

Die Grüne Strauchschrecke, *Eupholidoptera schmidti* (FIEBER, 1861) (Orthoptera: Ensifera) neu für Österreich – ein allochthones Vorkommen?

Werner REITMEIER*

Abstract

The Green Bush Cricket, *Eupholidoptera schmidti* (FIEBER, 1861) (Orthoptera: Ensifera) new for Austria – an allochthonous occurrence? Species belonging to the genus *Eupholidoptera* are present in Europe and in the Middle East, but chiefly in the central and eastern Mediterranean. The northernmost taxa are *E. chabrieri* (CHARPENTIER, 1825) and *E. schmidti* (FIEBER, 1861), the latter is regarded as a subspecies of the first by some authors. In Austria, the genus was not previously represented until a completely isolated occurrence of *E. schmidti* in northeastern Austria was discovered in August 2011. About its origin and the further development of the population can only be speculated.

Key words: Orthoptera, Ensifera, *Eupholidoptera schmidti*, first record, Austria

Zusammenfassung

Die Gattung *Eupholidoptera* ist in Europa und dem Nahen Osten, mit Schwerpunkt zentraler und östlicher Mittelmeerraum, verbreitet. Die am nördlichsten vorkommenden Taxa sind *E. chabrieri* (CHARPENTIER, 1825) und *E. schmidti* (FIEBER, 1861), wobei zweiteres Taxon von manchen Autoren als Unterart des ersteren aufgefasst wird. In Österreich war die Gattung bislang nicht vertreten, bis im August 2011 ein völlig isoliertes Vorkommen von *E. schmidti* im nordöstlichen Österreich entdeckt wurde. Über dessen Entstehung und die weitere Entwicklung der Population kann nur spekuliert werden.

Einleitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Gattung *Eupholidoptera* MARAN, 1953, die mit etwa 50 beschriebenen Arten im südlichen Europa und dem Nahen Osten vorkommt, liegt im östlichen und zentralen Mittelmeerraum (CIPLAK & al. 2007). Vor allem der Rang der westlich verbreiteten Taxa sorgt bei vielen Autoren zu unterschiedlichen Auffassungen (z. B. HARZ 1969, WILLEMSE 1980, BELLMANN & LUQUET 2009, MASSA & al. 2012), auf diese Diskussion soll aber in dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden. Für Österreich war bislang kein Vertreter dieser Gattung gemeldet worden (Archiv ARGE Heuschrecken Österreichs). Die nächsten Vorkommen befinden sich aber nicht weit von der Südgrenze des Landes entfernt: Jenes von *Eupholidoptera chabrieri* (CHARPENTIER, 1825) erreicht den westlichen Teil Norditaliens, das von *E. schmidti* (FIEBER, 1861) schließt östlich davon im Nordosten Italiens und Slowenien an (HARZ 1969, WILLEMSE 1980, MASSA & al. 2012). Das Auftauchen eines dieser Taxa wäre in den südlichsten Landesteilen Österreichs durchaus zu erwarten. Nun wurde

* Werner REITMEIER, Linzer Straße 40, 3003 Gablitz, Österreich (Austria)
E-Mail: werner.reitmeier@gmx.at



Abb. 1: *Eupholidoptera schmidti*. Männchen, 17. August 2011, Mödling, Niederösterreich (Originalfoto von Florian Käferböck). / Male, 17 August 2011, Mödling, Lower Austria (Original photo by Florian Käferböck).

aber ca. 250 km nördlich der bekannten Vorkommen durch Zufall eine extrem kleinflächig verbreitete, aber sich reproduzierende Population entdeckt.

Fundumstände, Fundort und Häufigkeit

Im August 2011 wurden die Leser des Heuschreckenforums „orthoptera.at-forum“ (www.orthoptera.xobor.de) hellhörig, als Florian Käferböck, ein bis dato unbekannter Schreiber, eine Bestimmungsanfrage mit dem Foto einer auffälligen Heuschrecke einstellte (Abb. 1). Diese hatte er beim Heckenschnitt im elterlichen Garten in Niederösterreich, Bezirk Mödling, gefunden und auch fotografiert. Seine Internetrecherche führte ihn bald zur Grünen Strauchschrecke, *Eupholidoptera chabrieri* und auch zu der Angabe bei Wikipedia (www.de.wikipedia.org): „... fehlt ... in Österreich ...“. Dies veranlasste ihn zu einer Anfrage an das fachspezifische Forum. Nachdem zuerst noch Zweifel an dieser Entdeckung bestanden, wurden von F. Käferböck auch an den folgenden Tagen Tiere gefunden, und er konnte auch die auffällige Stridulation in den Abendstunden bestätigen. Am 25. August 2011 besuchte der Autor die Lokalität und konnte zwischen 22:30 und 23:00 MESZ ca. 50 stridulierende Tiere auf einer relativ eng begrenzten Fläche (ca. 7,5 ha) feststellen. Weitere Kontrollen durch Alexander Panrok Anfang September 2011 zeigten ein ganz ähnliches Verbreitungs- und Häufigkeitsbild (Abb. 2). Bei dem Fundort handelt es sich um eine Siedlung, be-



Abb. 2: Kartenausschnitt mit den Verbreitungsgrenzen von *E. schmidti* 2011 (rot) und 2013 (türkis) sowie den Standorten der Gärtnereien (Areal 1, Areal 2), der Bahntrasse, dem Friedhof und dem Naturschutzgebiet Eichkogel. / Map with the distribution boundaries of *E. schmidti* in 2011 (red) and 2013 (turquoise) and the locations of nurseries („Areal 1“, „Areal 2“), railroad („Bahntrasse“), cemetery („Friedhof“), and the nature reserve Eichkogel („NSG Eichkogel“) (Kartengrundlage: © Google-Earth).

stehend aus Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Kleingärten, aber auch einzelne verbuschte oder verbrachte, unbebaute Grundstücke finden sich dazwischen. Nach Osten und Südosten schließt noch eine größtenteils brach liegende Fläche mit einem kleinen Feuchtgebiet an (das im Oktober 1990 zum Naturdenkmal erklärte „Feuchtbiotop am Bahndamm“), in dem 2011 aber keine Tiere festgestellt werden konnten.

Voll Spannung wurde eine Begehung des Gebietes in den darauffolgenden Jahren erwartet. So konnte sowohl A. Panrok Anfang Juli 2012 als auch der Autor Ende August 2012 ein ähnliches Bild wie 2011 vorfinden, in etwa gleicher Abundanz und mit ähnlichen Verbreitungsgrenzen, allerdings stridulierten auch auf der südöstlich angrenzenden Brachfläche einzelne Tiere. Im folgenden Jahr, am 18. Juli 2013, konnte sogar eine weitere Zunahme der Häufigkeit und auch eine leichte Ausbreitung des Vorkommens Richtung Nordosten bzw. Südosten, nicht aber in westliche Richtung festgestellt werden. Ende August 2013 schließlich konnten bei zwei Begehungen auch südwestlich und westlich der bis dahin besetzten Fläche, aber auch in der nach Osten anschließenden Brache incl. dem Schilfbestand(!) im Feuchtgebiet Tiere nachgewiesen werden (Abb. 2). Die Anzahl der stridulierenden Tiere wurde auf einige hundert Exemplare geschätzt.

Bei der Begehung am 30. August 2012 wurde ein männliches Belegexemplar zwecks genauer Determination mitgenommen (Beleg in coll. Koschuh). Die Genitaluntersuchung durch Anton Koschuh ergab, dass es sich bei dem Tier um *Eupholidoptera schmidti* handelt.

Diskussion

Aufgrund der völligen Isolation zu den nächsten Vorkommen dieses Taxons liegt die Vermutung nahe, dass sich die Population durch Verschleppung etabliert hat. Unklar bleibt, wie und wann diese Population entstanden ist. Folgende Szenarien können zur Diskussion gestellt werden:

- + Auf zwei, durch einen Weingarten getrennten Arealen im Südwesten bzw. Westsüdwesten der Lokalität befinden sich einige Gärtnereien. Die Entfernung (Zentrum Gärtnerei bis Zentrum des Verbreitungsschwerpunktes) beträgt ca. 290 m bzw. ca. 360 m Luftlinie (Abb. 2).
- + Die Bahntrasse der sogenannten Südbahnstrecke (mit teilweiser Anbindung an das Hauptverbreitungsgebiet von *E. schmidti*) verläuft im Ostnordosten der Lokalität, ca. 140 m Luftlinie vom Zentrum des Verbreitungsschwerpunktes entfernt (Abb. 2).
- + Die Bewohner der Siedlung könnten ein oder mehrere Tiere als „Souvenir“ aus dem Urlaub mitgenommen haben, sei es bewusst oder unbewusst.
- + Die Tiere wurden mit diversen Topfpflanzen in die Hausgärten eingeschleppt.

Die näher gelegenen Gärtnereien waren bis vor ca. 20 Jahren noch größer, sie reichten bis an das derzeitige Hauptverbreitungsvorkommen heran. Dieser nördliche Teil ist seither aber verbracht. Die Flächen der weiter entfernten Gärtnereien grenzen im Norden an die Siedlung. Alle dort ansässigen Gärtner beziehen bzw. bezogen auch Pflanzen aus dem autochthonen Verbreitungsgebiet von *E. schmidti*. So wurden auch schon andere nicht bodenständige Tiere in den Gartenbetrieben aufgefunden (pers. Mitteilung Fam. Schonsky). Gegen die Ausbreitung aus den Gärtnereien oder von der Bahntrasse könnte eingewandt werden, dass die Dichte des Bestandes mit zunehmender Nähe zur jeweiligen Lokalität deutlich abnimmt.

Berücksichtigt man die hohe Abundanz auf kleinem Raum und den in der Regel zweijährigen Entwicklungszyklus von *Eupholidoptera* (INGRISCH & KÖHLER 1998, LEMONNIER-DARCEMONT 2007), dürfte die Population schon länger unentdeckt existieren. Dabei zählt diese Region zu der orthopterologisch am besten erforschten Österreichs. Der Grund der späten Entdeckung könnte in der nicht gerade zum Kartieren von Heuschrecken einladenden Umgebung liegen. In den drei Jahren der Beobachtung dieser Population wurde das besiedelte Areal deutlich größer (Abb. 2). Die Möglichkeit einer weiteren Ausbreitung von *E. schmidti* ist durchaus gegeben, da einerseits erst ein Teil der Siedlung von der Strauschrecke bevölkert wird und die noch nicht besetzte Umgebung ein sehr ähnliches Muster an Habitaten aufweist. Andererseits wurden

diverse Brachflächen während des Beobachtungszeitraums im Stil der bestehenden Siedlung verbaut oder für künftige Verbauung gerodet. Die Brachfläche im Südosten dürfte als neuer Lebensraum nicht mehr zur Verfügung stehen, da diese Flächen neuerdings (im August 2013) als Gewerbegebiet beworben werden – eine Nutzung, die vermutlich nicht den Habitatansprüchen dieser Art entspricht. Im Süden und Südwesten hingegen schließt ein alter, z.T. recht naturnaher Friedhof und in weiterer Folge das Naturschutzgebiet Eichkogel an (Abb. 2), mit wahrscheinlich optimalem Lebensraum für diese Spezies. Da sich der Fundort inmitten eines Weinanbaugebietes befindet, sollten auch die klimatischen Bedingungen für diese südliche Art gegeben sein, auch das „mediterrane Ambiente“ in den Gärten unterstreicht dies. So findet man besonders prächtig entwickelte Oleanderbüsche in Kübeln, aber auch freiwachsende Perückensträucher, Feigen und andere wärmeliebende Gehölze in den Gärten. Generell bevorzugt *E. schmidti* Gärten mit hohem Strauch- oder Heckenanteil. Zur Orthopteren-Begleitfauna bei den wenigen, hauptsächlich nächtlichen Begehungen zählten *Phaneroptera nana* FIEBER, 1853, *Leptophyes punctatissima* (BOSC, 1792), *Conocephalus fuscus* (FABRICIUS, 1793), *Tettigonia viridissima* LINNAEUS, 1758, *Pholidoptera griseoptera* (DE GEER, 1773), *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763), *Nemobius sylvestris* (BOSC, 1792) und *Chorthippus apricarius* LINNAEUS, 1758.

Das Auftauchen einer wesentlich südlicher verbreiteten Art, die noch dazu flugunfähig und daher wenig mobil ist, in einem urbanisierten Areal lässt den Autor zu dem Schluss kommen, dass es sich hier wohl um ein allochthones Vorkommen handelt und wir es genau genommen mit einem Neozoon zu tun haben. Andererseits könnte und sollte dieser Fall Ansporn für weitere Untersuchungen sein, inwieweit diese Isolation Auswirkungen auf den Fortbestand der Population (fehlender genetischer Austausch, genetische Veränderungen, etc.) über einen gewissen Zeitraum hat.

Danksagung

Mein ganz besonderer Dank gilt postum DI Anton Koschuh, Graz, für die Bereitschaft und Hilfestellung bezüglich Determination, Anregungen und weiterführender Literatur. Ihm widme ich diese Publikation, für die er vor seinem tragischen Ableben als Co-Autor vorgesehen war. Weiters danke ich Alexander Panrok, Mödling, für weitere Kontrollen und der Familie Schonsky, Mödling, für Informationen zur Lokalität.

An dieser Stelle sei auch auf den glücklichen Umstand hingewiesen, dass Florian Käferböck, der sich bis zu diesem Zeitpunkt kaum mit Heuschrecken beschäftigt hatte, die Bedeutung seiner Entdeckung erkannte, recherchierte und diesen Fund auch an richtiger Stelle publik machte. Außerdem bedanke ich mich bei ihm für die freundliche Genehmigung zur Veröffentlichung des Originalfotos und nähere Informationen zu den Fundumständen.

Literatur

- BELLMANN, H. & LUQUET, G.C. 2009: Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. – Delachaux & Niestlé, Lausanne – Paris, 384 pp.
- CIPLAK, B., WILLEMSE, F., CHOBANOV, D. & HELLER, K.-G. 2007: Systematic status and distribution of *Eupholidoptera* (Orthoptera: Tettigoniidae) in the Balkans (north of Central Greece). – *Articulata* 22(1): 33–46.

- HARZ, K. 1969: Die Orthopteren Europas, Band I, Ensifera. – Series Entomologica 5, Dr. W. Junk N. V., The Hague, 749 pp.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. 1998: Die Heuschrecken Mitteleuropas. – Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 456 pp.
- LEMONNIER-DARCEMONT, M. 2007: *Eupholidoptera chabrieri schmidti* (FIEBER, 1861) (Orthoptera, Tettigoniidae), un statut a debattre. – Biocosme Mésogéen, Nice, 24(1): 9–14.
- MASSA, B., FONTANA, P., BUZZETTI, F.M., KLEUKERS, R. & ODÉ, B. 2012: Orthoptera. – Fauna d'Italia 48, Calderini, 563 pp.
- WILLEMSE, F. 1980: Classification and distribution of the species of *Eupholidoptera* RAMME of Greece (Orthoptera, Tettigoniodea, Decticinae). – Tijdschrift voor Entomologie 123: 39–69.