

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N.F. 17	1	203-204	1998	Freiburg im Breisgau 22. Mai 1998
--	---------	---	---------	------	--------------------------------------

Kurze Mitteilung:

Steinschotter als Habitat der Waldgrille (*Nemobius sylvestris* Bosc. 1792)

von

REINHOLD TREIBER, Freudenstadt *

Zusammenfassung: Steinschotter im Bereich von Bahnanlagen bei Mauer (Baden-Württemberg) und Steinrasseln auf mageren Weiden der Hochvogesen (Dépt. Haut-Rhin) werden als Habitat von *Nemobius sylvestris* beschrieben, nachdem die Art bisher als typischer Fallaub-Bewohner lichter, warmer Wälder und Waldränder bezeichnet wurde.

Abstract: Gravel of a railway line near Mauer (Baden-Württemberg) and on meadows of the higher Vosges (Haut-Rhin, France) are described as a habitat of the cricket *Nemobius sylvestris*.

1. Einleitung

Nemobius sylvestris wird vielfach als typischer Fallaub-Bewohner lichter, warmer Wälder und Waldränder bezeichnet (z.B. DETZEL 1991, BELLMANN 1993). Einige Habitate aus Baden-Württemberg und dem Elsaß weichen davon grundlegend ab. Populationen der Art konnten hier zwischen den Steinen im vegetationsfreien Bahnschotter und auf Steinrasseln nachgewiesen werden.

2. Beobachtungen

Auf der Bahnstrecke zwischen Neckargemünd und Sinsheim riefen im Gleis-schotter bei Mauer (Baden-Württemberg, ca. 210 m ü.NN) am 22.8.1996 etwa fünfzehn Männchen der Waldgrille. Nachdem die Steine im Randbereich des Bahnkörpers am Außenrand der Schwellen entfernt wurden, konnten einige adulte Tiere und etwa fünfzehn präimaginale Stadien unterschiedlichen Alters entdeckt werden. Der SW-exponierte Bahndamm führt durch Feuchtwiesen und liegt etwa 700 m vom nächsten Wald entfernt. Die Vegetation der Böschung des untersuchten Streckenabschnitts wird von Gräsern und Kräutern bestimmt; Gehölze fehlen in diesem Bereich. Organisches Material, wie angewehrte Blätter oder Gräser, waren zwischen dem Steinen nicht zu finden.

Am 14. 8. 1997 wurde auf der Südseite des Petit Ballon (Frankreich, Dépt. Haut-Rhin, Vogesen, ca. 1000 m ü.NN) der Gesang von etwa 20 Männchen der Waldgrille in Lesesteinrasseln mit 20-40 Zentimeter großen Steinen inmitten von mageren Viehweiden des Festuco-Genistetum sagittalis gehört. Gehölze der näheren Umgebung waren etwa 10 m entfernt stehende Wildrosensträucher. Ein lichter Birkenwald liegt etwa 300 Meter bergabwärts von der Fundstelle entfernt. Auch hier war kein organisches Material in den Steinlücken zu finden.

* Anschrift des Verfassers: Dipl.-Biol. R. TREIBER, Eugen-Nägele-Str. 29, D-72250 Freudenstadt



Abb. 1: Die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) besiedelt nicht nur gehölzbezogene Biotope mit Fallaub, sondern auch offene, unbeschattete Steinschotter an Bahndämmen und Steinrasseln auf Viehweiden.

3. Diskussion

Den Beobachtungen zufolge ist das Vorkommen von Fallaub oder Gehölzen in den Habitaten von *Nemobius sylvestris* nicht obligatorisch. Die Art besiedelt in größeren Populationen auch Steinschotter, ohne organisches Material in den Zwischenräumen, der von Gehölzen weder beschattet noch auf andere Weise beeinflusst wird. Die Habitate mit Laubstreu und Steinschotter sind in ihren Habitatbedingungen miteinander vergleichbar: Es handelt sich in beiden Fällen um Lückensysteme mit einem internen Kleinklima. Nach den Untersuchungen von JAKOVLEV (1960) liegt das Temperaturoptimum von *Nemobius sylvestris* im kühleren Bereich bei 20–25 °C, bei dem auch die Transpiration der Tiere optimal eingeregelt ist. Bei höheren Temperaturen steigt die Transpirationsrate stark an, weshalb nur Habitate besiedelt werden können, deren Luftfeuchte relativ hoch ist. Die unbewachsenen Steine können sich oberflächlich stark aufheizen, das Kleinklima dürfte in den tiefergelegenen Spalten und Lücken aber kühler und luftfeuchter sein. Daß unter diesen Bedingungen eine erfolgreiche Ei- und Larvalentwicklung von *Nemobius sylvestris* stattfinden kann, zeigen die vielen Jungtiere der Population bei Mauer. Vergleichende Klimamessungen könnten die Habitatbedingungen noch genauer beschreiben, wurden bisher aber noch nicht durchgeführt.

Schrifttum

- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken. – 2. Aufl., Naturbuch-Verlag, 349 S., Augsburg.
DETZEL, P. (1991): Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). – Dissertation, Universität Tübingen, 365 S. u. Tabellen.
JAKOVLEV, V. (1960): Transpiration und Vorzugstemperatur einiger Grillenarten. – Zool. Anz., Suppl. 24, 89–101.

(Am 19. Januar 1998 bei der Schriftleitung eingegangen.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1998-2001

Band/Volume: [NF_17](#)

Autor(en)/Author(s): Treiber Reinhold

Artikel/Article: [Steinschotter als Habitat der Waldgrille \(1998\) 203-204](#)