

Bembidion (Euperyphus) fluviatile Dejean, 1831 : Wiederfund einer als verschollen geglaubten Laufkäferart (Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz

Autor(en): **Marggi, Werner / Nauer, Adolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **54 (2004)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042893>

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.

***Bembidion (Euperyphus) fluviatile* Dejean, 1831 – Wiederfund einer als verschollen geglaubten Lauf- käferart (Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz**

Werner MARGGI¹ & Adolf NAUER²

¹Rüttiweg 3 A, CH-3608 Thun

²Bühlstrasse 12, CH-3428 Zuchwil

Abstract. *Bembidion (Euperyphus) fluviatile* Dejean, 1831 (Coleoptera, Carabidae), believed lost from the Swiss carabid fauna for nearly a century, has recently been found on the banks of the river Doubs in the French and Swiss Jura.

Keywords. Carabidae, faunistics, *Bembidion*.

Einleitung

Bembidion fluviatile Dejean, eine an Extremhabitats (steile lehmi-ge Ufer fließender Gewässer) gebundene Laufkäferart, wurde in Marggi (1992) nach einem einzigen Fund von Dietikon ZH erwähnt, einem Nachweis, der aus der Zeit vor 1900 stammt. In der Roten Liste der gefährdeten Laufkäfer der Schweiz (Marggi, 1994) gilt die Art seit mehr als 100 Jahren als verschollen.

Seitherige Nachforschungen in verschiedenen Sammlungen ergaben bisher nicht bekannte historische Funde. Seit 1998 wurde *B. fluviatile* von den Autoren zuerst in Frankreich, nahe der Schweizergrenze an verschiedenen Stellen und, dann nach besserer Kenntnis der Lebensweise, auch in der Schweiz rezent nachgewiesen. Somit ist eine als verschollen geglaubte Art wiedergefunden worden.

Material und Methoden

Historische Nachweise in Sammlungen/Literatur

Koordinaten (bei alten Fundorten approximativ) (Abb. 3)

657/259 AG Brugg an der Aare, ex coll. Benteli, gesammelt vor 1900, coll. Naturhistorisches Museum Bern (NMBE), 1 Expl.;

584/219 BE Nidau, 7.1933, ex coll. Schuler, in coll. Musée d'histoire naturelle de Strasbourg, 1 Expl.;

500/115 GE Genf, Literaturangabe von Heer (1841).



Abb. 1. Fundstelle bei St. Ursanne – steiles Ufer des Doubs, im unteren Teil lehmig, im oberen Teil rissig lehmig und hier ausnahmsweise mit Moos und herunterhängender Vegetation teilweise bedeckt.



Abb. 2. Fundstelle bei Colombières, Frankreich, vegetationsarmes Prallhangufer.

- 689/283 SH Schaffhausen, Literaturangabe Stierlin (1867);
 672/250 ZH Dietikon, ex coll. Benteli, gesammelt vor 1900, coll. NMBE insgesamt 6 Expl.,
 683/246 ZH Zürich, ohne Angabe der genauen Lokalität, gesammelt vor 1900, coll. NMBE, ex coll. Stierlin, 1 Expl.

Die Autoren sammelten im September 1998 im grenznahen Gebiet im nordwestlichen Jura in der Umgebung von Pontarlier an den Ufern des Flusses Le Doubs. Ufer mit steilen, senkrechten oder gar überhängenden Stellen wurden im Wasser stehend abgesucht, die Insekten wurden aus Lehmspalten geklopft und mit dem Exhaustor eingefangen.

Die spätere Bestimmung der Funde ergab neben andern Arten auch zwei Exemplare von *B. fluviatile*. Ein weiterer Besuch der Fundstelle im Mai 2000 lieferte keine weiteren Funde. Im August 2000 wurde die Fundstelle erneut mit Erfolg besucht. So konnten an 2 Fundstellen am Fluss Le Doubs in Frankreich zahlreiche Exemplare beobachtet werden:

Koordinanten 1 km-Netz (FR = France) (Abb. 3)

- 518/191 (FR) La Cluse-et-Mijoux, Jura, Doubs, 850 m., 9.1999, leg. Marggi/Nauer, coll. Marggi 2 Expl. / 19.8.2000, leg./coll. Marggi, 1 Expl.;
 529/209 (FR) Colombières, Doubs, 430 m, 19.8.2000, leg. Marggi/Nauer, coll. Marggi/Nauer 26 Expl.; coll. Naturhistorisches Museum Bern 4 Expl.

Die beiden Fundstellen zeigten, wie das Habitat auszusehen hat. Ähnliche Stellen am Doubs in der Schweiz wurden gesucht und gefunden. *B. fluviatile* konnte nun auch in der Schweiz bestätigt werden. Es ist dies der erste Nachweis in der Schweiz seit dem Fund von Nidau (coll. Schuler) von 1933.

Koordinanten 1 km-Netz (Abb. 3)

- 576/245 JU St. Ursanne, Ufer des Doubs, 435 m, 9.9.2000, leg. Marggi/Nauer, coll. Marggi, 6 Expl.

Lebensweise

Gemäss Literaturangaben lebt die Art stenotop ripicol, hygrophil an lehmig-schotterigen Böschungen an Bächen und Flüssen und Lehm-böschungen in Kiesgruben (Koch, 1989; Marggi, 1992). Diese Angaben treffen auch für den Standort am Doubs zu, allerdings bestehen die Ufer aus blossem Lehm und sind nicht schotterig. Durch die Steilheit und die Erosion bei zeitweilig höherem Wasserstand sind solche Ufer meist

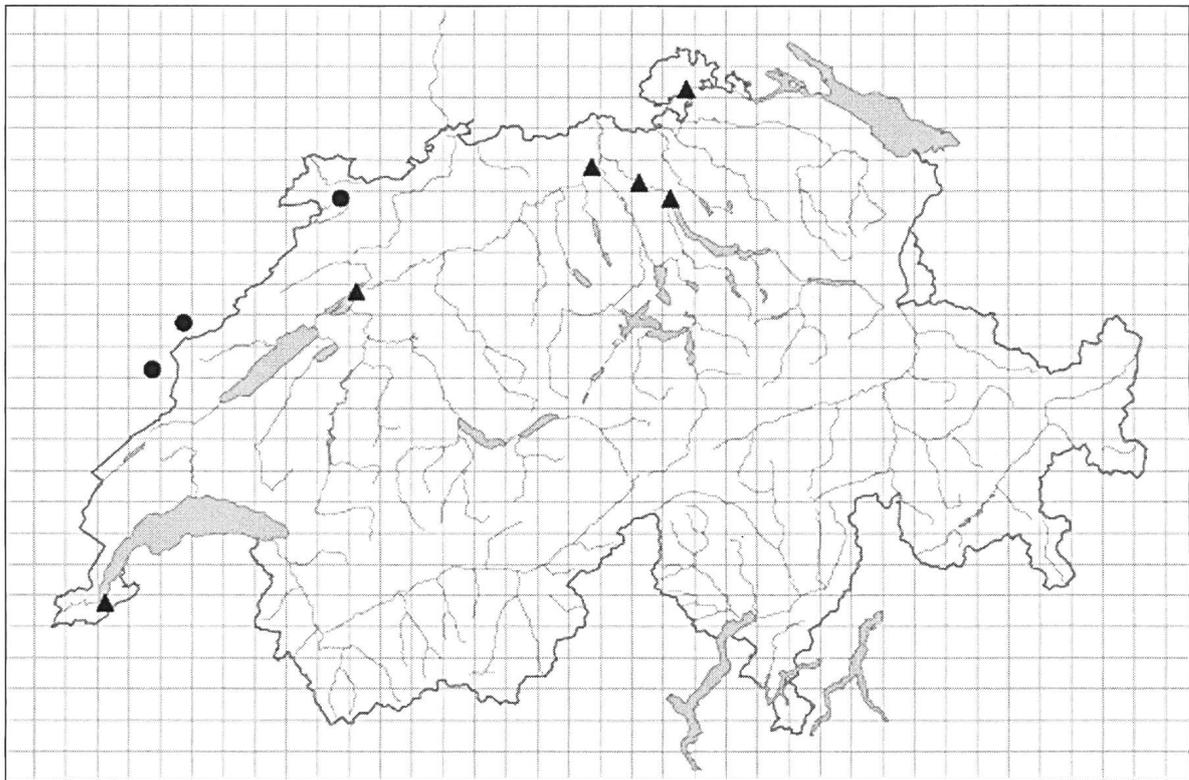


Abb. 3. Verbreitungskarte Schweiz (▲ historische / ● rezente Funde) – Karte 10 km Netz.

vegetationsarm (Abb. 2). Sind die Uferstellen höher, dann sind sie meist auch bemoost oder mit von der Uferkante herunterhängender Vegetation überdeckt (Abb. 1).

An den untersuchten Standorten besiedelt *B. fluviatile* steile, senkrechte bis überhängende Lehmufer im Prallhangbereich, die im Kontakt mit dem Wasser lehmig-tonig aufweichen und im Bereich der Böschung austrocknen und Risse bilden. Die Imagines können in die Risse eindringen und dort wohl auch überwintern. Wahrscheinlich leben die Larven ebenfalls in diesen Rissen.

Gefährdung

Es gibt zwei anzunehmende Ursachen für das heute bloss sporadische Auftreten der Art:

– Zweifelsohne handelt es sich bei *B. fluviatile* um eine Art mit hohen Habitatansprüchen. Die Uferstellen müssen von der Oberkante zum Wasserspiegel bei Normalwasserstand eine gewisse Höhe (mindestens einen Meter) aufweisen, so dass der Lehm im oberen Teil austrocknen und Risse bilden kann. Solche Extremstandorte treten bloss noch punktuell auf und eine Migration der Käfer ist somit erschwert.

– Im heutigen Landschaftsbild sind die erwähnten Habitate extrem selten anzutreffen. Der Landverlust durch andauerndes Abtragen beim Prallhang wird von den Eigentümern nicht geduldet. Prallhangstellen wurden somit seit Jahrzehnten verbaut und befestigt. Steinwälle oder Betonmauern traten an Stelle der natürlichen Ufer.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass auch bei dieser als verschollen geglaubten Art der Biotopschutz ein zentrales Thema einnimmt. Die zur Zeit vorhandenen Umweltbedingungen am Doubs scheinen die Art in ihrem Fortbestehen allerdings nicht zu gefährden.

Dank

Eva Sprecher, Naturhistorisches Museum Basel, José Matter, Musée d'Histoire Naturelle de Strasbourg und Charles Huber, Naturhistorisches Museum Bern, danken wir herzlich für Materialausleihe beziehungsweise für zeitraubende Nachforschungen in ihren Sammlungen; Elsa Obrecht, Naturhistorisches Museum Bern, ausserdem für weitere Unterstützungen.

Literatur

- HEER, O. 1841: Fauna Coleopterorum Helvetica. Orell Füssli & Co., Zürich.
- MARGGI, W. 1992: Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera. *Documenta Faunistica Helvetica* **13**, 477 p. + 243 pp.
- MARGGI, W. 1994: Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer und Sandlaufkäfer der Schweiz. In: DUELLI, P.: Rote Listen der gefährdeten Tierarten in der Schweiz. BUWAL, 97 pp.
- STIERLIN, G. & GAUTARD, V. de 1867: Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz. Schaffhausen und Vevey, 372 pp.