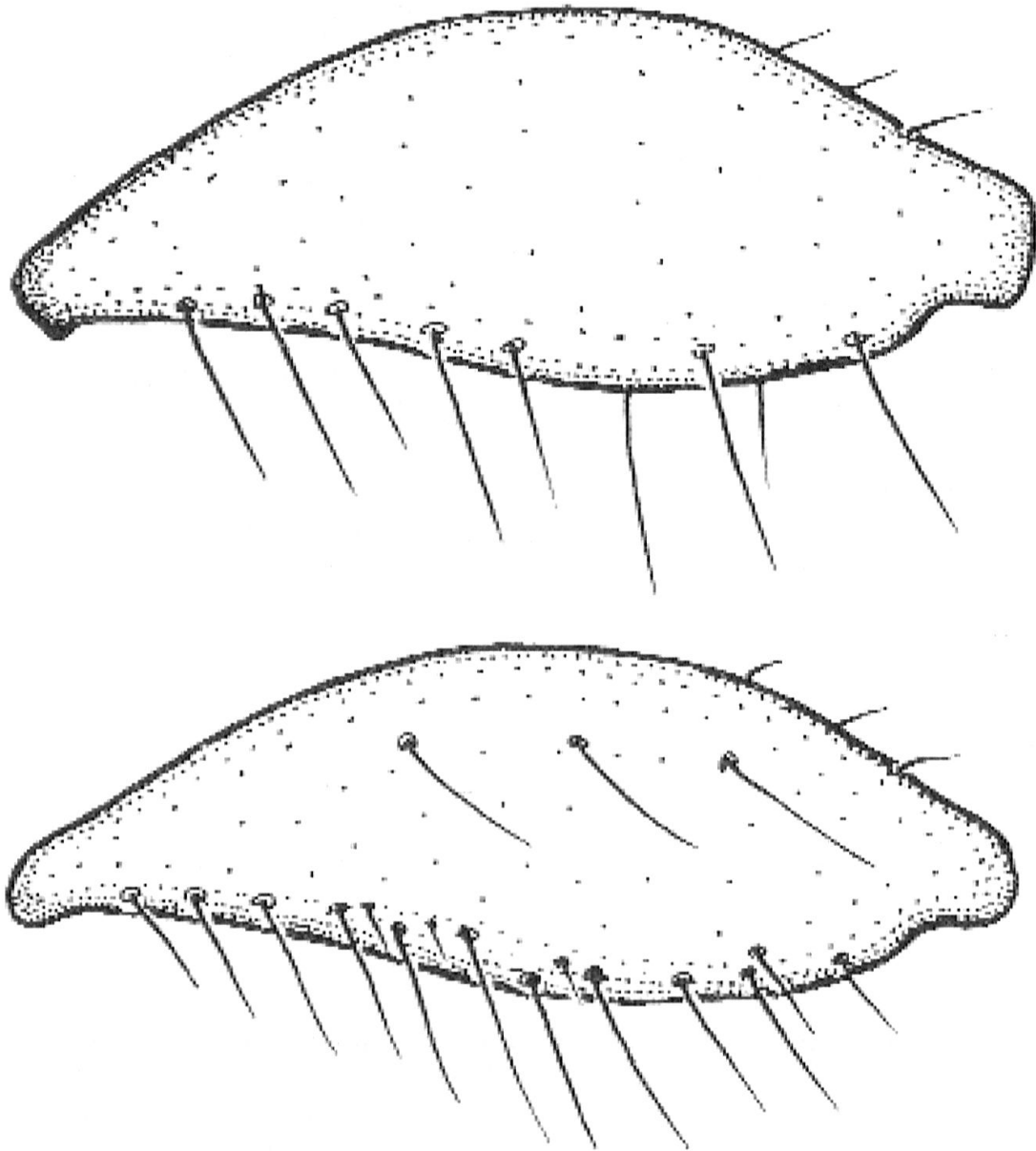


Abb. 1: Aussenseite des linken Hinterschenkels (aus Wrase *et al.* 2003). — oben: *Harpalus fuscicornis*, unten: *Harpalus fuscipalpis*.

— Hinterschenkel auf der Aussenseite unterhalb des Vorderrandes mit mehreren bis zumindest 1 Borstenpunkt (Abb. 1 unten). Basalrand des Halsschildes fein bewimpert. Medianlobus des Aedoagus siehe Abb. 2 unten. Oberseite schwarz oder bräunlich. Kleinere Art: 6,6–9,4 mm *fuscipalpis* Sturm, 1818

Die beiden Arten lassen sich anhand des Aedoagus beim ♂ sicher bestimmen. Dabei müssen allerdings die Innensackstrukturen des Medianlobus gut sichtbar sein. Es hat sich gezeigt, dass nur einwandfrei präparierte Aedoagi zu einer sicheren Bestimmung führen, da sich die Arten auf Grund der Aussenformen der Medianlobi nicht sicher voneinander unterscheiden lassen.

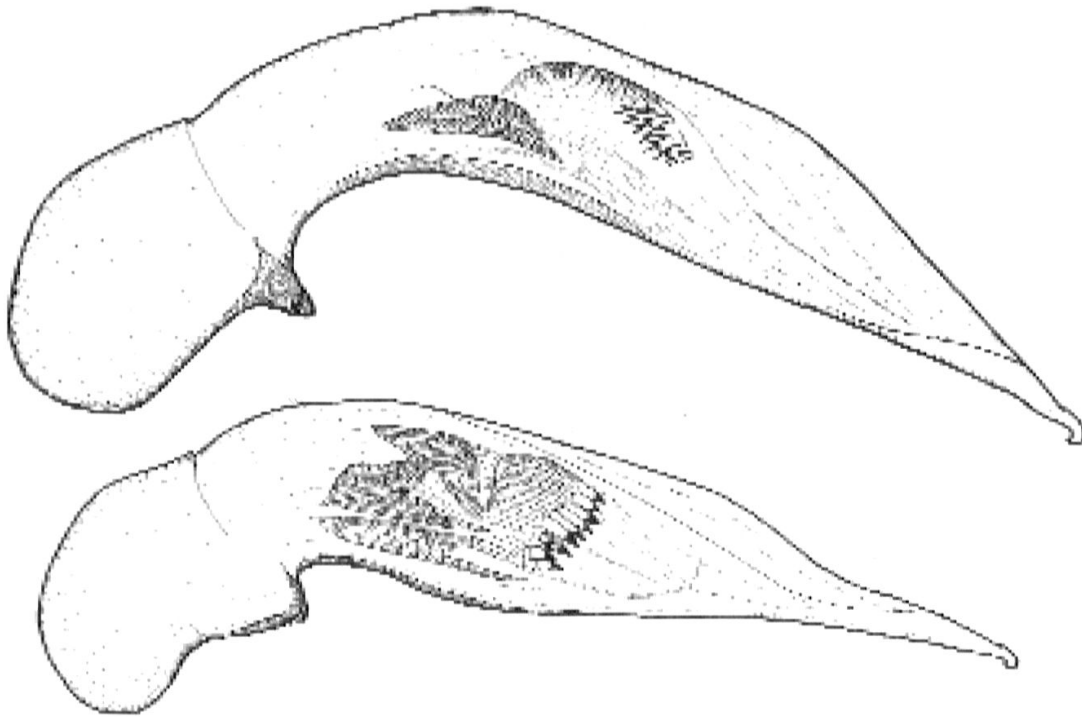


Abb. 2: Medianlobus in Lateralansicht (aus Wrase *et al.* 2003). — oben: *Harpalus fuscicornis*, unten: *Harpalus fuscipalpis*.

Nach dem Herauspräparieren des Aedoagus wird dieser für 1–5 Stunden in 10 %ige zimmerwarme Kalilauge (Kaliumhydroxid KHO) zum Ausbleichen eingelegt, danach gewässert und für 24 Stunden zur Entwässerung in 96 %igen Alkohol überführt. Anschliessend wird das Präparat für einige Stunden in Xylol gelegt und danach in Kanadabalsam eingebettet. Diese Methode garantiert eine einwandfreie Betrachtung des Innern des Medianlobus.

RESULTATE UND DISKUSSION

Beide Arten sind — an warmen Standorten — weit verbreitet. *H. fuscicornis* ist aus den Nachbarländern in Österreich (Neusiedlersee) und in Deutschland (Baden-Württemberg) gemeldet, während *H. fuscipalpis* bisher nur aus Österreich (Kärnten, Niederösterreich) bekannt ist (Wrase 2006). Beide Arten sind nun auch aus der Schweiz nachgewiesen, wobei von *H. fuscipalpis* bisher nur ein einziges Exemplar gefunden wurde. *H. fuscicornis* ist die «häufigere» der beiden Arten.

Fundnachweis von *Harpalus fuscipalpis*:

534/152 1 Ind., Kt. VD, Lausanne, Parc Bourget, 5.1955, leg. Toumayeff, det. Marggi, coll. MHNG.

Fundnachweise von *Harpalus fuscicornis*:

- 762/172 1 Ind., Kt. GR, Lantsch/Lenz, 5.1923, leg. Simonet, det. Marggi, coll. MHNG.
- 572/104 1 Ind., Kt. VS, Martigny, ohne Datum, det. Marggi, coll. Rätzer-NMBE.
- 605/125 1 Ind., Kt. VS, Rhône-Ufer bei Siders (Sierre), undatiert, leg. Bänninger, det. Marggi, coll. ETHZ.
- 600/123 1 Ind., Kt. VS, Chelin, 780 m, 6.1969, leg. Toumayeff, det. Marggi, coll. MHNG.
- 610/129 1 Ind., Kt. VS, Salgesch, 7.10.1948, leg. Wolf, det. Marggi, coll. ETHZ.
- 616/129 1 Ind., Kt. VS, Leuk, 6.1965, leg. Linder, det. Marggi, coll. ETHZ.
- 616/129 2 Ind., Kt. VS, Leuk, 6.1967, leg. Linder, det. Marggi, coll. ETHZ.
- 616/130 1 Ind., Kt. VS, Leuk, Thel, 12.7.2005, leg. Chittaro, det. Marggi, coll. Marggi.
- 616/130 2 Ind., Kt. VS, Leuk, Thel, 4.7.2006, leg. Chittaro, det. Marggi, coll. Chittaro.

In Ergänzung der Roten Liste (Marggi 1994, Huber & Marggi 2005) werden folgende Vorschläge gemacht:

Harpalus fuscipalpis (nach RL 2005 Gefährdungsstufe 3) ist neu mit 0 einzustufen. Die Art wurde seit nunmehr einem halben Jahrhundert nicht wiedergefunden. Die Art ist als verschollen zu betrachten.

Harpalus fuscicornis ist aufgrund der aktuellen Wiederfunde auf die Vorwarnstufe (V) zu setzen, als rückläufige Art, für die bei Fortbestand der bestandesreduzierenden Faktoren mittelfristig eine Einstufung als «gefährdet» wahrscheinlich ist.

DANKSAGUNG

Den Dres. Marion Schmid, Franziska Schmid und Andreas Müller (ETHZ), Giulio Cuccodoro (MHNG), Denise Wyniger, Peter Herger (NMLU) und Charles Huber (NMBE) für Materialausleihen, David W. Wrase in Berlin für die Überprüfung einer Bestimmung und für die Einwilligung zur Wiedergabe von Abbildungen, Charles Huber und Christoph Germann sei für die Durchsicht des Manuskriptes herzlich gedankt. Den Dres. Beat Wermelinger und Martin K. Obrist wird als Mitverantwortliche der entomologischen Erhebungen im Waldbrandprojekt der WSL. für die Überlassung des Materials gedankt.

ZUSAMMENFASSUNG

Die früher als Synonyme aufgefassten Taxa *Harpalus fuscipalpis* Sturm, 1818 und *H. fuscicornis* Ménétriés, 1832 gelten heute als zwei eigenständige Arten. Beide Arten kommen in der Schweiz vor. Die Unterschiede werden aufgezeigt und die wichtigsten Bestimmungsmerkmale abgebildet.

RÉSUMÉ

Considérés précédemment comme synonymes, *Harpalus fuscipalpis* Sturm, 1818 et *H. fuscicornis* Ménétriés, 1832 sont maintenant reconnus comme deux espèces distinctes. Les deux espèces se rencontrent en Suisse. Les différences sont indiquées et les critères d'identification illustrés.

LITERATUR

- Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. 1976. Die Käfer Mitteleuropas, Band 2, Adepaga 1. — Goecke & Evers, Krefeld, 302 S.
- Huber, C. & Marggi, W. 2005. Raumbedeutsamkeit und Schutzverantwortung am Beispiel der Laufkäfer der Schweiz (Coleoptera, Carabidae) mit Ergänzungen zur Roten Liste. — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 78: 375–397.
- Kataev, B.M. 1989. Novye dannye o zhuzhelitsakh rodov *Pangus* i *Harpalus* (Coleoptera, Carabidae) Mongolii s reviziyey ryada palearkticheskikh grupp. — Nasekomye Mongolii 10: 188–278.
- Marggi, W. A. 1992. Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera Teil 1/Text, Teil 2/Verbreitungskarten. — Documenta Faunistica 13: 477 + 243 pp.
- Marggi, W. 1994. Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer und Sandlaufkäfer der Schweiz. In: Duelli, P.: Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz. — BUWAL, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, 97 pp.
- Wrase, D.W., Trautner, J. & Kiechle, J. 2003. *Harpalus fuscicornis* Ménériées, 1832, und *H. fuscipalpis* Sturm, 1818: Differenzialmerkmale, Gesamtverbreitung und Vorkommen beider Arten in Deutschland (Coleoptera: Carabidae). — Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 113 (5): 155–158.
- Wrase, D.W. 2006. Harpalina. In: Freude, H., Harde, K.W., Lohse, G.A. & Klausnitzer, B.: Die Käfer Mitteleuropas, Band 2 Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). — Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. S. 352–396.

(erhalten am 11. März 2010; angenommen am 26. April 2010)