

Ein weiterer Nachweis der Bedornten Höhlenschrecke (*Troglophilus neglectus* Krauss, 1879) aus dem Elbsandsteingebirge (Orthoptera, Rhaphidophoridae, Troglophilinae)

INGO BRUNK, MICHAEL DIEKE, RENE KRAWZCZYNSKI, INGMAR LANDECK

(Internetfassung vom 27. Februar 2003)

Zusammenfassung

Die Bedornte Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* Krauss, 1879 ist seit 1992/93 aus dem Freistaat Sachsen/Elbsandsteingebirge von zwei Fundorten bekannt. Bis zu diesem Zeitpunkt waren Vorkommen dieser Art nur auf ihr ostmediterranes Verbreitungsgebiet und des südöstliche Österreich beschränkt. Im Jahr 2000 gelang ein weiterer Nachweis dieser Art in künstlichen Höhlen des Elbsandsteingebirges. Dieses Vorkommen konnte im Jahr 2002 bestätigt werden. Der Fundort, die Fundumstände sowie der Lebensraum werden beschrieben.

Summary

The cave-cricket *Troglophilus neglectus* Krauss, 1879 is known for the territory of the freestate Saxony/Elbsandsteingebirge from two locations since 1992/93. Until this time period the species was only restricted to its eastern Mediterranean distribution area and southeastern Austria. In the year 2002 this species was recorded once again for artificial caves of the Elbsandsteingebirge. This population has established in 2002. Locality, circumstances of discovery as well as habitat data are described.

Einleitung

Vor der Erstpublikation eines Nachweises von *Troglophilus negelectus* für Deutschland durch ZINKE (2000) waren von dieser Art nur Vorkommen nördlich bis ins südliche Österreich bekannt (BRONN 1955, HARZ 1957). Von der bisher rein ostmediterran verbreiteten Art sind allerdings in den letzten Jahren Populationen aus Bayern (Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge) (MAAS et al. 2002) und dem Elbsandsteingebirge (Sächsisch-Böhmischen Kreidesandsteingebiet) (ZINKE 2000, MAAS et al. 2002) bekannt geworden (jeweils begrenzt auf ein MTB). Diese Populationen sind sehr stark isoliert. Nachweise von Höhlenschrecken aus Böhmen fehlten bisher (vgl. ZINKE 2000). Von *T. cavicola* existiert eventuell ein Vorkommen in der Tschechischen Republik (Mittelmähren) in der Nähe von Olumouc (HOLUSA, SAFAR & KOUTNY 1999), deren Artzugehörigkeit nach MAAS et al. (2002) jedoch erneut geprüft wird.

Bisherige Vorkommen in Deutschland

Aus dem Sächsischen Elbsandsteingebirge liegen seit 1992/93 Funde aus zwei eng beieinander liegenden künstlichen Höhlen (ehem. Bunkersystem) vor (ZINKE 2000). Seit 1997/98 sind auch in weiteren, ebenfalls künstlichen Höhlen Tiere beobachtet worden (MTB 5050). Individuenzählungen aus dem Zeitraum 1997-99 lassen auf eine stärkere Population schließen. Bisher gibt es keinerlei Hinweise, die die Existenz dieser weit vom

Verbreitungsgebiet von *T. neglectus* entfernten Populationen bzw. deren Herkunft und Alter erklären können (ZINKE 2000).

Das „Reliktvorkommen“ in Bayern wurde im Naturpark Fichtelgebirge bei der Freilegung einer Höhle mit einem der seltenen kristallinen Marmorvorkommen entdeckt (KREIPE 2001).

Lebensraum dieser Art in Deutschland sind Stollen, Höhlen, Felsspalten, Keller, Schächte sowie dunkle, feuchte Orte unter Laub, Steinen etc. Sie kann im Sommer auch außerhalb von Hohlräumen beispielsweise auf Blockhalden gefunden werden (MAAS et al. 2002).

Fundgebiet

Das Fundgebiet liegt im Elbsandsteingebirge und gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Sächsisch-Böhmisches Kreidesandsteingebiet. Insgesamt ist das Elbsandsteingebirge trockener und wärmer als die angrenzenden Mittelgebirge. Detaillierte Angaben zu den klimatischen Besonderheiten des Naturraumes finden sich bei ZINKE (2000). Die Elbtalweitung gehört zu den wärmsten Gegenden Deutschlands. Das gegenüber den Hochplateaus klimatisch mildere Elbtal stellt somit eine wichtige Verbindung zwischen Elbtalwanne und den Wärmegebieten im Böhmischem Becken dar. Es ist für einwandernde Tierarten, die aus dem Böhmischem Becken und dem pontisch-pannonischen Raum kommend bevorzugt den Lauf der Elbe folgen, von großer Bedeutung



Abb. 1-3: *Troglophilus neglectus* Krauss.
(Fotos: Michael Dieke)

Fundort, Fundumstände und Beobachtungen zum Vorkommen

Im August 2000 gelang durch I. Brunk (BTU Cottbus) der Nachweis von *Troglophilus neglectus* in den Räumen des Ladesystems der Batterie 7 der Festung Königstein (MTB 5050). Zu diesem Zeitpunkt konnten mindestens 10 adulte Exemplare (keine Larven) von *Troglophilus neglectus* beobachtet werden. Ein Belegexemplar befindet sich in der Sammlung von I. Landeck. Damit ist eine zweite Lokalität dieser Art im Elbsandsteingebirge bekannt.

Auf einer am 24. Oktober 2002 von Brunk, Dieke und Krawzcynski (BTU Cottbus) in der Festung Königstein im Elbsandsteingebirge durchgeführten, gezielten Nachsuche konnten wiederum Tiere dieser Art nachgewiesen werden. Von den annähernd 200 in Frage kommenden unterirdischen Höhlräume wurden von uns das 1735 als Pulvermagazin erbaute Geschossmagazin, die 1804 erbaute Schatzkasematte, das Ende des 19. Jahrhunderts angelegte Kriegspulvermagazin, die Ladesysteme der Batterien 7 und 8 sowie Teile der Kasemattenanlage begangen und untersucht. *Troglophilus neglectus* fand sich zu unserer Überraschung nur in einem für Filmaufnahmen erst kürzlich, künstlich veränderten Bereich der Kasematten 11 und 12. Insgesamt wurden 18 weibliche Individuen gefunden. Unter den 18 Exemplaren befand sich nur 1 adultes Weibchen.

Entsprechend den Beobachtungen scheinen auch in den Hohlraumssystemen unter der Festung Königstein in Übereinstimmung mit den bayrischen Vorkommen von *T. neglectus* und den nördlichsten Populationen von *T. cavicola* in Mittelmähren Männchen zu fehlen (ZINKE 2000). Auch hier besteht der Verdacht auf eine parthenogenetische Population.

Die Art war stets vergesellschaftet mit zahlreichen Exemplaren der Spinnenart *Meta menardi* (LATREILLE). ZINKE (2002) berichtet von einem Fall, bei dem eine Höhlenschrecke zur Beute dieser Spinne wurde. In den von ZINKE untersuchten Höhlen hielt sich *M. menardi* überwiegend am Eingang auf, während *T. neglectus* tiefer in die Höhlen eindrang, was ein eher seltenes Zusammentreffen beider Arten vermuten ließ. Für den nun untersuchten Fundort konnte diese räumliche Trennung beider Arten nicht bestätigt werden.

Diskussion

Auch im Fall der Festung Königstein sind die Umstände, wie die Art in das Höhlensystem gelangte ungeklärt. Anthropogene Einschleppung kann aber nicht ausgeschlossen werden, da zumindest Teile der Höhlen öffentlich zugänglich sind bzw. regelmäßig genutzt werden. Sanierungsarbeiten und andere Tätigkeiten (Filmarbeiten) haben offenbar den Fortbestand der Art nicht gefährdet. Bei zukünftigen Arbeiten in dem Hohlraumssystem unter der Festung Königstein sollte jedoch das Vorkommen von *T. neglectus* berücksichtigt werden.

Danksagung

Für die Führung durch die Festungsanlage und die Möglichkeit der Öffentlichkeit normalerweise unzugängliche Bereiche zu untersuchen möchten wir uns ganz herzlich bei Frau Taube und insbesondere bei I. Busse bedanken, der sich Zeit nahm und uns durch die Festung führte.

Literatur:

- BÖRNER, J. (1995) Kommentierte Checkliste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) für den Freistaat Sachsen Mitteilungen Sächsischer Entomologen 28: 3-5
- BRONN, H. G. (1955): Klassen und Ordnungen des Tierreiches, 5. Band, 6. Buch. – Akademische Verlagsgesellschaft Leipzig.
- DETZEL, P. (Hrsg.) 1998. Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart: 580pp.
- DETZEL, P. (2001): Verzeichnis der Langfühlerschrecken (Ensifera) und Kurzfühlerschrecken (Caelifera) Deutschlands. In: Klausnitzer, B.: Verzeichnis der Archaeognatha, Zygentoma, Odonata, Plecoptera, Dermaptera, Mantoptera, Ensifera, Caelifera, Thysanoptera und Trichoptera Deutschlands (Entomofauna Germanica 5) . - Ent. Nachr. Ber. (Dresden), Beiheft 6, 63-90.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. – Gustav Fischer Verlag, Jena: 494pp.
- HARZ, K. (1969): Die Orthopteren Europas Vol I. Ser. Ent., Vol. 5. – The Hague (Junk).
- HOLUSA, J., SAFAR, J. & P. KOUTNY (1999): The Occurrence of *Troglophilus cavicola* (Rhaphidophoridae) in the Czech Republic. – *Articulata* 14(2): 97-99.
- KREIPE, C. (2001): Naturpark Fichtelgebirge – Idee, Landschaft und Umsetzung. - *Der Bayerische Schulgeograph* 50: 6-9.
http://www.erdkunde.com/vdsg_lv/bay/bsg/heft50/bsg50_06.pdf
- MAAS, S.; DETZEL, P.; STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. - Schriftenreihe des Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg.
- ZINKE, J. (2000): Nachweis der Höhlenschrecke *Troglophilus neglectus* Krauss, 1879 in Deutschland (Ensifera, Rhaphidophoridae, Troglophilinae).- *Ent.Nachr. Ber.* 44 (3): 161-163.

Anschriften:

Dipl.Ing. Ingo Brunk (brunkin@tu-cottbus.de)

Dipl.Biol. Rene Krawczynski (rekraw@tu-cottbus.de)

Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Fakultät 4 (Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik),
Lehrstuhl Allgemeine Ökologie
Universitätsplatz 3-4
03044 Cottbus

Michael Dieke (diekemi@tu-cottbus.de)

Rostocker Str. 7

03046 Cottbus

Homepage: <http://www.micha-dieke.de>

Dipl.-Biol. Ingmar Landeck (pavonia.Landeck@t-online.de)

Dresdener Str. 214

03238 Finsterwalde