

Zum Eiablageverhalten der Kurzflügeligen Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis* LATREILLE, 1804)

Heiko Haupt

Abstract

The oviposition of several *Conocephalus dorsalis*-females into drift-wood is described.

Zusammenfassung

Es wird die Eiablage mehrerer Weibchen von *Conocephalus dorsalis* in von Hochwasser angeschwemmtes Totholz beschrieben.

Einleitung

Bisher wurden der Kurzflügeligen Schwertschrecke nur recht stereotype Verhaltensweisen bei der Eiablage zugeschrieben, denen vornehmlich Beobachtungen von CAPPE DE BAILLON (1920, zit. nach RÖBER 1951) zugrunde liegen dürften:

"nur in *Juncus*- und *Phragmites*-Stengel" (KALTENBACH 1963, RÖBER 1951); "Fehlen diese Pflanzen, so werden keine Ersatzlokalitäten zur Eiablage aufgesucht, und sie unterbleibt" (RÖBER 1951; SCHUMACHER 1980). HARZ (1964) beobachtete im Labor Eiablage auch in die Blattscheiden von weiteren Süßgräsern; SIMON (1988) stellte sie an *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Typhoides* = *Phalaris arundinacea*, *Glyceria maxima* und *Sparganium erectum* fest.

HOLST (1969) nennt *Conocephalus*-Funde von dänischen Inseln vorwiegend aus dem Küstenbereich. WARNE & HARTLEY (1975) deuten die Verbreitung von *Conocephalus dorsalis* entlang der englischen Küsten als Hinweis auf passive Verfrachtung der Eier mit Pflanzenteilen. Sie geben bereits erste Hinweise auf eine gewisse Variabilität im Eiablageverhalten und berichten, daß - zumindest unter Laborbedingungen - die Eier auch in Polyurethanschaum abgelegt werden können. SCHMIDT & SCHLIMM (1984) beobachteten, daß morsches Birkenholz zur Ablage aufgesucht wurde.

Ergebnisse

Im Bereich der Mündung der Sieg in den Rhein gelangen 1994 Freilandbeobachtungen an eierlegenden Weibchen von *Conocephalus dorsalis*. Die Halbinsel "Kemper Werth" nördlich von Bonn ist vorwiegend mit Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) bestanden, unter denen Fluren von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Großer Brennessel (*Urtica dioica*) vorherrschen. Lediglich der unmittelbare Uferbereich ist von Weidengebüsch ge-

säumt. Etwa alle 100 Meter stehen Kilometersteine für die Rheinschiffahrt, vor denen die SW-exponierten Uferpartien regelmäßig gemäht werden. In der Nachbarschaft einer dieser wenige 100 m² großen Flächen befand sich eine kleine grasige Lichtung am Rande des Hybridpappelforstes, auf der mehrere *Conocephalus dorsalis*-Männchen sangen. Die Art kommt im weiteren Verlauf des Rheinufers - zusammen mit *Conocephalus discolor*, der um Bonn auch andere Lokalitäten bewohnt - vorwiegend in Phalarideten vor.

Ebenfalls auf dieser Lichtung befand sich ein vom letzten Hochwasser angeschwemmter liegender Baumstamm von etwa einem Meter Länge und 40 cm Durchmesser. Die Borke fehlte bereits; das Kernholz war stellenweise angefault. Am 10. und 11.10.94 konnten jeweils gegen 15.00 Uhr insgesamt drei Weibchen beobachtet werden, die aus den umgebenden grasigen Bereichen auf den Baumstamm emporstiegen. Sie prüften mehrmals den Baumstamm durch Beknabbern und versuchten anschließend an diesen Stellen, den Legebohrer in das Holz einzustecken. Nach einigen vergeblichen Versuchen gelang dies an bereits etwas angefaulten Stellen, woraufhin die Tiere zur Eiablage kamen (vgl. Foto).

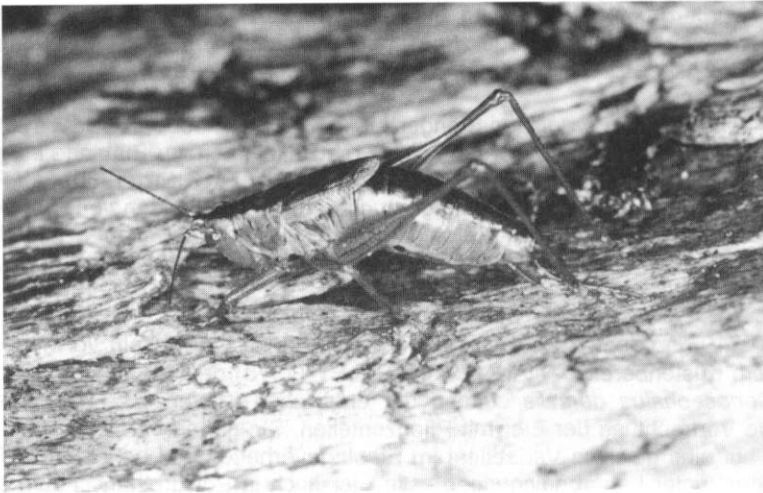


Abb. 1: *Conocephalus dorsalis* bei der Eiablage in morsches Holz

Diskussion

Conocephalus dorsalis legt die Eier nicht nur in lebendes Pflanzengewebe ab, sondern durchaus auch in Totholz. Die Baumart, von der das Stammstück am Rhein stammte, konnte nicht bestimmt werden. Da aber nicht nur Weichhölzer zur Eiablage genutzt werden (vgl. SCHMIDT & SCHLIMM 1984), scheint vielmehr der Verwitterungsgrad ausschlaggebend zu sein, dessen Fortschreiten das Eindringen des Legebohrers erleichtert.

In unmittelbarer Nähe waren keine *Juncus*- oder *Phragmites*-Pflanzen vorhanden; Schilf und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) wachsen lediglich in etlichen Metern Entfernung am Rheinufer. Die Tiere hätten jedoch in Süßgräser oder *Carex*-Pflanzen ablegen können, die sich direkt unterhalb des Baumstammes befanden.

Die Vermutung, das Verbreitungsbild von *Conocephalus dorsalis* werde neben dem Vorhandensein geeigneter Habitate und klimatischen Faktoren auch von passiver Verdriftung der Eier bestimmt, gewinnt durch die obige Beobachtung an Bedeutung. Das Vorkommen am Rhein bei Bonn stellt die Verlängerung des nahezu kontinuierlich besiedelten Areals entlang des Rheins und der Mosel im Regierungsbezirk Koblenz dar (vgl. FROELICH 1990), wengleich stromaufwärts gerichtet andere Ausbreitungsmechanismen zum Tragen kommen müssen.

Weitere Beobachtungen am Rhein Richtung Köln könnten die bisher hier möglicherweise bestehende Nachweislücke zum dichter besiedelten Niederrheinischen Tiefland schließen (VOLPERS et al. 1994).

Verfasser
Heiko Haupt
Bornheimer Straße 100
53119 Bonn

Literatur

- DETZEL, P. (1991): Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). Diss. Univ. Tübingen, 365 S.
- FROELICH, C. (1990): Verbreitung und Gefährdungssituation der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) im Regierungsbezirk Koblenz. Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 5-200.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. (Gustav Fischer), Jena; 494 S.
- HARZ, K. (1964): Die Eiablage der heimischen Laubheuschrecken. Festschr. Naturwiss. Ges. Bayreuth 1889-1964: 67-70.
- HOLST, K. T. (1969): The distribution of Orthoptera in Denmark, Scania and Schleswig-Holstein. Ent. Medd. 37: 413-442.
- KALTENBACH, A. (1963): Milieufeuchtigkeit, Standortsbeziehungen und ökologische Valenz bei Orthopteren im pannonischen Raum Österreichs. Sitz.ber. mathem.-naturwiss. Kl., Abt. I, 172 (3-5): 97-119.
- RÖBER, H. (1951): Die Dermapteren und Orthopteren Westfalens in ökologischer Betrachtung. Abh. Landesmus. Naturkunde Münster/Westf. 14 (1): 1-60.

SCHUMACHER, R. (1980): Die einheimischen Laubheuschrecken - Biologie und Feldführer. Ber. naturhist. Ges. Hannover 123: 193-219.

SIMON, L. (1988): Faunistik und Gefährdung ausgewählter Geradflügler (Orthoptera) im südlichen Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv 26: 23-73.

VOLPERS, M. et al. (1994): Heuschrecken in Nordrhein Westfalen; Anleitung zur Erfassung, vorläufiger Verbreitungsatlas, Bibliographie. Selbstverlag, Osnabrück; 64 S.

WARNE, A.C. & J.C. HARTLEY (1975): The distribution and dispersal of *Conocephalus dorsalis* (Latreille) (Tettigoniidae) in the British Isles. Ent. Gaz. 26: 127-132.