

Ausbreitung der Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii* Fischer, 1853) im Bundesland Salzburg

Inge Illich

Illich I. (2024): The spread of the marsh-cricket (*Pteronemobius heydenii* Fischer, 1853) in the province of Salzburg. - Mitteilungen aus dem Haus der Natur 29: 19-23.

This study reports on the situation of the marsh cricket (*Pteronemobius heydenii*) in the province of Salzburg. The populations discovered from 2011 to 2023 and their habitats in Flachgau and Tennengau are described.

Keywords: Marsh-cricket, *Pteronemobius heydenii*, Salzburg, Flachgau, Tennengau

■ Einleitung

Im Bundesland Salzburg kam es in den letzten 15 Jahren vorwiegend aufgrund klimatischer Veränderungen zu zahlreichen Zuwanderungen diverser Heuschreckenarten. Dazu zählten unter anderem die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) (STÖHR & ILLICH 2011), die Vierpunkt-Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) (WITTMANN & ILLICH 2013), und die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) (WITTMANN et al. 2014). Im August 2011 kam es zu einer weiteren Bereicherung der Salzburger Orthopterenfauna und zwar durch die Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*). Diese wurde erstmalig am 20. August 2011 im Europaschutzgebiet Weidmoos von Norbert Ramsauer nachgewiesen. In den folgenden Jahren wurden weitere Vorkommen, vorwiegend aus dem Flachgau, bekannt. 2022 ist die Sumpfgrille erstmals im Tennengau dokumentiert worden.

Die Verbreitung der Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*) erstreckt sich von den Mittelmeerländern über Mitteleuropa und Südwestasien. In Österreich hat diese Grillenart kein einheitliches Verbreitungsbild. Während aus den westlichen Bundesländern nur vereinzelte Fundmeldungen vorliegen, zeigt sie im Südosten Österreichs eine geschlossene Verbreitung (ORTNER 2017). So wurden von KOSCHUH & ZECHNER (2000) in der Steiermark von 1997 bis 1999 insgesamt 287 Nachweise erbracht. Der pannonische Osten Österreichs wurde hingegen erst ab den 1990er Jahren in größerem Ausmaß besiedelt, hier ist sie nunmehr ebenfalls weit verbreitet (ORTNER 2017).

Mit 5 bis 7 mm Körpergröße ist *P. heydenii* nach der Ameisengrille die kleinste Grillenart Österreichs (Abb. 1). Die

Flügel der dunkelbraun bis schwarz gefärbten Grillenart bedecken beim Männchen fast den ganzen Hinterleib, beim Weibchen etwa die Hälfte. Kopf und Halsschild sind mit langen Borsten besetzt. Aufgrund der geringen Größe und der versteckten Lebensweise zwischen der Vegetation sind Sichtungen dieser unauffälligen, winzigen Art relativ selten. Der im Vergleich dazu deutlich auffälligeren Gesang besteht aus hellen, metallischen Rufen, die mit kurzen Pausen minutenlang aneinander gereiht werden. Diese Grillenart ist sehr wärmeliebend und benötigt eine hohe Bodenfeuchte (z. B. MESSMER 1995, ORTNER 2017). Die klimatischen Veränderungen in den letzten Jahren dürften *P. heydenii* entgegenkommen und begünstigen offensichtlich ihre Ausbreitung.

■ Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkte sich auf das Alpenvorland, das Salzburger Becken und die Osterhorngruppe. Aus den restlichen Salzburger Großlandschaften und politischen Bezirken liegen bis jetzt keine Fundmeldungen vor.

■ Methoden

Die hier dokumentierten Nachweise der Sumpfgrille betreffen in erster Linie Zufallsfunde im Rahmen von naturkundlichen Exkursionen. Zum überwiegenden Teil gelangen die Nachweise durch die akustische Wahrnehmung singender Männchen. Zur versteckten Lebensweise und der geringen Körpergröße kommt noch, dass sich diese Grillenart mit Hilfe ihres Gesanges kaum orten lässt. Dennoch sind etliche Funde mit Belegexemplaren bestätigt. Diese befinden sich in der orthopterologischen Sammlung des Hauses der Natur. Die Datensätze



Abb. 1 Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*, Weibchen)

Foto: I. Illich

der Funde sind in der Biodiversitätsdatenbank des Hauses der Natur und im Archiv der ARGE Heuschrecken Österreichs gespeichert.

Das Klangbild der Sumpfgrille kann leicht mit jenem der häufigen Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) verwechselt werden. Da die Sumpfgrille in unserem Bundesland bereits ab Ende Mai ausgewachsen ist und singt, ist es von Vorteil die Nachweise dieser Art noch vor dem Adultstadium der Zwitscherschrecke zu tätigen. *T. cantans* fängt zumeist im Juli zu zirpen an. Ab diesem Zeitpunkt kann es leicht zu Verwechslungen des Gesanges beider Arten kommen. Die Zwitscherschrecke striduliert dabei deutlich lauter als die Sumpfgrille.

■ Ergebnisse

Entdeckt wurde die Art erstmals am 20.08.2011 im Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos (N. Ramsauer). Das Weidmoos liegt im Gemeindegebiet von Lamprechtshausen und St. Georgen bei Salzburg. Ursprünglich war dieses Gebiet eines der größten Hochmoorgebiete Österreichs. Der zweite Nachweis im Bundesland Salzburg erfolgte am 03.08.2016 im Natur- und Europaschutzgebiet Wallersee-Wengermoor, im Gemeindegebiet von Köstendorf und am 22.05.2017 bei Lukasedt im Gemeindegebiet von Nußdorf am Haunsberg (eigene Beobachtungen). Am 19.10.2018 folgte ein weiterer Nachweis aus Fürstenbrunn, Gemeinde Großmain,

südöstlich des Wirtshauses Wartberg (H. Wittmann). Die nächste Fundmeldung kam am 06.06.2023 aus der Weitwörther Au, dem Kerngebiet des Natura-2000-Gebietes Salzachauen zwischen Anthering und St. Georgen bei Salzburg (M. Jerabek). Am 12.06.2022 wurde die Sumpfgrille erstmals im Tennengau nachgewiesen und zwar im Europaschutzgebiet Tauglgries im Gemeindegebiet von Vigaun. Am 27.06.2022 gelang ein zusätzlicher Nachweis in Modernmühl bei Kuchl und der neueste Nachweis stammt vom 14.06.2023 aus Unterscheffau im Gemeindegebiet von Scheffau am Tennengebirge (eigene Beobachtungen). In Abb. 2 sind die bisher getätigten Funde dargestellt.

■ Diskussion

Generell bevorzugt die Sumpfgrille Uferzonen von Still- und Fließgewässern, Niedermoore und nasse Wiesen. Der Feuchtigkeitsbedarf wird vorwiegend durch Stauwasser oder Quellaustritte gedeckt, der Wärmebedarf weitgehend über die Exposition und den Deckungsgrad der Vegetation. Im Bundesland Salzburg besiedelt die Sumpfgrille entsprechend ihrer ökologischen Bedürfnisse klimatisch begünstigte Standorte mit ausreichend hoher Bodenfeuchte. Dazu zählen reich strukturierte Feuchtgebiete mit ganzjährig oberflächennahen, anstehenden Gewässern sowie Uferzonen von Fließgewässern mit sickerfeuchten Böschungen und offene Gewässersäume. Aber auch eine aufgelassene

Lehmgrube mit Quellaustritten bietet dieser kleinen Grillenart einen idealen Lebensraum. Überdies finden sich alle bisherigen Vorkommen in den wärmebegünstigten Tieflagen des Bundeslandes mit einem langjährigen Juli-Temperaturmittel von mind. 17 °C.

Vor allem die Europaschutzgebiete Weidmoos und die Salzachauen mit der Weitwörther Au sind artenreiche, bestens strukturierte Feuchtgebiete, die nicht nur ein idealer Lebensraum für europaweit gefährdete Vogelarten, sondern auch für verschiedenste feuchtigkeits- und wärmeliebende Insektenarten, so auch für die kleine Sumpfgrippe sind. Mit insgesamt 22 festgestellten Begleitarten zählt das Weidmoos zu den orthopterologisch höchstwertigen Heuschreckenbiotopen im Bundesland Salzburg (Abb. 3). Bei den Bestandskontrollen zeigte sich, dass sich in beiden Schutzgebieten die Vorkommen der Sumpfgrippe etablierten bzw. in Ausbreitung begriffen sind. Im Gegensatz zu diesen Habitaten, wo aktuell offensichtlich gute Populationsdichten erreicht werden, fand die Sumpfgrippe im Hochmoorbereich des Wenger Moores nur einen suboptimalen Standort. Denn hier konnte sich die 2016 nachgewiesene Sumpfgrippe im Uferbereich eines Moorgewässers nicht etablieren. Nachdem sie 2019 dort noch akustisch wahrgenommen wurde, war sie beim letzten Kontrollgang am 22.06.2023 nicht mehr vorhanden. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte in erster Linie die starke Austrocknung des Hochmoores sein.

Ein weiterer interessanter Lebensraum, der sich wesentlich von den herkömmlichen Feuchtgebieten unterscheidet, ist eine aufgelassene Lehmgrube bei Lukasedt (Abb. 4). Als typische Feuchtgebietsart dürfte der feuchte, wärmespeichernde und karg bewachsene Lehmboden gute ökologische Bedingungen für die Sumpfgrippe bieten. Quellaustritte verursachen hier immer wieder kleine Hangrutschungen, sodass auch vegetationsfreie Bereiche mit einer gewissen Wärmegunst entstehen (vgl. BAMANN 2018). Als Begleitarten treten in diesem außergewöhnlichen Lebensraum die Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*), die Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*), sowie eine kopfstärke Population des Bergsandlaufkäfers (*Cicindela sylvicola*) auf.

Bei dieser hygro- und thermophilen Grillenart ist eine gewisse Ausbreitungstendenz erkennbar (vgl. BRAUN & LEDERER 2009). Sie kann vor allem aus Verlandungsbereichen in trockenere Bereiche vordringen und sich so weiter ausbreiten. Trotz ihrer Flugunfähigkeit kommen vereinzelt immer wieder makroptere Tiere vor, die womöglich die Pionierbesiedlung isolierter Vorkommen durchführen. So wurde die Sumpfgrippe im Juni 2022 erstmals für den Tennengau im Europaschutzgebiet Tauglgries, der letzten Wildflusslandschaft im Bundesland Salzburg, akustisch nachgewiesen. Die Fundstelle liegt am orographisch rechten Ufer der Taugl in einem feuchten Hangbereich mit einem Quellaustritt. Von dort aus dringt sie auch direkt in das feinsandige, schottrige,

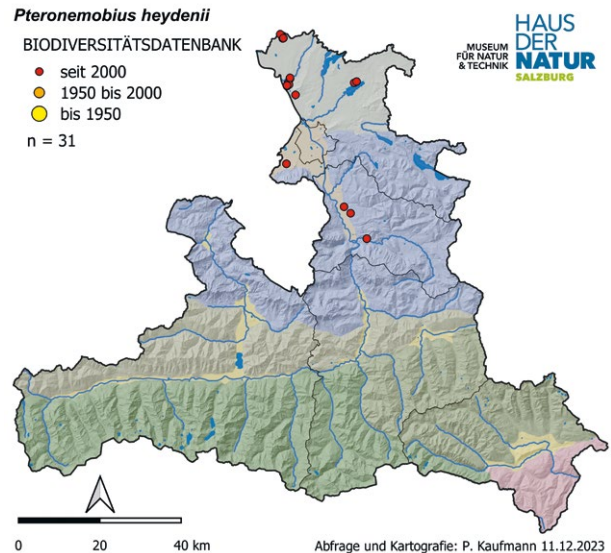


Abb. 2 Aktuelle Verbreitung der Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) im Bundesland Salzburg



Abb. 3 Ein Verbreitungsschwerpunkt der Sumpfgrippe im Bundesland Salzburg liegt im Europaschutzgebiet Weidmoos. Hier erfolgte am 20. August 2011 der Erstnachweis.

Foto: I. Illich



Abb. 4 Seit 2017 kommt die Sumpfgrippe regelmäßig mit wenigen Individuen in einer aufgelassenen Lehmgrube bei Lukasedt vor. Kleine Hangrutschungen sorgen hier für vegetationsfreie Bereiche, die sich bei Sonneneinstrahlung rasch erwärmen.

Foto: I. Illich



Abb. 5 Im Europaschutzgebiet Tauglgries kommt die Sumpfgrille an einem Quellaustritt im Uferbereich des Tauglbaches vor. Von dort dringt sie auch auf die Alluvionen vor, wo sie mit dem vom Aussterben bedrohten Kiesbank-Grashüpfer vergesellschaftet ist.

Foto: I. Illich



Abb. 6 Inmitten von Wirtschaftswiesen gelegen bietet die spärlich bewachsene Uferböschung dieses Gerinnes in Unterscheffau am Tennengebirge offensichtliche ideale mikroklimatische Voraussetzungen für die Sumpfgrille. Foto: I. Illich

karg bewachsene Bachbett vor (Abb. 5). 2023 gelang die Dokumentation in Form eines Beleges. Als Begleitart ist hier der vom Aussterben bedrohte Kiesbank-Grashüpfer (*Chorthippus pullus*) zu erwähnen (ILLICH 2024). Zeitgleich zu diesem Fund gab es noch einen weiteren Nachweis in Modernmühl bei Kuchl, wo am Gewässerstrand eines Tümpels etliche Individuen zirpten.

Die bis jetzt südlichste Fundstelle der Sumpfgrille im Bundesland Salzburg liegt in Unterscheffau. Dort wurde sie 2023 an einem schmalen Gerinne, welches sich durch eine intensiv bewirtschaftete Wiese schlängelt, in großer Anzahl festgestellt (Abb. 6). Der erdige und steinige Uferbereich ist spärlich bewachsen und dürfte für *P. heydenii* ideale ökologische Voraussetzungen bieten. Interessanterweise hüpften am 14. Juni zahlreiche

Weibchen im unmittelbaren Uferbereich herum. Männchen waren die Ausnahme. Möglicherweise waren die sonst kaum sichtbaren Sumpfgrillen in einer bestimmten Fortpflanzungsphase. Als Begleitart wurde hier die Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) und die Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*) festgestellt.

Erhaltungszustand

Die Sumpfgrille ist in der aktuellen Österreichischen Roten Liste der Heuschrecken als „gefährdet“ eingestuft (BERG et al. 2005). Im Bundesland Salzburg war zur Zeit der Erstellung der Roten Liste die Sumpfgrille noch nicht bekannt, daher fehlt sie in dieser (ILLICH et al. 2010). Würde man jetzt eine Einstufung nach dem vorliegenden Schema dieser Liste vornehmen, so wäre die Sumpfgrille unter „Gefährdung droht“ einzustufen. Verbauung

und landwirtschaftliche Intensivierung gefährden die Sumpfgrippe (vgl. KOSCHUH & ZECHNER 2000).

■ Zusammenfassung

Diese Untersuchung berichtet über die Situation der Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) im Bundesland Salzburg. Es werden die von 2011 bis 2023 entdeckten Populationen und ihre Lebensräume im Flachgau und Tennengau beschrieben.

■ Danksagung

Für die aktuelle Verbreitungskarte danke ich Herrn Peter Kaufmann MSc (Kurator der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur) und Herrn Tobias Seifert. Für die konstruktive Durchsicht des Manuskriptes danke ich besonders Herrn DI Thomas Zuna-Kratky.

■ Literatur

BAMANN T. (2018): Die Heuschrecken (Orthoptera) der Niedermoore im württembergischen Allgäu. – *Articulata* **33**: 21–46.

BERG H.-M., G. BIERINGER & L. ZECHNER (2005): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. – In: ZULKA, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Grüne Reihe des Lebensministeriums 14/1, Böhlau Verlag Wien: 167–209.

BRAUN B. & E. LEDERER (2009): Sumpfgrippe *Pteronemobius heydenii* (FISCHER, 1853). In: 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. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien: 138–139.

ILLICH I. (2024): Der Kiesbank-Grashüpfer (*Chorthippus pullus*, Philippi 1830) im Bundesland Salzburg. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg* **29**: 11–18.

ILLICH I., S. WERNER, H. WITTMANN & R. LINDNER (2010): Die Heuschrecken Salzburgs. – Verlag Haus der Natur, Salzburger Natur-Monographien **1**: 256 pp.

KOSCHUH A. & L. ZECHNER (2000): Über aktuelle Funde der Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii* FISCHER, 1853) in der Steiermark (Saltatoria, Trigonidiidae). – *Joannea Zoologie* **2**: 71–82.

MESSMER K. (1995): Die Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii* FISCHER, 1853) in den Ortenauer Scharzwaldtälern. – *Articulata* **10** (2): 177–184.

ORTNER A. (2017): Sumpfgrippe *Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853). – In: ZUNA-KRATKY T., A. LANDMANN, I. ILLICH, L. ZECHNER, F. ESSL, K. LECHNER, A. ORTNER, W. WEISSMAIR & G. WÖSS (2017): Die Heuschrecken Österreichs. – *Denisia* **39**: 458–462.

STÖHR O. & I. ILLICH (2011): Gemeine Sichel-schrecke *Phaneroptera falcata* (Poda 1761) – neu für das Bundesland Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur* **19**: 90–94.

WITTMANN H. & I. P. ILLICH (2013): Die Vierpunkt-Sichel-schrecke (*Phaneroptera nana* Fieber, 1853) nun auch im Bundesland Salzburg. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg* **21**: 84–89.

WITTMANN H., P. PILSL & I. ILLICH (2014): Die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) – eine weitere neue wärmeliebende Heuschreckenart im Bundesland Salzburg. – *Articulata* **29** (2014): 51–63.

■ Anschrift der Verfasserin

Dr. Inge Illich

Haus der Natur – Museum für Natur und Technik
Museumsplatz 5 | 5020 Salzburg | Österreich

■ Zitier-vorschlag

Illich I. (2024): Ausbreitung der Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii* Fischer, 1853) im Bundesland Salzburg. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur* **29**: 19–23.