Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda 1761) – neu für das Bundesland Salzburg

Oliver Stöhr & Ingeborg P. Illich

Summary

This paper reports on the first record of the grasshopper *Phaneroptera falcata* in the province of Salzburg in 2010. The location lies in the nature reserve Weidmoos, which is known as an important site for several endangered bird species. Besides of a short general description of *Phaneroptera falcata*, a table of all grasshoppers found so far in this nature reserve is added.

Keywords

Faunistic records, Orthoptera, *Phaneroptera falcata*, Salzburg, Weidmoos

Zusammenfassung

Die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) wurde im Sommer 2010 im Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos unweit der Grenze zu Oberösterreich entdeckt. Der Fund markiert den ersten Nachweis dieser Laubheuschrecke im Bundesland Salzburg. Neben einer kurzen allgemeinen Charakterisierung von *Phaneroptera falcata*, bei der auch die aktuellen Ausbreitungstendenzen in Mitteleuropa berücksichtigt werden, wird die Vergesellschaftung der Art im Weidmoos anhand einer Tabelle der bisher nachgewiesenen Heuschrecken dargestellt.

Einleitung

Über die Heuschreckenfauna des Bundeslandes Salzburg liegt seit kurzem eine zeitgemäße Studie in Buchform vor (Illich et al. 2010), welche die 57 bis dahin nachgewiesenen Arten detailliert in Wort und Bild darstellt und zudem eine erste Rote Liste beinhaltet. Es zeigt sich, dass die landesweite Erforschung der Orthopterenfauna erst seit 1984 intensiver betrieben wurde und dass gerade in den letzten Jahren mehrere Neufunde – vor allem aus der Ordnung der *Ensifera* (Langfühlerschrecken) – für Salzburg getätigt wurden. Beispiele hierfür sind etwa die Nachweise der Gestreiften Zartschrecke (*Leptophyes boscii*) oder der Kurzschwänzigen Plumpschrecke (*Isophya brevicauda*) aus dem Jahr 2009.

Im Rahmen der Betreuung der Naturschutzgebiete im Flachgau wurde im Jahr 2010 vom Erstautor nun auch die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) entdeckt. Es ist dies der erste Nachweis dieser Laubheuschrecke für das Bundesland Salzburg (vgl. Illich et al. 2010). Der Fundort liegt im Weidmoos, einem ornithologisch bedeutsamen Natur- und Europaschutzgebiet nahe der Grenze zu Oberösterreich.

Methoden

Der Fund von *Phaneroptera falcata* im Weidmoos entstammt nicht einer systematischen Heuschrecken-Kartierung, sondern erfolgte zufällig im Zuge einer Geländebegehung am 26. August 2010. Aus zeitlichen Gründen konnte die Größe der Population dieser Heuschrecke nicht ermittelt werden, gesichtet wurden jedoch zumindest drei Individuen. Ein Individuum wurde gefangen, von der Zweitautorin im Zuge einer Nachbestimmung als *Phaneroptera falcata* bestätigt und als Beleg in die Orthopteren-Sammlung am Haus der Natur integriert; zudem wurden mehrere Fotobelege angefertigt, welche sich im Archiv des Erstautors befinden. Die Nomenklatur der in diesem Beitrag angeführten Heuschreckenarten richtet sich nach Coray & lehmann (1998).

Untersuchungsgebiet

Der Fundort von *Phaneroptera falcata* liegt im Weidmoos (Gem. Lamprechtshausen und Gem. St. Georgen bei Salzburg), welches als Teil des ehemals größten Moorgebietes in Österreich (Ibmer Moor-Weidmoos-Bürmoos-Komplex) im Bereich eines eiszeitlichen Zungenbeckens liegt. Ursprünglich war das Weidmoos ein weitläufiges Hochmoor mit über 6 m hohen Torfschichten, das jedoch ab der Mitte des 19. Jhd. sukzessive abgetorft wurde. Erst im Jahre 2000 wurde der industrielle Torfabbau aufgrund des Schwindens der Torfvorräte eingestellt. Zurück blieb zunächst eine ruderale „Torfwüste“, die sich jedoch rasch zu einem international bedeutsamen Vogellebensraum entwickelte. Aufgrund des Vorkommens vieler seltener, auch europaweit gefährdeter Vogelarten wie etwa dem Weißsternigen Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*) wurde eine Fläche von rd. 140 ha im Jahre 2006 als Natur- und Europaschutzgebiet ausgewiesen und durch ein LIFE-Naturschutzprojekt im Zeitraum 2003-2007 ökologisch optimiert. Heute präsentiert sich das Weidmoos als hochwertige Feuchtlandschaft aus „zweiter Hand“ und ist durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus Stillgewässer, Schilfröhrichten, Gehölzbeständen, Streuwiesen und Resttorfflächen gekennzeichnet.

Die entdeckte Lokalität der Gemeinen Sichelschrecke befindet sich im Nordteil des Schutzgebietes auf Gemeindegrund

Abb. 1: Überblick über das Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos (Blick vom Besucher-Aussichtsturm in Richtung Norden): Prägend für dieses vor allem für die Vogelwelt bedeutende Schutzgebiet ist ein Mosaik aus Stillgewässer, Schilfröhrichten, Gehölzbeständen, Streuwiesen und Resttorfflächen (Foto: O. Stöhr, 18.8.2009).

von St. Georgen, nur 200 m Luftlinie von der Grenze zu Oberösterreich entfernt, auf 430 m Seehöhe (Koordinaten: N 48°2,057`, E 12°56,337`). Es handelt sich um eine fast ebene, relativ dichte, langgrasige Brachfläche auf Rest-Hochmoortorf, die von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) dominiert wird, untergeordnet kommen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Schilf (*Phragmites australis*) vor; einzelne Gebüschinitiale aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) strukturieren das Habitat, welches am Nordrand von südexponierten Wald- und Gebüschrändern geprägt wird (Abb. 2).

Abb. 2: Habitat von *Phaneroptera falcata* im Weidmoos: langgrasige Brachfläche über Resttorf mit südexponierten Wald- und Gebüschrändern, wie auch in der Fachliteratur als Lebensraum für diese Heuschrecke genannt (Foto: O. Stöhr, 26.8.2010).

Ergebnisse und Diskussion

Bevor auf die Vergesellschaftung von *Phaneroptera falcata* im Weidmoos eingegangen wird, wird die Art in einem kurzen Steckbrief charakterisiert und auf die aktuellen Ausbreitungstendenzen in Mitteleuropa hingewiesen.

Die 12 bis 18 mm große, zumeist grün gefärbte Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) zeichnet sich durch eine paraptere Flügelbildung (Hinterflügel deutlich länger als die Vorderflügel) aus. Meterweite, flatternde Flüge sind keine Seltenheit. Der gesägte, sichelförmige Legebohrer des Weibchens ist für die Art bezeichnend. Die flachen Eier werden in Blättern von Bäumen und Sträuchern abgelegt. Die Art erreicht meist erst im August das Adultstadium. Die Hauptnahrung der Sichelschrecke besteht vorwiegend aus Blättern und Blüten verschiedenster Pflanzen, daneben werden noch kleine Insekten aufgenommen.

Die Hauptvorkommen der wärmeliebenden *Phaneroptera falcata* liegen in den warmen Flusstälern und klimabegünstigten Tallagen (z.B. Harz 1960, Detzel 1998). Hier nutzt diese Art ein breites Lebensraumspektrum, wie z.B. hochgrasige, verbuschende Flächen an wärmebegünstigten Stellen, Wald- und Gebüschränder, Wiesenbrachen, Pfeifengraswiesen, verbuschende Halbtrockenrasen und sogar Feuchtgebiete mit hoher Sonneneinstrahlung. In niederschlagsreichen Regionen ist *Phaneroptera falcata* jedoch noch mehr an trockenwarme Lebensräume gebunden.

Die Gemeine Sichelschrecke ist eurosibirisch verbreitet, von den Pyrenäen durch Mitteleuropa, Osteuropa und Zentralasien (Harz 1960). In Österreich kommt *Phaneroptera falcata* schwerpunktmäßig in Ostösterreich (Burgenland, Niederösterreich und Wien) vor (Zuna-Kratky et al. 2009). Darüber hinaus ist diese Art noch in Oberösterreich, der Steiermark, Kärnten und in Vorarlberg nachgewiesen (Kilzer 1996, Derbuch & Berg 1999, Weissmair et al. 2004, Zechner et al. 2005). Aus Tirol lagen bis vor kurzem noch keine Nachweise von *Phaneroptera falcata* vor (Landmann mündl. Mitt.), die Art wurde aber inzwischen 2011 in Osttirol gesichtet (Stöhr ined.). Auch im angrenzenden Südosten Bayerns fehlt *Phaneroptera falcata* vollständig, abgesehen von wenigen Nachweisen im Donautal und im Bodenseebecken (Messlinger 2003).

Generell wird der Gemeinen Sichelschrecke seit über zwei Jahrzehnten eine starke Arealexpansion zugeschrieben (z.B. Brocksieper 1976, Hermans & Krüner 1991, Köhler & Samietz 1998). So nahmen in Nordwestbayern die Zahl der Fundorte ab 1984 schlagartig zu (Schlumprecht & Waeber 2003). Hermans & Krüner (1991) berichten über die Ausdehnung des Areals in Nordrhein-Westfalen, Belgien und den Niederlanden. Für Ostösterreich konnte eine Arealexpansion nicht unmittelbar feststellt werden (Zuna-Kratky et al. 2009). Es wird hier vermutet, dass es früher zu Verwechslungen mit der sehr ähnlichen Schwesternart *Phaneroptera nana* kam, einer circummediterran verbreiteten Art, und daher die älteren Aufzeichnungen nur bedingt verwertbar sind. Der in den letzten Jahren erfolgte Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur („Klimawandel") dürfte dieser Ausbreitungstendenz entgegen kommen.

Abb. 3: Portrait von *Phaneroptera falcata* (♂) im Weidmoos. Deutlich zu erkennen ist die paraptere Flügelbildung als diagnostisches Gattungsmerkmal, nicht selten ist diese Langfühlerschrecke in Farbe und Form hervorragend getarnt (Foto: O. Stöhr, 26.8.2010).

Der Fundort von *Phaneroptera falcata* im Weidmoos ist höchstwahrscheinlich aufgrund aktiver Einwanderung aus dem angrenzenden Oberösterreich besiedelt worden. Dort wurden zuletzt mehrere neue Nachweise in Innviertel- und Hausruckviertel sowie im Attergau bekannt (Essl & Zuna-Kratky, mündl. Mitt.), welche eine rezente Ausbreitung vom Donautal bzw. dem Osten Oberösterreichs her vermuten lassen; der nächst gelegene uns bekannte Fundort zum Weidmoos liegt im Kobernaußerwald, wo der Erstautor 2009 nahe St. Johann am Walde ein Individuum von *Phaneroptera falcata* fotografieren konnte. In Jahren mit individuenreichen Beständen und günstigen Witterungsverhältnissen besteht aufgrund der Vagilität der Art die Möglichkeit, neue Gebiete zu besiedeln – oft werden Einzeltiere weit entfernt vom nächsten Bestand angetroffen (Detzel 1998). Ob sich aus den drei im Weidmoos gesichteten Individuen eine bodenständige Population entwickeln kann, bleibt jedoch abzuwarten. Da *Phaneroptera falcata* in den großklimatisch kühleren Regionen – zu denen auch das Bundesland Salzburg zählt – weitgehend fehlt, könnte das festgestellte Vorkommen nur randlich bedingt und so möglicherweise nur ephemer sein.

Die Vergesellschaftung von *Phaneroptera falcata* wird in Tab. 1 dargestellt. Insgesamt beherbergt das Weidmoos mit bislang 21 verschiedenen Heuschrecken-Spezies eine interessante und artenreiche Orthopteren-Gemeinschaft. Sowohl die Artenzahl als auch die Artenzusammensetzung unterstreichen die Bedeutung des Gebietes. So kommen in den Feuchtbereichen ausgesprochen hygrophile Arten, wie Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) vor, daneben treten Arten trockenwarmer Standorte, wie der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), auf. Neben Charakterarten trockener und feuchter Lebensräume sind auch sehr seltene Arten anzutreffen. Dazu zählen die Gemeine Dornschrecke (*Tetrix undulata*) und die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*). Beide Arten kommen im Bundesland Salzburg nur sehr vereinzelt in den Hochmoorbereichen einiger im Alpenvorland gelegener Moore vor und sind vom Aussterben bedroht (Illich et al. 2010).

Tab. 1: Liste der bislang im NSG/ESG Weidmoos nachgewiesenen Heuschreckenarten mit Abschätzung der lokalen Häufigkeit der einzelnen Arten (Nachweise durch die Verfasser aus dem Zeitraum 2000–2010). Zusätzlich ist der Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Salzburgs (Illich et al. 2010) angegeben.
Verwendete Abkürzungen: +++ = sehr häufig, ++ = häufig, + = vereinzelt bis selten; verwendete Gefährdungsgrade der Roten Liste Salzburgs: RE = Regional ausgestorben oder verschollen (Regionally extinct), CR = Vom Aussterben bedroht (Critically endangered), EN = Stark gefährdet (Endangered), VU = Gefährdet (Vulnerable), NT = Gefährdung droht (Near threatened), LC = Nicht gefährdet (Least concern), k.A. = keine Angabe.

Heuschreckenarten	RLS	Weidmoos
Chorthippus biguttulus (Nachtigall-Grashüpfer)	LC	++
Chorthippus brunneus (Brauner Grashüpfer)	LC	+
Chorthippus dorsatus (Wiesengrashüpfer)	NT	+
Chorthippus montanus (Sumpfgrashüpfer)	NT	++
Chorthippus parallelus (Gemeiner Grashüpfer)	LC	+++
Chrysochraon dispar (Große Goldschrecke)	VU	+++
Conocephalus fuscus (Langflügelige Schwertschrecke)	EN	++
Euthystira brachyptera (Kleine Goldschrecke)	NT	++
Gryllotalpa gryllotalpa (Maulwurfsgrille)	VU	++
Gryllus campestris (Feldgrille)	NT	+
Mecostethus parapleurus (Lauchschrecke)	VU	+++
Metrioptera brachyptera (Kurzflügelige Beißschrecke)	LC	+
Metrioptera roeselii (Roesels Beißschrecke)	LC	+++
Myrmeleotettix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)	CR	+
Phaneroptera falcata (Gemeine Sichelschrecke)	k.A.	+
Stethophyma grossum (Sumpfschrecke)	VU	++
Tetrix bipunctata bipunctata (Zweipunkt-Dornschrecke)	NT	+
Tetrix subulata (Langfühler-Dornschrecke)	LC	+++
Tetrix undulata (Gemeine Dornschrecke)	CR	+
Tettigonia cantans (Zwitscherschrecke)	LC	++
Tettigonia viridissima (Grünes Heupferd)	VU	+

Dank

Wir danken Mag. Thomas Zuna-Kratky (Wien), Dr. Franz Essl (Wien) und Dr. Armin Landmann (Innsbruck) für Auskünfte zur Situation von *Phaneroptera falcata* in Oberösterreich und Tirol.

Literatur

Brocksieper R. (1976): Die Springschrecken (Saltatoria) des Naturparks Siebengebirge und des Naturschutzgebietes Rodderberg bei Bonn. – Decheniana **129**: 85-91.

Coray A. & A. W. Lehmann (1998): Taxonomie der Heuschrecken Deutschlands (Orthoptera): Formale Aspekte der wissenschaftlichen Namen. – Articulata, Beiheft **7**: 63-152.

Derbuch G. & H.-M. Berg (1999): Rote Liste der Geradflügler Kärntens (Insecta: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea). – In Rottenburg C. et al.: Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens **15**. – Klagenfurt: 473-488.

Detzel P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Eugen Ulmer, Stuttgart: 1-580.

Harz K. (1960): Orthopteren. – In Dahl F. et al.: Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 46. – VeB Gustav Fischer Verlag, Jena: 1-232.

Hermans J. & U. Krüner (1991): Die nordwestliche Ausbreitungstendenz von *Phaneroptera falcata* (Poda) (Saltatoria: Tettigoniidae) im Gebiet zwischen Rhein und Maas. – Articulata **6**(1): 52-60.

Illich I., S. Werner, H. Wittmann & R. Lindner (2010): Die Heuschrecken Salzburgs. – Salzburger Natur-Monographien Bd. 1, Verlag Haus der Natur: 1-256.

Kilzer G. (1996): Zur Heuschreckenfauna von Vorarlberg. – Vorarlberger Naturschau 1: 323-333.

Köhler G. & J. Samietz (1998): Verbreitung und Ausbreitung der Gemeinen Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda) (Ensifera: Phaneropteridae), in Thüringen. – Thüringer Faun. Abh. **5**: 117-132.

Messlinger U. (2003): Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761). – In Schlumpecht H. & G. Waeber: Heuschrecken in Bayern. – Eugen Ulmer, Stuttgart: 68-70.

Schlumprecht H. & G. Waeber (2003): Heuschrecken in Bayern. – Eugen Ulmer, Stuttgart: 1-515.

Weissmair W., F. Essl, A. Schmalzer, A. Schuster & M. Schwarz-Waubke (2004): Kommentierte Checkliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea) Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **13**: 5-42.

Zechner L., A. Koschuh, H.-M. Berg, W. Paill, H. Reinbacher & T. Zuna-Kratky (2005): Checkliste der Heuschrecken der Steiermark mit Kommentaren zur Verbreitung und Habitatansprüchen (Insecta: Orthoptera). – Beitr. Entomofaunistik **6**: 127–160.

Zuna-Kratky T., E. Karner-Ranner, E. Lederer, B. Braun, H.-M. Berg, M. Denner, G. Bieringer, A. Ranner & L. Zechner (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Arbeitsgemeinschaft Orthopterenkartierung Ostösterreichs, Verlag des Naturhistorischen Museums, Wien: 1-304.

Anschrift der Verfasser:

Mag. Dr. Oliver Stöhr
REVITAL Ziviltechniker GmbH
Nussdorf 71
9990 Nussdorf-Debant
e-mail: o.stoehr@revital-zt.com

Dr. Ingeborg P. Illich
Museum Haus der Natur
Museumsplatz 5
5020 Salzburg
e-mail: inge.illich@hausdernatur.at