

Kurzbeitrag

Erstnachweis von *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) in der Schweiz (Coleoptera, Carabidae)

LUKAS LISCHER¹ & WERNER MARGGI²

¹Rösslimatt 4, 6206 Neuenkirch; llischer@gmx.ch

²Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern, Bernastrasse 15, 3005 Bern

³Rüttiweg 3A, 3608 Thun; marggi.burn@bluewin.ch

Abstract: First record of *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) in Switzerland (Coleoptera, Carabidae). – The species *Bembidion (Emphanes) minimum* was recorded for the first time in Switzerland in the canton of Aargau in 2023. This brings the number of known carabid species in Switzerland to 535. This publication provides information on the circumstances surrounding this discovery and encourages further research into the distribution of this species in Switzerland.

Zusammenfassung: Mit dem Erstnachweis von *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) im Jahr 2023 im Kanton Aargau steigt die Zahl der aktuell in der Schweiz bekannten Laufkäferarten auf 535. Die vorliegende Publikation gibt Informationen über die Fundumstände und soll zu weiteren Untersuchungen über die Verbreitung dieser Art in der Schweiz anregen.

Résumé: Première mention de *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) en Suisse (Coleoptera, Carabidae). – L'espèce *Bembidion (Emphanes) minimum* est signalée pour la première fois en Suisse grâce à une observation dans le canton d'Argovie en 2023. Le nombre d'espèces de Carabidae connues en Suisse s'élève ainsi à présent à 535. La présente note fournit des informations sur les circonstances de la découverte et incite à poursuivre les recherches sur la répartition de cette espèce en Suisse.

Riassunto: Prima segnalazione di *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) in Svizzera (Coleoptera, Carabidae). – La specie *Bembidion (Emphanes) minimum* è stata segnalata per la prima volta nel 2023 in Svizzera nel Cantone Argovia. Il numero di specie di carabidi conosciute in Svizzera sale così a 535. Questa pubblicazione fornisce informazioni sulle circostanze della scoperta e incoraggia ulteriori ricerche sulla distribuzione di questa specie in Svizzera.

Keywords: Faunistics, new records, ground beetles, Aargau

Die in die Gattung *Bembidion* eingegliederte Untergattung *Emphanes* ist in Mitteleuropa mit fünf kleinen bis sehr kleinen Arten (2.5–3 mm) vertreten (Müller-Motzfeld 2006). Die meisten Arten dieser Untergattung sind halobiont oder halophil. Die *Emphanes*-Arten sind unter anderem durch die in der Mitte durch Grübchen unterbrochene Halsschild-Basalfurche gekennzeichnet. Ihre Vertreter kommen überwiegend entlang der Meeresküsten sowie an Binnenland-Salzstellen vor.

Im Rahmen der GEO-Tage der Artenvielfalt im Hügelland zwischen Rot und Wigger (LU) wurden vom Erstautor am 3. und 4. Juni 2023 in verschiedenen Teilgebieten



Abb. 1. Habitat von *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) am Grund eines abgelassenen Karpfenteichs im Kanton Aargau. (Foto 4.6.2023, Lukas Lischer)

Handaufsammlungen von Laufkäfern gemacht. Die eingesammelten Exemplare wurden in einer Mischung aus Eisessig, Ethanol, Ethylazetat und destilliertem Wasser konserviert und anschliessend für die Bestimmung auf sogenannten Aufklebplättchen präpariert.

Anlässlich der Aufsammlungen am 4. Juni 2023 konnte auf dem Grund eines abgelassenen Karpfenteiches (Abb. 1) ein einzelnes Exemplar von *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) gefunden werden.

- Fundortangaben: 1 ♂ CH, Brittnau, Bösenwil (AG), Eichmattweiher, 466 m ü. M., Koordinaten eidg. Landestopografie 635.907/233.769, leg./det./coll. L. Lischer, vidit W. Marggi.

Eine Nachsuche durch den Erstautor am 8. August 2023 blieb erfolglos. Insgesamt konnten während der zweitägigen Suchzeit die folgenden zwei Rote Liste-Arten gefunden werden: *Acupalpus dubius* Schilsky, 1888 (RL V) und *Dyschirius intermedius* Putzeys, 1846 (RL 3, Marggi 1994).

In der Schweiz sind neu zwei Arten aus der Untergattung *Emphanes* bekannt. Sie unterscheiden sich nach Netolitzky (1942/1943) wie folgt:

- *Bembidion (Emphanes) azurescens* Dalle Torre, 1877:
 - Stirnfalten zwischen den Augen nach vorne deutlich konvergierend und auf den Clypeus übergreifend

- Halsschild schmal. Flügeldecken mit einem apikalen gelblichen Fleck (der selten fehlen kann)
- Länge 2.5–2.8 mm
- *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792):
 - Stirnfalten zwischen den Augen parallel und nicht auf den Clypeus übergreifend
 - Halsschild breiter als lang
 - Flügeldecken apikal etwas rötlich durchscheinend
 - Länge 2.3–2.8 mm

Somit sind für die Schweiz neu 535 Laufkäferarten nachgewiesen. In Chittaro & Marggi (2016) waren es noch 532 und nach der Ergänzung von *Sinechostictus millerianus* (Heyden, 1883) durch Hoess (2022) und *Parophonus hirsutulus* (Dejean, 1829) durch Marggi & Chittaro (2023) wurden 534 Arten gezählt. Die Falschmeldung von *Bembidion concoeruleum* (Netolitzky, 1942) für die Schweiz durch Hoess (2022) wurde durch Schmidt & Marggi (2022) korrigiert.

Bembidion (Emphanes) minimum (Fabricius, 1792) ist überwiegend eine Art des Salzgrünlandes und besiedelt die Küstengebiete Nord- und Mitteleuropas und des Mittelmeeres sowie Binnensalzstellen (Lindroth 1945, Müller-Motzfeld 2006). Darüber hinaus kommt sie nur sehr sporadisch und selten auch ausserhalb von salzbeeinflussten



Abb. 2. Habitus von *Bembidion (Emphanes) minimum* (Fabricius, 1792) vom Grund eines abgelassenen Karpfenteichs im Kanton Aargau. (Foto 28.10.2023, Werner Marggi)

Tab. 1, Liste der gefundenen Begleitarten.

Art	RL CH (1994)	04.06.2023	08.08.2023
<i>Acupalpus dubius</i> Schilsky, 1888	V	x	
<i>Bembidion genei illigeri</i> Netolitzky, 1914	LC	x	
<i>Dyschirius aeneus</i> (Dejean, 1825)	LC	x	x
<i>Dyschirius intermedius</i> Putzeys, 1846	3	x	x
<i>Paradromius linearis</i> (A. G. Olivier, 1795)	LC	x	
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	LC	x	
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	LC		x
<i>Tachyura parvula</i> (Dejean, 1831)	LC	x	x

Lebensräumen vor (Lindroth 1945, Trautner 2017). So wurde *Bembidion* (*Emphanes*) *minimum* (Fabricius, 1792) im angrenzenden deutschen Bundesland Baden-Württemberg vor allem an Pionierstandorten auf bindigem Substrat mit geringer Vegetationsdeckung sowie an Ufern nachgewiesen (Trautner 2017). Die aus der Literatur erhobenen Beschreibungen passen genau auf die am schweizerischen Standort gemachten Beobachtungen. Die reaktivierte naturnahe und sehr extensive Karpfenteichwirtschaft (www.karpfenpurnatur.ch) in der Region zwischen Rot und Wigger sollte unbedingt fortgesetzt werden, denn davon profitieren mehrere Arten der Roten Liste sowie Arten weiterer Gruppen wie z. B. die verletzte Borstige Moorbinse *Isolepis setacea* (Linnaeus) R. Brown und das potenziell gefährdete Sumpf-Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum* Linnaeus.

Literatur

- Chittaro Y. & Marggi W. 2016. Bilan d'une année de recherches ciblées de Carabiques en Suisse: découverte de *Notiophilus quadripunctatus* Dejean, 1826 et autres captures remarquables (Coleoptera, Carabidae). Entomologische Blätter und Coleoptera 112 (1): 107–120.
- Hoess R. 2022. *Bembidion concoeruleum* Netolitzky, 1942 und *Sinechostictus millerianus* (Heyden, 1883) neu für die Schweiz (Coleoptera: Carabidae). Entomo Helvetica 15: 143–148.
- Lindroth C. H. 1945. Die Fennoskandischen Carabidae. I. Spezieller Teil. Elanders Boktryckeri Aktiebolag (Göteborg). 709 S.
- Löbl I. & Smetana A. (eds) 2003. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Stenstrup, Apollo Books, 819 pp.
- Marggi W. 1994. Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer und Sandlaufkäfer der Schweiz. In: Duelli P. (ed.): Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz. BUWAL, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, 97 pp.
- Marggi W. & Chittaro Y. 2023. *Parophonus* (*Ophonimus*) *hirsutulus*, première mention pour la Suisse (Coleoptera: Carabidae). Entomo Helvetica 16: 195–198.
- Müller-Motzfeld G. (Hrsg.) 2006. Bd. 2 Adephaga I; Carabidae (Laufkäfer). In: Freude H., Harde K. W., Lohse G. A. & Klausnitzer B.: Die Käfer Mitteleuropas. Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage, XIV + 521 pp.
- Netolitzky F. 1942/43. Bestimmungstabellen europäischer Käfer (9. Stück). II. Fam. Carabidae. Subfam. Bembidiinae. 66. Gattung: *Bembidion* Latr. Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten des paläarktischen Gebietes. (Mit Hinweisen auf holarktische, äthiopische und orientalische Arten). Koleopterologische Rundschau 28 [1942–1943]: 29–68; 29: 1–70; 28: 69–124.
- Schmidt J. & Marggi W. 2022. Korrektur einer Meldung des *Bembidion concoeruleum* Netolitzky, 1943 aus der Schweiz und Anmerkungen zur Diagnose des *B. pseudascendens* Manderbach & Müller-Motzfeld, 2004 (Coleoptera: Carabidae) – Entomologische Nachrichten und Berichte 66: 233–236.
- Trautner J. (Hrsg.) 2017. Die Laufkäfer Baden-Württembergs (2 Bde). Eugen Ulmer (Stuttgart), 848 pp.