

Wiederfund des Einhorn-Trüffelkäfers, *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789) (Coleoptera: Geotrupidae), in Niederösterreich

Alexander DOSTAL & Wolfgang BARRIES

Abstract

A new record of *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789) from the surroundings of Groß-Enzersdorf, Lower Austria, is reported. Hitherto, only old records were known from Lower Austria, the most recent one dating back 22 years. *Bolbelasmus unicornis* feeds on subterranean fungi and is very rarely encountered. The species is listed in Appendices II and IV of the Fauna-Flora-Habitat Directive of the European Union. To meet the needs for species conservation in Lower Austria, a screening of appropriate habitats in the Donau-Auen National Park is suggested.

Key words: Scarabaeoidea, *Bolbelasmus unicornis*, mycetophagy, conservation, Fauna-Flora-Habitat Directive, Austria, Lower Austria.

Zusammenfassung

Ein neuer Nachweis des Einhorn-Trüffelkäfers, *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789), wird aus der Umgebung von Groß-Enzersdorf, Niederösterreich, gemeldet. Bisher waren nur alte Nachweise aus Niederösterreich bekannt, der rezenteste liegt bereits 22 Jahre zurück. *Bolbelasmus unicornis* ernährt sich von unterirdischen Pilzen und wird sehr selten gefunden. Die Art ist in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union gelistet. Um der Notwendigkeit des Schutzes dieser Art in Niederösterreich gerecht zu werden, wird eine Untersuchung passender Lebensräume im Nationalpark Donau-Auen angeregt.

Einleitung

Die Gattung *Bolbelasmus* ist in Europa mit mehreren Arten, in Österreich jedoch nur durch eine Art vertreten, nämlich durch den Einhorn-Trüffelkäfer, *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789) (von manchen Autoren auch wenig treffend als „Vierzähniger Mistkäfer“ bezeichnet). Die Art ist außerordentlich selten und wird in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) der Europäischen Union in den Anhängen II und IV gelistet (RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 2013). Die Nennung in Anhang II bedeutet, dass für diese Arten spezielle Schutzgebiete ausgewiesen sein müssen. Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, Gebiete zu nennen, zu erhalten und zu entwickeln, in denen Arten und Lebensräume von europaweiter Bedeutung vorkommen. Im Anhang IV sind streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gelistet (RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 1992); *Bolbelasmus unicornis* ist eine von 24 angeführten europäischen Käferarten in der letztgültigen Fassung (RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 2013).

In Österreich sind bisher noch keine besonderen Schutzgebiete für den Einhorn-Trüffelkäfer ausgewiesen worden, lediglich in der Roten Liste gefährdeter Tiere Österreichs wird *Bolbelasmus unicornis* als stark gefährdet klassifiziert (FRANZ 1983). Diese Klassifizierung hat sich auch in den Folgejahren – auf Grund fehlender Fundortdaten – nicht geändert (FRANZ & ZELENKA 1994).

Bolbelasmus unicornis wird für die Bundesländer Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Wien angeführt, in den westlichen Bundesländern ist die Art bisher noch nicht nachgewiesen (siehe Angaben in PAILL 2008). Es ist anzunehmen, dass die Vorkommen des Einhorn-Trüffelkäfers dispers und unzusammenhängend sind und weitere Untersuchungen eine Revision der Gefährdungskategorie notwendig machen. Nach PAILL (2008) ist von einer aktuellen Bewertung „vom Aussterben bedroht“ auszugehen.

Das ist nicht unbegründet, denn *B. unicornis* bekommt man zum einen ob seiner besonderen Lebensweise an hypogäischen Pilzen (OHAUS 1929, MACHATSCHKE 1969, KRIKKEN 1977, NÁDAI 2006), nur selten zu Gesicht, zum anderen dürften eben diese auch entsprechend selten sein. Publiizierte Fundortdaten von *B. unicornis* aus Österreich sind daher sehr spärlich, der aktuellste publizierte Fund außerhalb von Niederösterreich und Wien datiert aus dem Jahr 1981 und stammt vom Zeilerberg bei Jois im nördlichen Burgenland (RÖSSLER 1989).

Aus Niederösterreich sind überwiegend Fundortmeldungen aus dem 20. Jahrhundert publiziert (HORION 1958; Museumsmaterial: HILLERT et al. 2016). Die rezentesten Fundortmeldungen veröffentlichte PAILL (2008) aus einem Augebiet in der Unteren Lobau in Wien: Im Zuge der Untersuchung von Sukzessionsstadien verschiedener Wiesen- und Heißländenstandorte nördlich der Donau zwischen Wien und Hainburg stellte der Autor ein Einzelexemplar von *B. unicornis* in einer Köderfalle fest, welche im Zeitraum 15. Juni bis 9. Juli 2006 aufgestellt war. Der letzte Fund aus Niederösterreich stammt aus Orth an der Donau aus dem Jahr 1997 (Petr Zabransky, pers. Mitt. in PAILL 2008).

Über die Bionomie von *Bolbelasmus unicornis* ist wenig bekannt. Ähnlich wie die westmediterrane Schwesternart *Bolbelasmus gallicus* (MULSANT, 1842) ist *B. unicornis* an unterschiedlichen, nicht näher bestimmten, hypogäischen Pilzen festgestellt worden und bevorzugt Wiesen und Waldränder sowie offene Eichen- und Kiefernwälder mit sandig-lössigen Böden (KRIKKEN 1977, NÁDAI 2006, KOREN 2017). Die Art findet die unterirdischen Pilze olfaktorisch und gräbt senkrechte Gänge im Durchmesser von 8–10 mm (NÁDAI 2006). Das Weibchen legt pro Pilz ein einzelnes Ei ab, die Larven entwickeln sich im Winter. Die Imagines erscheinen bereits im Frühjahr. Ob Fruchtkörper hypogäischer Pilze die einzige Nahrungsquelle darstellen, ist nicht belegt.

Die dokumentierten Beobachtungen des Einhorn-Trüffelkäfers sind sehr spärlich, meist sind dies Zufallsfunde aus Anschwemm-Genist (HORION 1958, PAILL 2008) oder Anflug ans Licht (SCHWEIGER 1951, RÖSSLER 1989, KOREN 2017).

Umso wichtiger ist die Veröffentlichung jeder einzelnen Beobachtung von *Bolbelasmus unicornis* auf österreichischem Staatsgebiet, um den verantwortlichen Institutionen Basisdaten zu liefern, die für die Errichtung von Schutzgebieten für diese besondere Käferart dringend erforderlich sind.



Abb. 1–2: (1) Fundort des Einhorn-Trüffelkäfers, *Bolbelasmus unicornis*, bei Groß-Enzersdorf: Wiese mit angrenzendem Auwald. (2) Männchen von *B. unicornis* aus Groß-Enzersdorf (Körperlänge ca. 13 mm). © A. Dostal.

Neufund und Diskussion

Im Auftrag der Naturschutzabteilung (MA22) der Stadt Wien wurden 2019 systematische Erhebungen zum Vorkommen von *Bolbelasmus unicornis* im Naturschutzgebiet Lobau, welches Teil des Nationalparks Donau-Auen ist, durchgeführt. Dabei wurde im angrenzenden niederösterreichischen Gebiet zufällig ein schwärmendes Männchen dieser Art beobachtet (Abb. 2). Diese Beobachtung erfolgte am 24. Juni um ca. 21:40 Uhr auf einer einem Wald angrenzenden Wiese (Abb. 1) zwischen Groß-Enzersdorf und Mühlleiten. Es war warm, bei etwa 22 °C, und windstill bis leicht windig; der Himmel war klar bis leicht bewölkt. Das Exemplar flog in kurzem Gaukelflug geräuschlos in einer Höhe von ca. 30 cm über der ungemähten Wiese. Die Untersuchung des Fundplatzes ergab weder Hinweise auf die Anwesenheit eines Weibchens, noch auf das Vorhandensein unterirdischer Pilze.

Die Ergebnisse der systematischen Erhebung des Vorkommens des Einhorn-Trüffelkäfers in der Lobau werden an anderer Stelle ausführlich publiziert werden. Die Wiener Naturschutzabteilung (Stadt Wien Naturschutz) ist bislang in Österreich die einzige Behörde, die dem Einhorn-Trüffelkäfer die nötige Beachtung schenkt. Aus den anderen Bundesländern fehlen noch gezielte Untersuchungen zu rezenten Vorkommen (Kartierung) ebenso wie zur Bionomie dieser schönen und bemerkenswerten Käferart. *Bolbelasmus unicornis* ist wegen seiner kryptischen Lebensweise allerdings nur schwer nachweisbar. SAJÓ (1910) berichtet, dass er die Art in seiner ungarischen Heimat während seiner 35-jährigen Sammeltätigkeit nur dreimal angetroffen hat, und zählt sie deshalb bereits damals zu den seltensten Käfern Ungarns. Dies trifft wohl auch auf das österreichische Staatsgebiet zu. Es wäre deshalb wünschenswert, weitere gezielte Erhebungen zum Vorkommen dieser bemerkenswerten Käferart durchzuführen, um schutzwürdige Gebiete auszuweisen bzw. in bestehenden Schutzgebieten fördernde Maßnahmen setzen zu können.

Dank

Wir danken Herrn Dr. Wolfgang Paill für wertvolle Hinweise, den Herren Ing. Harald Brenner, Dipl.-Ing. Alexander Faltejsek, Mag. Harald Gross, Ing. Günter Walzer und Ing. Martin Winter für ihre wertvolle Unterstützung bei der Durchführung des Erhebungsprojektes im Naturschutzgebiet Lobau, Frau Alice Laciny PhD und den Herren Rudolf Schuh und Dr. Herbert Zettel für die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- FRANZ H., 1983: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Käferarten (Coleoptera) Hauptteil, pp. 85–122. – In: GEPP J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 243 pp.
- FRANZ H. & ZELENKA W., 1994: Rote Liste der Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Österreichs, pp. 131–136. – In: JÄCH M., 1994: Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs (Coleoptera). In: GEPP J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien, 355 pp.
- HILLERT O., ARNONE M., KRAL D. & MASSA B., 2016: The genus *Bolbelasmus* in the western and southern regions of the Mediterranean Basin (Coleoptera: Geotrupidae: Bolboceratinae). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 56 (1): 211–254.
- HORION A., 1958: Lamellicornia (Scarabaeidae – Lucanidae). Faunistik der Deutschen Käfer VI. – Kommissionsverlag Buchdruckerei Aug. Feyel, Überlingen am Bodensee, 343 pp.

- KOREN T., 2017: The status and occurrence of *Bolbelasmus unicornis* SCHRANK, 1789 (Coleoptera: Geotrupidae) in Croatia. – Acta Zoologica Bulgarica 69 (1): 139–142.
- KRIKKE J., 1977: The genus *Bolbelasmus* BOUCOMONT in Asia, with notes on species occurring in other regions (Coleoptera: Geotrupidae). – Zoologische Mededelingen 51: 277–292.
- MACHATSCHKE J.W., 1969: Familienreihe Lamellicornia, pp. 265–371. – In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas: Terebrantia, Heteromera, Lamellicornia Band 8. – Goecke & Evers, Krefeld, 388 pp.
- NÁDAI L., 2006: A Bolboceratinae alcslád magyarországi fajainak lelöhelyadatai (Coleoptera, Scarabaeoidea: Geotrupidae). – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 30: 205–210.
- OHAUS F., 1929: Aus der Praxis des Käfersammlers. XII. Über das Sammeln und Züchten von Mistkäfern. – Koleopterologische Rundschau 15: 141–150.
- PAILL W., 2008: Wiederfund von *Bolbelasmus unicornis* (SCHRANK, 1789) in den Wiener Donauauen (Coleoptera: Scarabaeoidea: Geotrupidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 8 (2007): 165–171.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION, 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen [Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie]. Abrufbar von <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF> [letzter Zugriff am 1. Oktober 2019].
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION, 2013: Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien: Anhang IV. Abrufbar von https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/artenschutz/pdf/FFH_AnhangIV.pdf [letzter Zugriff am 1. Oktober 2019].
- RÖSSLER G., 1989: Bemerkenswerte Käferfunde aus dem nördlichen Burgenland (Carab., Halipl., Dytisc., Hydraen., Hydroph., Staph., Coccin., Scarab., Ceramb., Curcul.). – Entomologische Blätter 85: 126–127.
- SAJÓ K., 1910: Aus der Käferwelt. Mit Rücksicht auf die Beziehungen der Kerfe zur menschlichen Kulturgeschichte. – Thomas, Leipzig, 89 pp.
- SCHWEIGER H., 1951: Käferfang bei Nacht. – Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen 3: 193–198.

Anschriften der Verfasser: Alexander DOSTAL, Ducheckgasse 39, 1220 Wien,
Österreich (Vienna, Austria).
E-Mail: dostal.alexander@aon.at
Wolfgang BARRIES, Wehrbrücklstraße 43/9, 1220 Wien,
Österreich (Vienna, Austria).
E-Mail: wolfgang.barries@gmail.com