Beiträge zur Entomofaunistik 25: 151–159 | Wien, Dezember 2024

NACHRICHTEN

Der Matte Pillenwälzer *Sisyphus schaefferi* (LINNAEUS, 1758) – Österreichs Beitrag zum Insekt des Jahres 2024

Abb. 1–2: *Sisyphus schaefferi*, Burgenland, Schützener Tiergarten. © E. Glatzhofer.

Der Matte Pillenwälzer ist eine von ca. 100 Arten der koprophagen Scarabaeidae (im Text als „Dungkäfer" bezeichnet), die im pannonischen Raum Ostösterreichs vorkommen (SCHERNHAMMER et al. 2023). Systematisch zählt er zur Überfamilie der Scarabaeoidea, in der unter anderem die Familien der Schröter (Lucanidae), Blatthornkäfer (Scarabaeidae) und Mistkäfer (Geotrupidae) zu finden sind.

Der Gattungsname *Sisyphus* bezieht sich auf Sisyphos, eine Figur aus der griechischen Mythologie. Sisyphos verscherzte es sich mit den Göttern und wurde dazu verdammt, bis in alle Ewigkeit einen Felsen einen Hügel hinaufzuwälzen, der kurz vor Erreichen des Gipfels wieder hinabrollt. Die Assoziation zu Sisyphos liegt nahe, wenn man dem kleinen Pillenwälzer dabei zusieht, wie er sich mit seiner großen Kotkugel abmüht. Das Artepitheton *schaefferi* erhielt der Matte Pillenwälzer zu Ehren des großen deutschen Entomologen Jacob Christian Schäffer (SCHENKLING 1917).

Der Matte Pillenwälzer ist etwa 12 mm lang und von rundlicher Gestalt. Der gesamte Körper ist mattschwarz gefärbt, das Schildchen von außen nicht sichtbar (FREUDE et al. 1969). Von allen anderen Dungkäfern unterscheidet sich *S. schaefferi* deutlich durch seine längeren Hinterbeine. Zusätzlich sind die Hintertibien gebogen, sodass der Matte Pillenwälzer hervorragend Kotkugeln umfassen und bewegen kann. Wie bei allen Dungkäfern sind die Vorderbeine als Grabbeine ausgebildet, bei *S. schaefferi* weisen diese drei Außenzähne an den Tibien auf. Ebenfalls typisch für Dungkäfer ist das schaufelartig abgeflachte Kopfschild, welches die Mundwerkzeuge verbirgt und die

Augen beinahe vollständig durchtrennt. Nur die für Blatthornkäfer charakteristisch lamellaten Fühlerkeulen schauen seitlich unter dem Kopfschild hervor. Beim Matten Pillenwälzer gibt es – im Gegensatz zu anderen Vertretern der Scarabaeinae – keinen Geschlechtsdimorphismus.

In Europa tritt die Nominatform *S. s. schaefferi* auf (Löbl & Löbl 2016, Rössner 2012). Deren Verbreitungsgebiet reicht von Portugal im Westen bis Turkmenistan im Osten, im Süden bis auf den Peloponnes und vereinzelt auch Nordafrika (Marokko) und im Norden bis Norddeutschland. Geografisch deutlich davon getrennt tritt die Unterart *S. s. morio* auf der koreanischen Halbinsel sowie in den angrenzenden Provinzen Chinas und im östlichen Russland auf (Löbl & Löbl 2016, Rössner 2012, gbif.org).

In Österreich liegt der Verbreitungsschwerpunkt im pannonischen Raum Ostösterreichs (Schernhammer et al. 2023). Abseits davon liegen auch aktuelle Nachweise aus dem Murtal zwischen Graz und der Staatsgrenze bei Spielfeld vor. Zwei Meldungen aus Kärnten ohne Fundort und Datum (gbif.org) konnten bisher noch nicht verifiziert werden und sind fraglich. In historischer Zeit war auch Oberösterreich zumindest lokal besiedelt, wo vor allem aus dem Raum Linz einige Daten bis in die 1960er Jahre vorliegen. Nach 40 Jahren Absenz gelangen hier seit 2009 neuerliche Funde bei Linz (H. Mitter, schriftl. Mitt.).

Die in Österreich besiedelten Habitate zeichnen sich durch einen hohen Strukturreichtum aus. Neben der grundsätzlich notwendigen Verfügbarkeit von Dung liegen viele Fundorte im Bereich von Trockenvegetation und auffällig oft in Hanglage (ruderale Böschungen, Halbtrockenrasen, Hochwasserschutzdämme, offene Hänge im Bereich von Schlagflächen u. ä.). Gerade in – sehr flachen – Hotspots für xerotherme Arten wie dem Marchfeld in Niederösterreich oder dem Seewinkel im Nordburgenland fehlt der Matte Pillenwälzer. Auch Gehölzstrukturen sind an den Fundorten so gut wie immer vorhanden.

Der Matte Pillenwälzer war historisch nur aus wenigen Gebieten bekannt und auch dort immer nur selten zu finden (Petrovitz 1956, unpubl. Datenbank Dungkäfer Österreichs). Dem gegenüber steht eine deutliche Zunahme der Nachweise in den vergangenen fünf bis zehn Jahren (Schernhammer et al. 2023, iNaturalist 2023). Ein Grund könnte in der zunehmend verbreiteten Verwendung von online-Meldeplattformen wie z. B. iNaturalist.org liegen, die es sehr niederschwellig ermöglichen, Beobachtungen zu melden und diese auch beispielsweise durch Fotobelege verifizieren zu lassen. Gerade bei wärmeliebenden Insekten muss auch die zunehmende Erderwärmung in Betracht gezogen werden. Eine Studie, die sich mit den potenziellen Effekten der Klimakrise auf die Verbreitung von Dungkäfern (Scarabaeidae) beschäftigt, zählt *S. schaefferi* zumindest in Westeuropa inklusive der mediterranen Gebiete zu den Verlierern (Dortel et al. 2013), wenngleich hier die klimatischen Voraussetzungen nicht mit jenen in Mitteleuropa zu vergleichen sind. Bei einer Studie im Nordosten Italiens wird hingegen die Populationszunahme zumindest teilweise dem Klimawandel zugerechnet, neben einer Änderung des Fraßverhaltens durch zunehmende Nutzung von Pilzen als Nahrung (Zunino

2017). Analog zur positiven Bestandsentwicklung xero-thermophiler Arten aus anderen Organismengruppen in Ostösterreich (z. B.: *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758), *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786), *Phaneroptera nana* Fieber, 1853, *Stenobothrus nigromaculatus* (Herrich-Schäffer, 1840), *Acrida ungarica* (Herbst, 1786) und *Dociostaurus brevicollis* (Eversmann, 1848) bei den Heuschrecken oder *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758); Zuna-Kratky et al. 2017, Panrok 2023) ist eine weitere Zunahme der Meldungen und Verdichtung der Vorkommen in den kommenden Jahren sehr wahrscheinlich.

Sisyphus schaefferi repräsentiert eine ganze Gruppe von Käfern, die in Weideökosystemen eine wichtige Rolle einnehmen. So wie diese ernährt er sich von den Exkrementen der Weidetiere und sorgt so für die Aufarbeitung des Kots. Im Falle des Matten Pillenwälzers geschieht dies in Form von Kotpillen, also zu kleinen Kügelchen geformten Ballen, die an eine geeignete Stelle gerollt und dort anschließend vergraben werden. Anschließend werden diese mit einem Ei belegt und die Larven können sich nun gut geschützt im Boden entwickeln.

Zwar haben die heimischen Dungkäfer grundsätzlich unterschiedliche Lebensweisen, das Vergraben des Dungs haben jedoch viele gemeinsam. Dieses Verhalten hat weitreichende Auswirkungen auch für andere Organismengruppen, die im jeweiligen Lebensraum vorkommen. So unterstützen die Käfer den Nährstoffkreislauf, indem der Dung in den Wurzelraum der Pflanzen verbracht wird, sie sorgen durch ihre Grabtätigkeit für ein Durchlüften des Bodens und fördern dadurch auch das Pflanzenwachstum. Weiters können sie zur Samenverbreitung beitragen sowie zur Reduzierung des Parasitendrucks auf die Weidetiere, da die Parasiteneier entweder mechanisch zerstört oder in tieferen Bodenschichten unwirksam gemacht werden (Nichols et al. 2008).

Literatur

Dortel E., Thuiller W., Lobo J.M., Bohbot H., Lumaret J.P. & Jay-Robert P. 2013: Potential effects of climate change on the distribution of Scarabaeidae dung beetles in Western Europe. – Journal of Insect Conservation 17(5): 1059–1070.

Freude H., Harde K.W. & Lohse A. 1969: Die Käfer Mitteleuropas, Band 8: Teredilia, Heteromera, Lamellicornia. – Goecke & Evers, Krefeld, 388 pp.

iNaturalist 2023: https://www.inaturalist.org

Löbl I. & Löbl D. (Hrsg.) 2016: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3, Revised and Updated Edition: Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea and Byrrhoidea. – Brill, Leiden, 984 pp.

Nichols E., Spector S., Louzada J., Larsen T., Amezquita S. & Favila M.E. 2008: Ecological functions and ecosystem services provided by Scarabaeinae dung beetles. – Biological conservation 141(6): 1461–1474.

Panrok A. 2023: Bemerkenswerte Bestandsentwicklungen und Funde der Kleinen Beißschrecke (*Tessellana veyseli*), Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) und Großen Sägeschrecke (*Saga pedo*) im südlichen Wiener Becken und an der Thermenlinie. – Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich. – BCBEA 7/1: 17–28.

Petrovitz R. 1956: Die koprophagen Scarabaeiden des nördlichen Burgenlandes. – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 13: 1–25.

Rössner R. 2012: Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., 508 pp.

Schenkling S. 1917: Erklärung der wissenschaftlichen Käfernamen aus Reitter's Fauna Germanica. – Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde, XXXIV. Band. – K.G. Lutz Verlag, Stuttgart, 80 pp.

Schernhammer T., Glatzhofer E., Denner F. & Denner M. 2023: Checkliste und Verbreitungsatlas der Dungkäfer im Pannonikum Ostösterreichs (Coleoptera: Geotrupidae et Scarabaeidae). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich. – BCBEA 7/2: 54–171.

Zuna-Kratky T., Landmann A., Illich I., Zechner L., Essl F., Lechner K., Ortner A., Weissmair W. & Wöss G. 2017: Die Heuschrecken Österreichs. – Denisia 39: 1–880.

Zunino M. 2017: Sobre el régimen alimenticio de *Sisyphus schaefferi* (Coleoptera: Scarabaeidae: Sisyphini). – Dugesiana 24(1): 25–29.

Manuel Denner, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und -pflege,
Franziska Denner, KommBi – Kommunikation Biologie,
Untere Laaerstraße 18, 2132 Hörersdorf, Österreich (*Austria*).
E-Mail: manueldenner@gmx.at, franziska.denner@gmx.at

Elisabeth Glatzhofer, Tobias Schernhammer,
V.I.N.C.A. – Institut für Naturschutzforschung und Ökologie GmbH,
Giessergasse 6/7, 1090 Wien, Österreich (*Austria*).
E-Mail: elisabeth.glatzhofer@vinca.at, tobias.schernhammer@vinca.at

Mag. Dr. Peter Huemer zum 65. Geburtstag

Am 28.10.2024 feierte Peter Huemer, einer der profiliertesten Lepidopterologen Österreichs, seinen 65. Geburtstag. Der Jubilar, der demnächst auch seinen verdienten Ruhestand antreten wird, ist Leiter der Natuwissenschaftlichen Abteilung im Sammlungs- und Forschungszentrum des Ferdinandeums in Hall in Tirol.

Peter Huemer befasste sich schon seit frühester Jugend mit Schmetterlingen. Schon als Schüler sammelte und züchtete er diese Insekten in und nahe seiner Heimatstadt Feldkirch in Vorarlberg und legte bereits mit 12 Jahren eine erste Sammlung an. Die Begeisterung für die Biologie und hier vor allem für die Schmetterlinge, begleitete das ganze Leben des Jubilars. Nach dem Maturaabschluss im Jahre 1978 studierte Peter an der Universität Innsbruck Biologie und Erdwissenschaften (Lehramt) mit den Nebenfächern Physik und Chemie und schloss dieses Studium 1983 ab. Es folgte ein Doktoratsstudium der Zoologie (Schwerpunkt Entomologie und Botanik), das Peter mit einer Dissertation über „Kleinschmetterlinge an Rosaceae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Vertikalverbreitung" und den Rigorosen im Jahre 1986 abschloss.

Der schon in der Schule begonnene Weg zum Schmetterlingsforscher fand viele Unterstützer und Förderer. In Innsbruck lernte Peter den „Altmeister" der Alpen-Lepidopterologie Dr. Karl Burmann kennen. Burmann, Eigentümer einer der weltweit umfangreichsten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomofaunistik

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Denner Manuel, Denner Franziska, Glatzhofer Elisabeth, Schernhammer Tobias

Artikel/Article: Der Matte Pillenwälzer Sisyphus schaefferi (Linnaeus, 1758) – Österreichs Beitrag zum Insekt des Jahres 2024 151-154