Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 56 (2006)

Heft: 4

Artikel: Leistus fulvibarbis Dejan : Wiederfund einer verschollenen Laufkäferart

(Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz

Autor: Altherr, Wendy / Luka, Henryk / Nagel, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1043001

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Leistus fulvibarbis Dejean – Wiederfund einer verschollenen Laufkäferart (Coleoptera, Carabidae) in der Schweiz

Wendy Altherr¹, Henryk Luka^{1/2} & Peter Nagel¹

Abstract. Leistus fulvibarbis Dejean has not been recorded from Switzerland for more than a century. Recently the species was found in intensively visited parks in the city of Basle, cantons BS and BL, Switzerland. We briefly discuss possible patterns of the recent dispersal of this species from its Atlantic-European range.

Einleitung

Leistus fulvibarbis Dejean, 1826, wurde zum ersten Mal seit mehr als 100 Jahren wieder für die Schweiz nachgewiesen. Anhand dieses Wiederfunds in Basel soll auf die Fundumstände eingegangen werden und die Verbreitung und mögliche Ausbreitungswege dieser Art diskutiert werden.

L. fulvibarbis kommt von Westeuropa über den Mittelmeerraum bis nach Kleinasien vor (Horion, 1941; Turin, 1981) und wird bei Jeannel (1947) als typische Art für ein atlantisches Verbreitungsmuster vorgestellt. In Frankreich ist die Art verbreitet, fehlt aber im Nordosten (Jura und Vogesen) (Deville, 1921; Jeannel, 1941). Im Elsass ist sie bei Callot & Schott (1993) nicht in der Faunenliste erwähnt, sondern nur als alte Meldungen ohne Belege von Bourgeois (ca. 1910) und Scherdlin (ca. 1916) vermerkt, für die keine Bestätigung durch neue Funde vorliegt. Die Angaben zu den Fundorten weisen auf die Hoheneck in den Vogesen und auf Wacken, heute ein Stadtteil von Strassburg, hin. Für Deutschland ist die Art nach Köhler & Klausnitzer (1998) für die Gebiete Rheinland, Saarland und Nordrhein gemeldet. Nach Trautner & Schüle (1996) könnte sich die Art in Deutschland in einer Ausbreitung nach Osten befinden. Neu wurde sie auch in Baden-Württemberg nachgewiesen (Schanowski & Schiel, 2004) und gilt als "in Ausbreitung begriffene Art" (Trautner et al., 2005).

¹ Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz / Biogeographie, Universität Basel, St. Johannsvorstadt 10, CH-4056 Basel Gwendoline.Altherr@unibas.ch

² Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Ackerstrasse, CH-5070 Frick

In der Schweiz gilt die Art als verschollen; die letzten Funde in Marggi (1992) sind: Veyrier/Petit Salève, GE/Haute Savoie (1899) und Savièse, VS (1899) gefunden von Charles Maerky sowie Biel, BE (1899) von Albert Mathey. Diese Angaben werden durch Marggi & Luka (2001) bestätigt. Weitere Schweizer Fundorte in der Literatur sind Vallorbes (NE) (Heer, 1837; Stierlin & Gautard, 1869) und Basel (Stierlin, 1900). Diese letztgenannten Autoren schätzen die Art für die Schweiz als selten bis sehr selten ein.

Die Art bevorzugt nach Burmeister (1939) und Valemberg (1997) Sandboden und kommt auf Feldern und in Wäldern vor. In Turin (1981) wird eine Bevorzugung feuchter, beschatteter Lebensräume auf kalkhaltigem Boden angegeben. Trautner & Schüle (1996) beschreiben die Fundstellen als extensiv genutzte Bereiche, oft an Ufern unterschiedlicher Gewässer. Nach Eyre & Luff (2004) ist das Vorkommen von *L. fulvibarbis* am stärksten mit dem Vorkommen von Laubwäldern korreliert und etwas schwächer mit Ackerland und Weiden.

Fangmethoden

Wir sammelten während der Vegetationsperiode 2004 vom 19. April bis am 18. Oktober in neun Parkanlagen in der Stadt Basel Arthropoden. Im Rahmen des MGU-Projektes Natur-Begegnungs-Stadt Basel sollte der Anteil biotoptypischer Arten in Wäldern urbaner Grünräume untersucht werden. Pro Standort wurden je fünf Barberfallen mit Trichterdurchmesser von 10 cm und Regendächern (Luka, 2004) im Abstand von 10 m platziert. Die Fallen wurden in der ersten Hälfte der Fangperiode wöchentlich geleert, ab Juli noch alle zwei bis drei Wochen. Als Fangflüssigkeit wurde 100 ml Propylenglykol in 200 ml grossen Fangflaschen verwendet.

Fundortbeschreibung

In zwei Parkanlagen (Abb. 1), im Margarethenpark (Kanton BL: 610930/265700) im Süden der Stadt und im St. Johanns-Park (Kanton BS: 610720/268630) im Nordosten der Stadt wurden insgesamt zehn Individuen gefunden. Die Hälfte der Individuen trat in den Fallenleerungen im Juni, die andere Hälfte in der letzen Leerung im Oktober auf. Neun Individuen wurden im Margarethenpark gefunden; ein Individuum Mitte Juni im St. Johanns-Park.

Der Margarethenpark ist ein Naherholungsgebiet Basels mit schätzungsweise 1200 Besuchern pro Tag (Blumer, 2005). Er liegt auf Basel-Landschaftlichem Kantonsgebiet, wird aber von der Stadtgärtnerei Basel

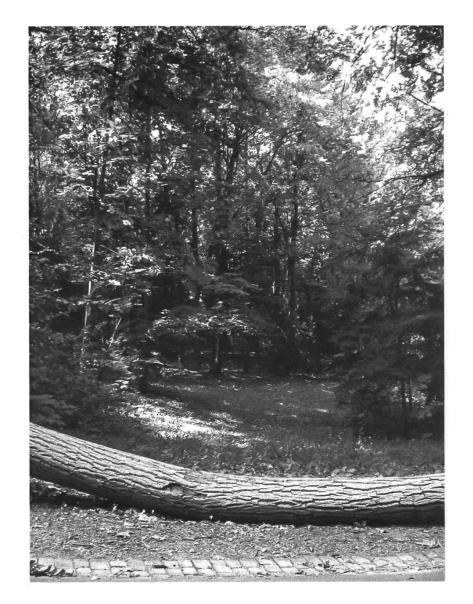




Abb. 1. Fundorte von Leistus fulvibarbis im Margarethenpark (links) und im St. Johanns-Park (rechts). Fotos: Heike Oldörp

unterhalten. Im Süden des Parks liegen Weide- und Ackerflächen des Bruderholzes. Der St. Johanns-Park mit ca. 900 Besuchern pro Tag (Blumer, 2005) ist von drei Seiten mit Siedlungen umgeben und im Westen zum Rhein hin offen.

Beide Pärke werden nach den Grundsätzen der differenzierten Pflege unterhalten, d.h. intensiv geschnittene und gedüngte Rasenflächen im Zentrum der Grünanlage werden gegen den Rand hin durch extensivere Wiesen und Gebüsche abgelöst. In den Gehölzen werden im St. Johanns-Park ein bis zwei Mal pro Jahr Pflegemassnahmen durchgeführt. Im Margarethenpark wird nur nach Bedarf (M. Zemp, pers. Mitt.) eingegriffen.

Die Vegetation an den Fundstellen im Margarethenpark kann als lindenreicher Parkwald charakterisiert werden. Das ganze Waldstück ist etwa 1,8 ha gross. Der Boden ist eine Braunerde mit tonigem Schluff (in den ersten 30 cm) und die Laubauflage um die Fallen herum betrug durchschnittlich 3 cm. Der Gehölzbestand im St. Johanns-Park mit einer Grösse von 0,4 ha wurde 1992 bei der Neuschaffung des Parks angelegt (Baur, 2000). An der Fundstelle gehen diese Neupflanzungen in den Altbestand des Villengartens über. Der Boden ist ein Treposol mit lehmigem Sand (in den ersten 30 cm). Die Laubauflage betrug durchschnittlich 0,5 cm (Oldörp, 2006).

Diskussion

Die Fundorte in der Stadt Basel weisen im Gegensatz zu den Ergebnissen von Trautner & Schüle (1996) keine erhöhte Bodenfeuchte auf. Sie liegen aber in der Nähe von Uferbereichen: der Fundort im St. Johanns-Park ist nur durch eine Uferpromenade vom Rhein getrennt; der Fundort im Margarethenpark liegt 250 m vom Birsig, einem Rhein-Zufluss entfernt. Ein Widerspruch besteht zwischen der von Trautner & Schüle (1996) beobachteten Besiedlung von extensiv genutzten Bereichen und unseren Standorten auf intensiv begangenen und genutzten Flächen in städtischen Parks. Eine Präferenz für sandige Böden (vgl. Burmeister, 1939) wird nur durch den Fund auf lehmigem Sand im St. Johanns-Park bestätigt. Eine Bevorzugung von beschatteten Orten (Turin, 1981) in Assoziation mit Laubwäldern (Eyre & Luff, 2004) oder mit Hecken in der Agrarlandschaft (Asteraki et al., 1995) scheinen gut mit unseren Daten übereinzustimmen. Für eine verlässlichere Charakterisierung der Habitatansprüche stehen noch zuwenig Daten zur Verfügung.

Die neuen Funde in der Schweiz passen gut ins aktuelle Ausbreitungsmuster von L. fulvibarbis (Abb. 2). Nachdem erste Funde in

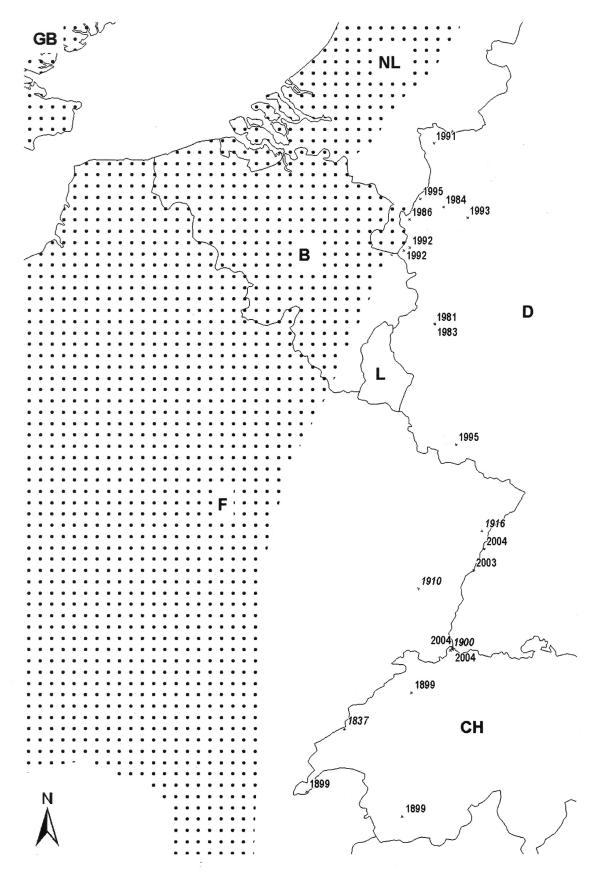


Abb. 2. Verbreitungskarte von *Leistus fulvibarbis* mit allen bekannten und aus der Literatur erwähnten Funden aus der Schweiz, Deutschland und dem Osten Frankreichs (Elsass). Normal gesetzte Jahreszahlen: sichere Nachweise; kursiv gesetzte Jahreszahlen: Nennungen ohne Belegexemplare; punktiert: bekanntes Verbreitungsgebiet (Deville, 1921; Jeannel, 1947; Mousset, 1973; Desender, 1986; Valemberg, 1997; Luff, 1998; Turin, 2000).

der Eifel erfolgten (Koch, 1990), wurde die Art Mitte der 1990er Jahre weiter südlich im Saarland beobachtet (Trautner & Schüle, 1996). Die neuesten Meldungen aus Deutschland liegen noch weiter südlich, in Baden-Württemberg (Schanowski & Schiel, 2004; Schanowski, pers. Mitt.). Aufgrund der neuen Funddaten aus Deutschland und der Schweiz, könnte man vermuten, dass L. fulvibarbis von Norden her wieder nach Basel gelangt ist. Dass die auffällige Art in einem stark besammelten Gebiet wie der Schweiz und Deutschland übersehen wurde, ist relativ unwahrscheinlich. Weiter fällt auf, dass alle diese Funde entlang des Rheins oder dessen Zuflüsse gemacht worden sind (Abb. 2), was gut mit der Vorliebe der Art für Uferbereiche übereinstimmt. Ob diese Beobachtungen eine Ostausbreitung der Art belegen, wie Trautner & Schüle (1996) vorschlagen, können wir nicht abschliessend feststellen, da in der zentralen Faunendatenbank für Frankreich keine Neumeldungen vorliegen (Muséum national d'Histoire naturelle, 2003-2006). Die Überprüfung aller Neumeldungen aus den einzelnen Regionen Frankreichs wäre sicher ein interessanter Ansatz, um die Ausbreitung von L. fulvibarbis weiter zu untersuchen und anhand der neuen Fundorte mehr über die Habitatansprüche dieser interessanten Art zu erfahren.

Danksagung

Diese Studie ist Teil des Projektes Natur-Begegnungs-Stadt Basel und wurde durch das Programm Mensch-Gesellschaft-Umwelt an der Universität Basel finanziert.

Literatur

- ASTERAKI E., HANKS C. B. & CLEMENTS R. O. 1995. The influence of different types of grassland field margin on carabid beetle (Coleoptera, Carabidae) communities. *Agriculture, Ecosystems & Environment* **54**: 195.
- BAUR B. 2000. Erholung und Natur im St. Johanns-Park. Baudepartement Basel-Stadt, Stadtgärtnerei und Friedhöfe, Basel.
- Blumer D. 2005. Besucherfrequenzen in den urbanen Grünräumen Basels. Universität Basel, Institut für Sozialwissenschaften. Manuskript.
- BURMEISTER F. 1939. Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer auf systematischer Grundlage. Band 1: Adephaga, Caraboidea. Hans Goecke Verlag, Krefeld.
- CALLOT H. J. & SCHOTT C. 1993. Carabidae. Société Alsacienne d'Entomologie: Musée zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg.
- Desender K. 1986. Distribution and ecology of carabid beetles in Belgium (Coleoptera, Carabidae). Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

- DEVILLE J. S.-C. 1921. Sur un type de dispersion fréquent chez les coléoptères d'Europe. Annales de la Société entomologique de Belgique 61: 390-419.
- EYRE M. D. & LUFF M. L. 2004. Ground beetle species (Coleoptera, Carabidae) associations with land cover variables in northern England and southern Scotland. *Ecography* 27: 417-426.
- HEER O. 1837. Die Käfer der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung. Petitpierre, Neuchâtel.
- HORION A. 1941. Faunistik der deutschen Käfer. H. Goecke, Krefeld.
- JEANNEL R. 1941. Coléoptères carabiques. Faune de France 39: 571 pp.
- JEANNEL R. 1947. Paléontologie et peuplement de la terre (Nachdruck 1979). Boubée, Paris.
- Koch K. 1990. Dritter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. Teil I: Carabidae Scaphidiidae. *Decheniana* **143**: 307-339.
- Köhler F. & Klausnitzer B. 1998. Entomofauna Germanica, Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologischen Nachrichten und Berichte Beiheft 4: 1-185.
- Luff M. L. 1998. Provisional atlas of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of Britain. Biological Records Centre, Huntingdon.
- Luka H. 2004. Ökologische Bewertung von Landschaftselementen mit Arthropoden (Coleoptera: Carabidae und Staphylinidae; Arachnida: Araneae). *Opuscula biogeographica basileensia* **4**: 253 pp.
- MARGGI W. & LUKA H. 2001. Laufkäfer der Schweiz Gesamtliste 2001. Opuscula biogeographica basileensia 1: 37 pp.
- Marggi W. 1992. Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera. Documenta Faunistica Helvetiae 13, 477 + 243 pp.
- Mousset A. 1973. Atlas provisoire des insectes du Grand-Duché de Luxembourg: Coleoptera. Musée d'histoire naturelle, Luxembourg.
- Muséum national d'Histoire naturelle. 2003-2006. Inventaire national du Patrimoine naturel. http://inpn.mnhn.fr/.
- OLDÖRP H., BLUMER D., ALTHERR W. & MÄDER U. 2006. Nutzung, Naturerleben & Naturschutz ein Leitfaden zur Bewertung urbaner Grünräume in Basel. Manuskript zur Veröffentlichung im Verlag der Gesellschaft für sozialwissenschaftliche Publikationen gesowip, Basel.
- Schanowski A. & Schiel F.-J. 2004. Neufund von *Leistus fulvibarbis* (Dejean, 1826) in Baden-Württemberg und ein weiterer Fund von *Notiophilus quadripunctatus* Dejean, 1826 (Coleoptera: Carabidae). *Carolinea* 62: 155-157.
- STIERLIN G. 1900. Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode. Bolli & Böcherer; Rothermel, Schaffhausen.
- STIERLIN G. & GAUTARD V. D. 1869. Fauna coleopterorum helvetica Die Käfer-Fauna der Schweiz. Zürich.
- TRAUTNER J. & SCHÜLE P. 1996. Zur Verbreitung von Leistus fulvibarbis Dejean, 1826 und seinem Vorkommen in Deutschland (Col, Car.). Mitteilungen Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 6: 37-42.

- Trautner J., Bräunicke M., Kiechle J., Kramer M., Rietze J., Schanowski A. & Wolf-Schwenninger K. 2005. Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs (Coleoptera: Carabidae), 3. Fassung, Stand Oktober 2005. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. *Naturschutz-Praxis: Artenschutz* 9, 31 pp.
- Turin H. 1981. Provisional checklist of the European ground beetles (Coleoptera, Cicindelidae & Carabidae). Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam.
- Turin H. 2000. De Nederlandse loopkevers: verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden.
- Valemberg J. L. 1997. Catalogue descriptif, biologique et synonymique de la faune paléarctique des Coléoptères Carabidae (Latreille, 1806) annexé de la nomenclature taxonomique mondiale. Société entomologique du Nord de la France, Villeneuve-d'Ascq.