

Neufund von *Leistus fulvibarbis* (DEJEAN, 1826) in Baden-Württemberg und ein weiterer Fund von *Notiophilus quadripunctatus* DEJEAN, 1826 (Coleoptera: Carabidae)

Abstract

First record of *Leistus fulvibarbis* (Dejean, 1826) in the state of Baden-Wuerttemberg (SW-Germany) and a further record of *Notiophilus quadripunctatus* in Germany (Coleoptera: Carabidae)

Between April 22nd and May 06th 2003 three specimens of *Leistus fulvibarbis* were caught with pitfall traps in the area of Rheinhausen village, southern Upper Rhine Valley. This is the first record of this species for Baden-Wuerttemberg. In the same area, one specimen of *Notiophilus quadripunctatus* was found. The circumstances of collecting and the habitats are described.

Einleitung

Das Areal von *Leistus fulvibarbis* erstreckt sich nach FREUDE (1976) von Kleinasien über Nordafrika bis nach Süd- und Westeuropa, wo die Art von den britischen Inseln (LUFF 1998) bis nach Belgien (DESENDER 1986), die Niederlande (TURIN 2000) und den Westen Deutschlands (LOHSE & LUCHT 1989; Eifel; KÖHLER & KLAUSNITZER 1998; Rheinland, Pfalz, Saarland; SCHÜLE & PERSOHN 2000: Rheinland-Pfalz) vorkommt. Aus der Schweiz sind nur wenige alte Funde u.a. aus der Umgebung von Basel bekannt (MARGGI 1992). Aus Baden-Württemberg lagen bislang keine Nachweise vor, so dass sie in der aktuellen Roten Liste (TRAUTNER 1996) nicht aufgeführt ist. Im Folgenden wird über den Neufund der Art in Baden-Württemberg berichtet.

Im Rahmen einer Studie zur ökologischen Beurteilung geplanter Hochwasserschutzmaßnahmen bei Rheinhausen/Landkreis Emmendingen im Auftrag der Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein wurde u.a. die Laufkäferfauna untersucht. Für den Einsatz von Bodenfallen lag eine Genehmigung des Regierungspräsidiums Freiburg vor.

Die Bestimmung erfolgte mit den Schlüsseln von FREUDE (1976) und TRAUTNER & GEIGENMÜLLER (1987). Die Bestimmung der beiden Arten wurde dankenswerterweise von Dr. K. WOLF-SCHWENNINGER überprüft. Die Belegtiere befinden sich in den Sammlungen A. SCHANOWSKI, F.-J. SCHIEL und H. R. SCHWENNINGER.

Ergebnisse

Neufund von *Leistus fulvibarbis*

In der Fangperiode vom 22. April bis 6. Mai 2003 wurden insgesamt drei Exemplare von *L. fulvibarbis* (vgl.

Abb. 1) westlich Rheinhausen-Niederhausen auf rund 165 m ü. NN gefangen (Messstischblatt 7712, Ettenheim): Zwei Individuen stammen aus einer inmitten von Maisäckern gelegenen Schlut, deren Vegetation von ruderalisierten Schilfröhrichten, Seggenrieden und kurzen Heckenabschnitten geprägt war. Das dritte Exemplar wurde im Bereich eines schlammigen Seitengerinnes des sog. „Inneren Rhein“ gefangen, das von einem Uferseggenried (*Caricetum ripariae*) bewachsen war und innerhalb einer kleinen Pappelaufforstung lag (vgl. Abb. 2).

Die Probeflächen lagen in der ausgedehnten Rheinaue und wurden bei hohen Rheinwasserständen überstaut. Die hohe Feuchtigkeit dieser Standorte spiegelt sich in der hohen Zahl wertgebender charakteristischer Aue- und Sumpflaufkäferarten wider. So kamen in beiden Probeflächen u.a. die landesweit „stark gefährdeten“ (RL 2) Arten *Agonum scitulum* und *Elaphrus aureus*, in jeweils nur einer der beiden Probeflächen *Amara gebleri* (D), *Stenolophus skrimshiranus* (RL 1), *Badister collaris* und *B. peltatus* (beide RL 2) sowie mehrere gefährdete Arten und solche der Vorwarnliste vor.

Weiterer Fund von *Notiophilus quadripunctatus*

Im gleichen Untersuchungsgebiet (MTB 7712; 166 m ü. NN) gelang ein weiterer Fund von *Notiophilus quadripunctatus*, der erst 2001 von K. HEMMANN in der Oberrheinischen Ebene neu für Deutschland nachgewiesen worden war (HEMMANN & TRAUTNER 2002). Ein Exemplar dieser Art wurde in der Fangperiode vom 6.-16. Mai 2003 in einem durch das Hochwasser 1999 geschädigten Edellaubholzforst in der Hybridau des Oberrheins über lehmigem Substrat gefangen. Syntop wurden u.a. die „stark gefährdeten“ Auwald-typischen Arten *Asaphidion austriacum* und *Elaphrus aureus* in Anzahl nachgewiesen.

Diskussion

Bislang war *Leistus fulvibarbis* nicht aus Baden-Württemberg bekannt. HORION (1941) führt Funde der Art aus Elsass-Lothringen an: Metz, Straßburg; die Art wird jedoch weder von JEANNEL (1941) für Nordostfrankreich (Vogesen u. Jura) noch von CALLOT & SCHOTT (1993) für das Elsass genannt. Weiterhin verweist HORION auf eine Meldung von STIERLIN, der *L. fulvibarbis* bei Basel fand und vermutet, „dass die Art wahrscheinlich an den Wärmestellen in Südbaden anzutreffen ist.“ In seinen späteren Veröffentlichungen

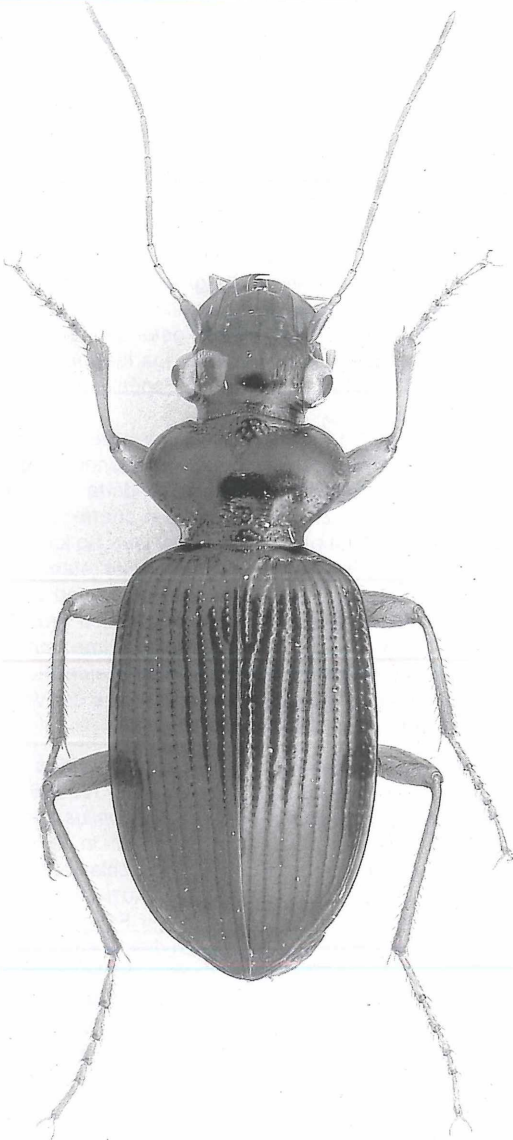


Abbildung 1. Der 6 - 9,2 mm große *Leistus fulvibarbis* weitete im Laufe des letzten Jahrhunderts sein Areal von Süd- und Westeuropa nach Osten aus und erreichte mittlerweile das westliche Mitteleuropa. Typisch für die Collembolen jagende Gattung *Leistus* sind der große Kopf mit seinen vorstehenden Augen und die verbreiterten Mandibeln. – Foto: J. BIHN.

findet sie sich allerdings nicht mehr. Aus der Schweiz sind nur sehr wenige alte Funde gemeldet. Im 20. Jahrhundert wurde die Art nicht wieder gefunden (MARGGI 1992).

Über die Ökologie der Art ist wenig bekannt. Nach Angaben von BURMEISTER (1939) lebt sie auf feuchtem Sandboden sowohl im Offenland als auch in Wäldern. LUFF (1998) bezeichnet sie für Großbritannien als typische Art für feuchte bis nasse Wälder, die im Norden auch gerne in Dünengebieten an der Küste vorkommt. TURIN (2000) ordnet sie feuchten Wäldern mit Lehm oder moorigem Boden zu, aber auch Binnendünenwäldern.

Diese Habitatangaben von LUFF (1998) und TURIN (2000) decken sich entgegen jenen von KOCH (1989) – „Wärmehänge, Steinbrüche, trockene Schonungen“ – gut mit den Verhältnissen in den beiden hier beschriebenen Nachweisflächen bei Rheinhausen. Beide Flächen zeichnen sich sowohl durch hohe Feuchtigkeit bis Nässe als auch durch ihre gehölzreichen, schattigen bis halbschattigen Verhältnisse aus. Sehr wahrscheinlich ist die Art neu in das Gebiet eingewandert. *L. fulvibarbis* wurde in früheren Untersuchungen aus der näheren Umgebung des Gebietes (KLESS 1974, TRAUTNER 1991, WOLF-SCHWENNINGER & SCHWENNINGER 1992) nicht gefunden. Für eine Einwanderung spricht, dass die Art von SCHÜLE & PERSOHN (2000) für Rheinland-Pfalz als expansiv eingestuft wird. Auch HANDKE (2000) erwähnt sie als Beispiel einer Laufkäferart, die infolge Klimaerwärmung ihr Areal nach Norden ausdehnt.

Literatur

- BURMEISTER, F. (1939) : Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Laufkäfer auf systematischer Grundlage I, Adephega-Caraboidea. – 307 S., Krefeld (Hans Goecke).
- CALLOT, H.J. & SCHOTT, C. (1993): Catalogue et atlas des coleoptères d'Alsace, Tome 5, Carabidae. – 172 S., 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). Part 1-4. – Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 26, 27, 30, 34.
- FREUDE, H. (1976): Adephega 1: Familie Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2. – 302 S., Krefeld (Goecke & Evers).
- HANDKE, K. (2000): Tagungsberichte: Auswirkung der Klimaerwärmung auf Flora, Fauna und die menschliche Kultur. – Angew. Carabidologie, 2/3: 116.
- HEMMANN, K. & TRAUTNER, J. (2002): *Notiophilus quadripunctatus* Dejean, 1862 neu in Deutschland. – Angewandte Carabidologie, 4/5: 117-120.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Band 1: Adephega – Caraboidea. – 463 S., Krefeld (Hans Goecke).
- JEANNEL, R. (1941): Faune de France 39, Coléoptères Carabiques, première partie. – 571 S., Paris (Lechevalier).
- KLESS, J. (1974): Die Käferarten des Schutzgebietes „Taubergraben“ am Oberrhein. – In: Das Taubergrabengebiet, eine Rheinauenlandschaft. Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs 7: 552-569; Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg/Ludwigsburg.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie 1. – 440 S., Krefeld (Goecke & Evers).



Abbildung 2. Blick auf die in der Aue des "Inneren Rheins" gelegene Probestelle. Die Bodenfallen waren in einer mit Sumpf- (*Carex acutiformis*) und Ufersegge (*C. riparia*) bewachsenen Senke exponiert, die in einem lichten Galeriewaldrest liegt. – Foto: A. SCHANOWSKI (6. Mai 2003).

- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1-185.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplementband mit Katalogteil, 346 S., Krefeld (Goecke & Evers).
- LUFF, M. L. (1998): Provisional atlas of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of Britain. – Huntingdon (Biological Records Center).
- MARGGI, W. A. (1992): Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera. Teil 1/ Text. – Documenta faunistica Helvetiae **13**, 477 S., Neuchâtel (Centre suisse de cartographie de la faune).
- SCHÜLE, P. & PERSOHN, M. (2000): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae), Stand Januar 1998. – 28 S., Mainz (Ministerium für Umwelt und Forsten).
- TRAUTNER, J. (1991): Fachbericht Laufkäfer. In: GÖG (1991): Tierökologische Voruntersuchung zu geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen im Raum Wyhl-Weisweil. – S. 257-285 + Anhang, unveröff. Gutachten i. A. der Ges. f. Landeskultur GmbH.
- TRAUTNER, J. (1996): Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer: (Col., Cicindelidae et Carabidae s. lat.). – Entomologische Nachrichten und Berichte, **38** (4): 255-265.
- TRAUTNER, J. & GEIGENMÜLLER, K. (1987): Sandlaufkäfer, Laufkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cicindeliden und Carabiden Europas. – 488 S., Aichtal (Margraf).
- TURIN, H. (2000): De Nederlandse loopkevers, verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). Nederlandse Fauna 3. – 666 S., 16 Tafeln mit CD-ROM, Leiden (Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Naturalis).
- WOLF-SCHWENNINGER, K. & SCHWENNINGER, H. R. (1992): UVS Retentionsraum Wyhl-Weisweil. Laufkäferuntersuchung. – 32 S. + Anhang, unveröff. Gutachten i. A. der Ges. f. Landeskultur GmbH.

Autoren

ARNO SCHANOWSKI, Lilienstraße 6, 77880 Sasbach, Tel.: 07841-24773, Arno.Schanowski@t-online.de; FRANZ-JOSEF SCHIEL, Turenneweg 9, 77880 Sasbach Tel.: 07841-665446, Fax: 07841-665447, Franz-Josef.Schiel@inula.de.