

Erstnachweis der Krauss's Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* KRAUSS 1879 (Orthoptera: Rhaphidophoridae) für das Bundesland Salzburg

Anke Oertel & Ingeborg P. Illich

Summary

In November 2010 the cave cricket *Troglophilus neglectus* KRAUSS, 1879 was first recorded in the province of Salzburg. The locality is situated in the Osterhorngruppe which is part of the Salzburger Kalkvoralpen. The significance of this first record is discussed.

Keywords

First record, cave cricket, *Troglophilus neglectus* Salzburg, Osterhorngruppe

Zusammenfassung

Im November 2010 wurde erstmals die Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* KRAUSS, 1879 für das Bundesland Salzburg nachgewiesen. Die Fundorte liegen am Mühlstein in der Osterhorngruppe. Die Bedeutung dieses Erstfundes in Salzburg wird diskutiert.

Einleitung

Das Vorkommen der beiden in Österreich heimischen Höhlenheuschrecken-Arten *Troglophilus cavicola* und *Troglophilus neglectus* wurde bis vor kurzem aufgrund der glazialen und postglazialen Klimaentwicklung in Salzburg ausgeschlossen. 2009 ist jedoch erstmals in einem alten Sammlungsbestand von L. SCHÜLLER *T. cavicola* aus dem Jahr 1948 nachgewiesen worden (ILLICH et al. 2010). Trotz Nachsuche wurde an diesem Fundort kein aktueller Nachweis erbracht.

Auf das Vorkommen der zweiten Art, *T. neglectus*, gab es keine Hinweise.

Das Hauptverbreitungsgebiet von *T. neglectus* reicht von Nordgriechenland über den Balkan bis ins Trentino, nach Kärnten und in die Südsteiermark (MOOG 1982, STEINER & SCHLICK-STEINER 2000, CHRISTIAN 2008). Die bis jetzt in Europa bekannten, nördlichsten Vorkommen liegen in Bayern (Wunsiedl), im Erzgebirge, in der Eifel und in der Tschechischen Republik (HEUSINGER & GEBHARDT 2003, KOČÁREK et al. 2005, ZINKE 2000).

Ergebnisse

Auf der Nachsuche nach *T. cavicola* kam es im Spätherbst 2010 durch ANKE OERTEL zu einem sehr überraschenden Erstnachweis einer weiteren Höhlenschrecken-Art, *T. neglectus*, für das Bundesland Salzburg. Es wurden ausschließlich Weibchen, davon Larven und Imagines in drei Höhlen der Osterhorngruppe (Salzburger Kalkvoralpen) festgestellt.

Bei den bisherigen Fundorten handelt es sich um die Eingangsbereiche von Klein- und Mittelhöhlen. Diese liegen im Bereich des Mühlsteines südöstlich der Stadt Salzburg im Gemeindegebiet von Elsbethen. Das Gebiet wird von



Krauss's Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* KRAUSS, 1879
(Foto: I. Illich)

Oberalmerkalken geprägt und zeigt zahlreiche Karsterscheinungen. Daten zu den insgesamt 19 Höhlen im direkten Bereich des Mühlsteines sind im Salzburger Höhlenkataster archiviert.

In folgenden Höhlen konnte bisher *T. neglectus* nachgewiesen werden:

Der Reckenkeller ("Röckenkeller", Kataster Nr. 1526/1, BMN- Koordinaten: R 433823, H 290729, 900 m), in dem der Erstnachweis am 07.11.2010 getätigt wurde, liegt im Bereich der Eretrudisalm im Nord-West exponierten Buchenmischwald.

Der zweite Fund gelang am 13.11.2010 im Keinzreitkeller (Kataster Nr. 1526/5, BMN- Koordinaten: R 433180, H 289138, 650 m), welcher etwa 1700 m Luftlinie südwestlich des Reckenkellers ebenfalls in der Westflanke des Mühlsteines in einem Buchen-Tannen-Mischwald zu finden ist.

Am 8.12.2010 konnte *T. neglectus* auch in der Unteren Steinguthöhle ("Mühlsteinhöhle", Kataster Nr. 1526/3, BMN-Koordinaten: R 433231, H 289502, 660 m), die 400 m nördlich des Keinzreitkellers liegt, nachgewiesen werden.

Belege: Zwei adulte Exemplare (Reckenkeller, Keinzreitkeller), Sammlung Haus der Natur.

Diskussion

Die Österreichischen Arealanteile beider Höhlenheuschrecken-Arten sind durch eine nacheiszeitliche Eroberung der Ostalpen aus einem südlichen Refugialraum heraus entstanden (CHRISTIAN 2008). Die Salzburger Reliktorkommen sind von den altbekannten Vorkommen in Österreich isoliert. Sie stellen einen weit nach Norden vorgeschobenen Areal-splitter am Rande eines Gebietes dar, das während der letzten Eiszeit weitgehend vergletschert war. Daher können die erst kürzlich erbrachten Nachweise von *T. neglectus* nicht als Relikt einer kälteren Klimaepoche gedeutet werden, sondern vielmehr als Relikt einer postglazialen Warmperiode, in der die Arten eine weitere Verbreitung auch am Alpenstrand gehabt haben könnten (vgl. ILLICH et al. 2010).

Die Salzburger Fundorte von *T. neglectus* liegen in Laubmischwäldern, die ein für diese Art typisches Habitat darstellen. MOOG (1982) vermutet, dass bei dieser pontomediterranen Art als Einwanderungsgrenze der Bereich der -4 bis -5° C-Jännerisothermen in Frage kommt, was die enge Bindung an Laub- und Laubmischwälder zur Folge hat.

Literatur:

CHRISTIAN E. (2008): Höhlenheuschrecken – zum Jubiläum einer Wortschöpfung. – Die Höhle **59** (1-4): 48-58.

HEUSINGER G. & W. GEBHARDT (2003): Krauss's Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* Krauss, 1879. – In SCHLUMPECHT H. & G. WAEBER: Heuschrecken in Bayern. – Eugen Ulmer, Stuttgart: 141-143.

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

Die hier beschriebenen Erstfunde von *T. neglectus* für Salzburg wurden bei der Befahrung der genannten Höhlen im November und Dezember getätigt. Aufgrund des zu dieser Jahreszeit einsetzenden Bodenfrostes suchen die Höhlenschrecken zur Überwinterung die klimatisch günstigen, frostfreien Höhlen auf. Der relativ „späte Nachweis“ dieser Art in ihrem Winterquartier ist sicherlich darauf zurückzuführen, dass die Tiere nur zur Zeit ihrer Wanderungen, im Herbst und Frühling, an den Höhlenwänden sichtbar sind. So waren die Tiere im Jänner 2011 nicht mehr auffindbar. Sie scheinen sich bei zunehmender Kälte weit in kleine Gesteinsritzen zurück zu ziehen, wo sie schwer nachweisbar sind.

Zwischen Mai und September dürfte sich die nachtaktive *T. neglectus* außerhalb der Höhlen in der Buchenlaubstreu, unter Steinen, morschen Baumrinden und in Felsspalten aufhalten (vgl. HEUSINGER & GEBHARDT 2003), wo sie noch schwieriger zu finden ist als im Winterquartier.

In den nächsten Jahren sind in den Salzburger Kalkvoralpen weitere Nachforschungen geplant.

Danksagung

Wir danken Mag. Thomas Zuna-Kratky (Wien) für wertvolle Diskussionsbeiträge und die Durchsicht des Manuskriptes.

MOOG O. (1982): Die Verbreitung der Höhlenheuschrecken *Troglophilus cavicola* KOLLAR und *T. neglectus* KRAUSS in Österreich (Orthoptera: Rhabdophoridae). – Sitzber. Österr. Akad. Wiss., Mathem.-naturw. Kl., Abt. I **191** (5-10): 185-207.

STEINER F.M. & B. C. SCHLICK-STEINER (2000): Erstnachweis der Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* KRAUSS, 1879 (Orthoptera: Rhabdophoridae) in einem Blockmeer. – Beiträge zur Entomofaunistik **1**: 35-38.

ZINKE J. (2000): Nachweis der Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* Krauss, 1879 in Deutschland (Ensifera, Rhabdophoridae, Troglophilinae). – Entomol. Nachr. Berichte **44** (3): 161-163.

Anschrift der Verfasserinnen:

Dr. Anke Oertel & Dr. Ingeborg P. Illich
Museum Haus der Natur
Museumsplatz 5
5020 Salzburg
e-mail: inge.illich@hausdernatur.at & anke.oertel@gmx.at