© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	45/1	737-740	31.07.2013

Die Östliche Grille *Modycogryllus frontalis* (FIEBER 1844) (Saltatoria, Gryllidae) – Erstnachweis für Oberösterreich

A. SCHUSTER

A b s t r a c t : *Modycogryllus frontalis* (Saltatoria, Gryllidae) was recorded for the first time in Upper Austria in 2012. Several individuals inhabit a railway embankment in Dornach immediately west of the narrowing of the valley of the Danube near the Strudengau. This isolated occurrence of the species is the most western north of the Alps with the exception of two localities in Baden Württemberg.

K e y w o r d s : Orthoptera, Gryllidae, *Modycogryllus frontalis*, Upper Austria, first record.

Die Östlichen Grille *Modycogryllus frontalis* ist ein kaspisches Faunenelement, dessen Areal von Westasien, Mittel- und Südrussland bis Ost- und Südosteuropa reicht (HARTZ 1957, 1975; DETZEL 1998). In Österreich ist die Art in den Tieflagen der östlichen und südlichen Bundesländer verbreitet, aber selten anzutreffen (ZECHNER in ZUNA-KRATKY et al. 2009). Die westlichsten Fundorte nördlich der Alpen liegen aktuell bei Krems und historisch im Bereich der Wachau. Weiter westlich davon wurde die Art nur historisch bei Regensburg in Bayern (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) und aktuell in Baden-Württemberg am südlichen Oberrhein und in Südbaden festgestellt (DETZEL 1978).

Am 5.5.2012 konnte ich in der Ortschaft Dornach im oberösterreichischen Donautal am westlichen Eingang des Strudengaus am Bahndamm der Bahnlinie Linz – Krems mehrere singende Exemplare der Östlichen Grille feststellen. Zumindest drei singende Männchen und ein weibliches Tier hielten sich im Bereich des Bahndammes unmittelbar nordwestlich der Bahnstation Dornach auf. Am 27.5.2012 konnte im selben Bereich wieder zumindest ein singendes Männchen und etwa 50 m östlich ein weiteres singendes Männchen und ein weibliches Tier festgestellt und letzteres fotografisch dokumentiert werden (Abb. 1). Am 5.5.2012 wurden singende Männchen bei sonniger Witterung zwischen 10:00 Uhr und 11:30 Uhr festgestellt. Die Männchen sangen über längere Zeiträume, der Gesang war aber nur wenige Meter weit wahrnehmbar. Am 27.5. zwischen 15:30 und 16:50 an einem sonnigen, warmen Nachmittag wurden kurzzeitig singende Männchen nur bei vorübergehender Beschattung durch Wolken bzw. in von Bäumen beschatteten Bereichen festgestellt. Jeweils nach Passieren eines Eisenbahnzuges wurde unnabhängig von der Besonnung dreimal etwa 10 Sekunden danach eine kurze Gesangsphase von Männchen aus dem Lückenraum des Bahndammes registriert.

Das Vorkommen liegt unmittelbar westlich der Talverengung der Donau im Strudengau bzw. am flussabwärtigen Ende des Donaubeckens im Machland. Der Standort ist deshalb einer der am tiefsten gelegenen und wärmsten in Oberösterreich. Im Bereich der Talweitung ist eine

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1: *Modycogryllus frontalis*, ♀, am 27.5.2012 bei Dornach, Bezirk Perg, Donautal in Oberösterreich.

wesentlich höhere Besonnungsdauer gegeben als im weiteren talabwärtigen Verlauf der Bahnlinie. Der Gleiskörper der Bahnlinie ist aus Granitbruchsteinen geschüttet und weist einen gut entwickelten Lückenraum zwischen den Steinen auf. Alle Tiere wurden entweder innerhalb dieses Lückenraums oder an der Oberfläche der Schüttung festgestellt. Weiters wurden die Tiere nur in Bereichen des Bahndammes angetroffen, wo der Kies unmittelbar und ohne Barriere an magere, lückige, niedrigwüchsige Ruderalvegetation oder an einen von Glatthafer dominierten Wiesenstreifen angrenzt (Abb. 2). Der gesichert besiedelte Bahndammabschnitt umfasst eine Länge von nur etwa 50 Metern. Durch Verbauung und Beschattung bestehen unmittelbar angrenzend offenbar keine besiedelbaren Bahndammabschnitte. Bezüglich der Populationsgröße kann von zumindest vier Männchen und ein bis zwei Weibchen ausgegangen werden, wahrscheinlich ist die Bestandsgröße aber deutlich höher anzusetzen. In der Weststeiermark sowie im Oststeirischen Hügelland nördlich der Linie Graz-Laßnitzhöhe-Gleisdorf und im nordöstlichen Teil zwischen Fürstenfeld und Hartberg stammen sämtliche Nachweise der Art von Bahndämmen, welche offensichtlich auch am Rande des Verbreitungsgebietes günstige mikroklimatische Bedingungen aufweisen (ZECHNER et al. 2000).

Betreffend der Besiedlungsgeschichte wird vorerst von einem reliktisch autochthonen Vorkommen ausgegangen. Ein rezentes Vordringen der Art von Osten entlang des Bahndammes bzw. des Donautales ist aber nicht auszuschließen, aufgrund der Beschattung des Bahndammes im Strudengau und der großen Distanz zu den nächsten Vorkommen im westlichen Weinviertel ergeben sich derzeit aber keine stichhaltigen Hinweise dafür. Ein Verschleppen

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2: Habitat von *Modycogryllus frontalis* bei Dornach, Bezirk Perg, Donautal in Oberösterreich, 27.5.2012.

über Eisenbahnwaggons ist nicht auszuschließen, allerdings erscheint es eher unwahrscheinlich, dass eine flugunfähige, lückenraumbewohnende Grillenart aktiv Eisenbahnwaggons erklettert oder mit Material in einen Eisenbahnwaggon gelangt.

Tiergeografisch fügt sich das Verbreitungsbild in ein aus mehreren Organismengruppen bekanntes Muster: Entlang des Donautales drangen im Postglazial östliche Taxa nach Westen vor, weisen rezent aber nur noch eine punktuelle Verbreitung in Oberösterreich oder in angrenzenden Teilen Süddeutschlands auf. Das betrifft bei Reptilien beispielsweise Würfelnatter *Natrix tessellatta*, Äskulapnatter *Zamenis longissima* und Smaragdeidechse *Lacerta viridis*. Durch die rezente Klimaerwärmung wird eine Erhaltung isolierter Vorkommen dieser Arten begünstigt, beziehungsweise eine Wiederausbreitung ermöglicht.

Aktuell handelt es sich bei der Östlichen Grille neben *Conocephalus dorsalis*, *Tetrix tuerki*, *Stenobothrus rubicundulus*, *Stenobothrus stigmaticus* und *Corthippus pullus* um eine von nur sechs in Oberösterreich vorkommenden und in Österreich hochgradig gefährdeten Heuschreckenarten (Kriterien EN oder CR der Roten Liste Österreich). Dementsprechendes Augenmerk wird seitens des Naturschutzes auf das entsprechende Vorkommen zu legen sein.

Zusammenfassung

Modycogryllus frontalis (Saltatoria, Gryllidae) wurde im Jahr 2012 erstmals in Oberösterreich nachgewiesen. Mehrere Individuen besiedeln den Damm einer Eisenbahnlinie in Dornach

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

unmittelbar westlich einer Verengung des Donautales nahe dem Strudengau. Dieses isolierte Vorkommen der Art ist das westlichste Vorkommen der Art nördlich der Alpen ausgenommen zweier Vorkommen in Baden Württemberg.

Literatur

BERG H.-M., BIERINGER G. & L. ZECHNER (2005): Rote Listen der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. — In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien (Hrsg.), Band **14** (1); Böhlau Verlag Wien, Köln, Weimar.

DETZEL P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. — Stuttgart, Ulmer; 580 pp.

HARZ K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. — Verlag Gustav Fischer, Jena, 495 pp.

HARZ K. (1975): Die Orthopteren Europas Bd. II. — Series Entomologia **11**, 939 pp.

SCHLUMPRECHT H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. — Stuttgart, Ulmer; 515 pp.

ZECHNER L., FACHBACH G. & R. LAZAR (2000): Verbreitung und Habitatansprüche der Östlichen Grille *Modicogryllus frontalis* (FIEBER, 1844) in der Steiermark, Österreich (Saltatoria, Gryllidae). — Joannea Zool. **2**: 37-69.

ZUNA-KRATKY T., KARNER-RANNER E., LEDERER E., BRAUN B., BERG H.-M., DENNER M., BIERINGER G., RANNER A. & L. ZECHNER (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. — Wien, 303 pp.

Anschrift des Verfassers: Alexander SCHUSTER
Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Direktion für Landesplanung
Abteilung Naturschutz
Bahnhofplatz 1, A-4021 Linz, Österreich
E-Mail: alexander.schuster@ooe.gv.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 0045_1

Autor(en)/Author(s): Schuster Alexander

Artikel/Article: Die Östliche Grille Modycogryllus frontalis (FIEBER 1844) (Saltatoria, Gryllidae) - Erstnachweis für Oberösterreich 737-740