

**Zur Verbreitung von *Leptophyes albovittata* (KOLLAR, 1833)
Erstnachweis in Baden-Württemberg**

Stephan Zöller und Peter Detzel

Abstract

Notes are given on the distribution and habitat preferences of *Leptophyes albovittata* (KOLLAR, 1833) together with the first record for Baden-Württemberg.

Zusammenfassung

Im Sommer 1995 wurde die Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata* KOLLAR, 1833) bei Freudenberg im Main-Tauberkreis erstmals für Baden-Württemberg nachgewiesen.

Einleitung

Leptophyes albovittata hat eine mittel- bis osteuropäische Verbreitung (DETZEL 1991) und kommt in ganz Osteuropa, Österreich und Tschechien vor (HARZ 1969). Weitere Vorkommen in Südosteuropa finden sich in Albanien (CEJCHAN 1963), Griechenland (WILLEMSE 1984), Transkaukasien und Armenien (RAMME 1951). Am Südrand der Alpen reichen die Funde von Niederösterreich, der Steiermark, Istrien, Kärnten bis nach Norditalien ins Trentino (NADIG 1987) (siehe Abb. 1).

Diese Art hat in Deutschland ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Funde wurden gemeldet aus der Mark Brandenburg, dem Leipziger Becken, der Umgebung von Dresden und aus Thüringen (HARZ 1957). Neuere Fundmeldungen liegen auch aus Hamburg und Schleswig-Holstein (BELLMANN 1985; MARTENS & GLITZ 1985), aus dem Elbetal in Niedersachsen (GREIN 1990, SCHMIDT 1990) sowie aus Nordrhein-Westfalen (KUHNAPFEL & LOOS 1994) vor. In Süddeutschland liegt die Verbreitungsgrenze von *Leptophyes albovittata* etwa auf der Linie zwischen Würzburg und Nördlingen. In Bayern wurde die Gestreifte Zartschrecke bisher meist nördlich der Donau beobachtet. Südlich der Donau gibt es nur wenige Beobachtungen, so z.B. bei München (FISCHER 1950, DETZEL 1994 unveröff.). Aus Hessen ist ein Vorkommen auf einer Bahnanlage im Kreis Groß-Gerau bekannt (GRENZ & MALTEN 1994).

In Baden-Württemberg konnte *Leptophyes albovittata* bisher noch nicht nachgewiesen werden, jedoch liegen einige Fundmeldungen aus dem angrenzenden Nördlinger Ries (Bayern) und aus dem bayerischen Teil des Taubertals nahe der Grenze zu Baden-Württemberg vor. DETZEL (1991) vermutete daher auch Vorkommen im östlichen Teil von Baden-Württemberg.

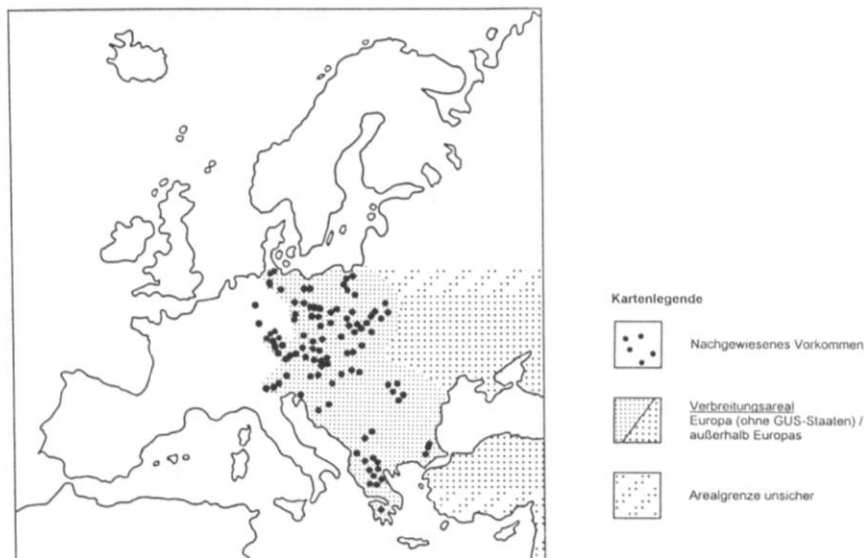


Abb. 1: Arealkarte der Verbreitung in Europa¹
 Zusammengestellt nach Fundortangaben aus: SCHMIDT (1990); KARNER & RANNER (1992); DIERKING (1994); CEJCHAN (1963); VOLPERS et al. (1994); WILLEMSE (1984); HARZ (1983); KALTENBACH (1967); RAMME (1920); MÜLLER (1924); LIANA (1987); ZACHER (1917); GRENZ & MALTEN (1994); BAER (1909); KRIEGBAUM (in Vorb.) GÜNTHER & ZEUNER (1930); HELLER (1988); NADIG (1987); NAGY (1994).

Nach mehreren Funden von *Leptophyes albobittata* bei Miltenberg (Unterfranken/ Bayern) im Sommer 1995 wurden am 24. August 1995 in etwa 7 km Entfernung von diesem Fundort zwei Männchen der Gestreiften Zartschrecke bei Freudenberg im Main-Tauber-Kreis (Baden-Württemberg) gefunden. Bei einer weiteren Nachsuche am 4. September 1995 wurden zwei Weibchen und drei Männchen derselben Art angetroffen.

Habitat

Die Fundstelle liegt an einem Hang mit Streuobstbestand, der durch Mauern terrassiert ist (ehemalige Weinbergsmauern). Die Tiere besiedeln eine stark verbrachte Glatthaferwiese mit einem hohen Anteil wärmeliebender Saumarten. Die häufigsten Pflanzenarten sind *Pastinaca sativa*, *Picris hieracoides*, *Origanum vulgare*, *Agrimonia eupatoria*, *Arrhenatherum elatius* und *Dactylis glomerata*. Außerdem durchsetzen mehrere Brombeergebüsche (*Rubus fruticosus* agg.) das Gebiet.

Leptophyes albobittata wurde zumeist auf Pastinakpflanzen gefunden; ein Männchen wurde auf *Torilis japonica* kletternd entdeckt.

¹ Die Arealkarte wurde von Herrn Ralf Wancura im Auftrag der GÖG erstellt



Abb.2.: Habitat der Gestreiften Zartschrecke in versäumten Streuobstwiesen

Vergesellschaftung mit anderen Heuschreckenarten

Auf der gleichen Fläche kommen noch folgende Heuschreckenarten vor:

Phaneroptera falcata, *Tettigonia viridissima*, *Pholidoptera griseoptera*, *Gomphocerippus rufus*, *Chorthippus biguttulus* und *Chorthippus parallelus*.

Diskussion

In der Literatur wird *Leptophyes albobittata* als eine wärmeliebende Heuschreckenart beschrieben, die sonnige Waldränder und gebüschreiche Trockenrasen besiedelt (BELLMANN 1985, KRIEGBAUM 1992). Sie bevorzugt vertikale Strukturen (DETZEL 1991) und besiedelt Sträucher wie z. B. Schlehe, Brombeere und Heidelbeere (HARZ 1957).

Die Bevorzugung vertikaler Strukturen wird durch die vorliegenden Funde bestätigt. Die Tiere besiedelten vor allem einen durch viele Pastinakpflanzen stark vertikal strukturierten Bereich.

Eine besonders ausgeprägte Xerothermophilie, wie sie einige Autoren für diese Zartschreckenart beschreiben (WEIDNER 1950), kann allerdings nicht bestätigt werden. Einerseits hat die Fundstelle eine westliche Exposition, während nach GEIGER (1961) der Süd- und Südwesthang als der wärmste Hangbereich gilt. Andererseits weist die stark verbrachte Glatthaferwiese zwar einige wärme-

liebende Saumarten auf, kann aber nicht als eine ausgesprochene Xerothermvegetation angesprochen werden. Nur wenige Kilometer entfernt wurde *Leptophyes albovittata* im gleichen Sommer bei Miltenberg auf bayerischer Seite auf zwei verschiedenen Flächen gefunden. Die eine ist ein südwestexponierter, terrasserter Hang mit halbtrockenrasenartiger Vegetation auf sandigem Untergrund. Aufgrund des Vegetationsbestandes kann diese Fläche als ein ausgeprägt xerothermes Habitat betrachtet werden. Hier wachsen unter anderem *Armeria maritima*, *Jasione montana*, *Teucrium scorodonia*, *Dianthus carthusianorum*, *Trifolium campestre*, *Deschampsia flexuosa* und *Festuca ovina* agg.. *Leptophyes albovittata* besiedelt hier auf den Terrassen vor allem die ungemähten Randbereiche entlang der Trockenmauern. Die zweite Fundstelle ist dagegen kein Xerothermstandort. Die Art wurde hier entlang eines Wegrandes in unmittelbarer Nähe des Mainufers beobachtet, wo vor allem *Arrhenatherum elatius*, *Urtica dioica*, *Galium aparine* und *Rubus fruticosus* agg. wachsen.

Die Funde zeigen, daß diese Heuschreckenart nicht ausschließlich extrem xerotherme Habitate besiedelt. Möglicherweise erfüllt das Makroklima im wärmebegünstigten Maintal noch weitgehend die ökologischen Anforderungen dieser Heuschreckenart, so daß sie hier auch Habitate besiedelt, die nicht ausgesprochen wärmebegünstigt sind. Im Osten Deutschlands ist sie nach SCHIEMENZ (1969) nur auf den sächsischen Trockenrasen zu finden. Welche Rolle die Vegetationsstruktur für das Vorkommen dieser Art spielt, kann aufgrund der wenigen Beobachtungen noch nicht beantwortet werden. Für eine Klärung dieser Fragen wäre ein Vergleich verschiedener Habitate, verbunden mit eingehenden autökologischen Untersuchungen, nötig.

Gefährdung und Schutz

Eine Gefährdungseinschätzung für *Leptophyes albovittata* in Baden-Württemberg ist aufgrund der wenigen Beobachtungen an einer Fundstelle momentan noch nicht möglich. Zieht man die Funde auf benachbarter bayerischer Seite hinzu, so besiedelt diese Zartschreckenart in der Untermainregion verschiedene Habitat-typen. Auf allen Fundorten wurde sie in ungemähten und versaumten Bereichen gefunden. Ihr Vorkommen ist dort an das Vorhandensein warmer Saumstrukturen und Gebüsch gebunden. Für eine Gefährdungseinschätzung ist dringend die Suche nach weiteren Vorkommen dieser Art in Baden-Württemberg nötig. Vorkommen im südlich angrenzenden Bauland und im südöstlich angrenzenden Tauberland sind zu vermuten, da es aus dem bayerischen Teil des Taubertals bereits Fundmeldungen gibt (DETZEL 1991), ebenso liegen Nachweise aus den mainfränkischen Trockenhängen bei Würzburg vor.

Leptophyes albovittata ist flugunfähig und die adulten Tiere besitzen vermutlich eine hohe Ortstreue (ROSSBACH 1992). Eine aktive Ausbreitung scheint daher nur entlang geeigneter Saumstrukturen möglich. Auch wenn noch weitere Vorkommen in Baden-Württemberg zu erwarten sind, so ist ein Austausch zwischen den verschiedenen Populationen oder eine aktive Ausbreitung aufgrund des Fehlens geeigneter Verbindungslinien und der zunehmenden Verinselung geeigneter Habitate sehr unwahrscheinlich.

Möglicherweise wird im vorliegenden Fall *Leptophyes albobittata* durch die aufkommenden Saumarten früher Sukzessionsstadien in den aufgelassenen Streuobstwiesen gefördert. Auf Dauer sind solche verbrachenden Flächen aufgrund der fortschreitenden Sukzession jedoch als Lebensraum ungeeignet. Wichtig ist daher der Erhalt strukturreicher Habitate mit einem ausreichenden Angebot an saumartigen Randstrukturen (Hecken, Wegränder, Waldränder), wie sie in naturnahen Streuobstbeständen meist noch zu finden sind.

In den Bundesländern Sachsen und Brandenburg ist die Gestreifte Zartschrecke als 'stark gefährdet' (BÖRNER et al. 1994; BEUTLER 1992) und in Bayern (KRIEGBAUM 1992) als 'gefährdet' in der Roten Liste eingestuft.

Verfasser:

Stephan Zöller
Forsthausstr. 12
63897 Miltenberg

Dr. Peter Detzel
GöG - Gruppe für ökologische Gutachten
Bernhauserstr. 14
70599 Stuttgart

Literatur

- BAER, W. (1909): Bemerkungen über *Barbitistes constrictus* und *Leptophyes albobittata* Koll. Ztschr. wiss. Insektenbiologie 5: 136-137
- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken beobachten-bestimmen. (Neumann-Neudamm), Melsungen.
- BEUTLER, H. (1992): Rote Liste Heuschrecken (Saltatoria). In: Rote Liste der gefährdeten Tiere im Land Brandenburg. S.: 215-217. Ministerium f. Umweltschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg; Potsdam.
- BÖRNER, J.; RICHTER, K.; SCHNEIDER, M. & STRAUBE, S. (1994): Rote Liste Heuschrecken - Ausgabe 1994. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.
- CEJCHAN, A. (1963): Ergebnisse der Albanien Expedition des Deutschen Entomologischen Instituts. 10. Beitrag: Saltatoria. Beitr. Entomol. 13: 741-796.
- DETZEL, P. (1991): Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). Diss. Univ. Tübingen, 365 S..
- DIERKING, U. (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; S.:1-61.
- FISCHER, H. (1950): Die klimatische Gliederung Schwabens auf Grund der Heuschreckenverbreitung. Bericht Naturforsch. Ges. Augsburg 3: 65-95.
- GEIGER, R. (1961): Das Klima der bodennahen Luftschicht. 4. Auflage, Braunschweig, 346 S..
- GREIN, G. (1990): Zur Verbreitung der Heuschrecken (Saltatoria) in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/90: 10(6): 133-196. Hannover.
- GRENZ, M. & MALTEN, A. (1994): Springschrecken (Insecta, Saltatoria) und Fangschrecken (Insecta, Mantodea) in Hessen. - Kenntnisstand und Gefährdung. Faunistischer Artenschutz in Hessen. Naturschutz Heute 14: 135-162.
- GRENZ, M. & MALTEN, A. (1994): Springschrecken (Insecta, Saltatoria) und Fangschrecken (Insecta, Mantodea) in Hessen. - Kenntnisstand und Gefährdung. Faunistischer Artenschutz in Hessen. Naturschutz Heute 14: 135-162.

- GÜNTHER, K. & ZEUNER, F. (1930): Beiträge zur Orthopterenfauna Ungarns. Konowia 9: 193-208.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Gustav Fischer, Jena; 494 S.
- HARZ, K. (1983): Zur Orthopterenfauna des Burgenlandes. Articulata 2(2): 27-28.
- HARZ, K. (1969): Die Orthopteren Europas. - Bd. I. Series Entomologica Bd. 5; Dr. W. Junk B.V., Den Haag.
- HELLER, K.-G. (1988): Bioakustik der europäischen Laubheuschrecken. - (J. Margraf), Weikersheim; 358 S.
- KALTENBACH, A. (1967): *Gampsocleis glabra* (HERBST) und *Homorocoryphus nitidulus* (SCOPOLI), zwei faunistisch bemerkenswerte Heuschrecken im Naturschutzgebiet 'Fischawiese' bei Gramatneusiedel, Niederösterreich (Orthopteroidea, Saltatoria). Ztschr. Arbeitsgem. österr. Entomol. 19.Jhg. 2/3: 35-37.
- KARNER, E. & RANNER, A. (1992): Zur Heuschreckenfauna des Gebiets um Hackelsberg und Jungerberg (Insecta: Mantodea; Ensifera; Caelifera). BFB-Bericht 78: 5-15. Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz.
- KARNER, E., RANNER, A. & ZUNA-KRATKY, T. (1992): Zur Heuschreckenfauna der Zitzmannsdorfer Wiesen und des angrenzenden Seedammes (Neusiedler See, Burgenland). BFB-Bericht 78: 31-46. Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz.
- KRIEGBAUM, H. (in Vorb.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Bayerns.
- KRIEGBAUM, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) und Schaben (Blattodea) Bayerns. Schr.R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111: 83-86.
- KUHNAPFEL, K.-B. & LOOS, G.H. (1994): Die Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata* KOLL.) auf dem Holzplatz bei Bönen. Natur und Heimat 54: 29-31.
- LIANA, A. (1987): Orthoptera of xerothermic habitats in Poland and their origin. Evolutionary Biology of Orthopteroid Insects. Ed. B.Baccetti, Chichester, S. 342-346.
- MARTENS, J. & GLITZ, D. (1985): Nachtrag zum Schutzprogramm für Heuschrecken: Erstfund der gestreiften Zartschrecke in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege 10: 57-60; Schriftenreihe der Umweltbehörde; Hamburg.
- MÜLLER, A. (1924): Über Herkunft und Verbreitung der Orthopteren Siebenbürgens. Verh. u. Mitt. Siebenb. Ver. f. Naturwiss. Hermannstadt 72-74: 194-247.
- NADIG, A. (1987): Saltatoria (Insecta) der Süd- und Südostabdachung der Alpen zwischen der Provence im W, dem pannonischen Raum im NE und Istrien im SE (mit Verzeichnissen der Fundorte und Tiere meiner Sammlung). I. Teil Laubheuschrecken (Tettigoniidae). Revue suisse Zool, 94(2): 257-356. Genf.
- NAGY, B. (1994): Heuschreckengradationen in Ungarn 1993. Articulata 9(1): 65-72.
- RAMME, W. (1920): Orthopterologische Beiträge. Archiv f. Naturgeschichte A 86(12): 81-166.
- RAMME, W. (1951): Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. Mitt. Zool. Museum Berlin 27: 1-431.
- ROSSBACH, B. (1992): Zum Schutz der Gestreiften Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*) am nordwestlichen Arealrand bei Hamburg (Saltatoria: Tettigoniidae). Artenschutzreport 1992 Heft 2: 39-41.
- SCHIEMENZ, H. (1969): Die Orthopterenfauna mitteleuropäischer Trockenrasen (Saltatoria). Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 2 (25): 241-258.
- SCHMIDT, G.H. (1990): Verbreitung von *Leptophyes*-Arten (Saltatoria: Tettigoniidae) in Mittel- und Nordwesteuropa. Braunschw. Naturkd. Schr. 3(3): 841-852.

- VOLPERS, M.; CONZE, K.-J.; KRONSHAGE, A. & SCHLEEF, J. (1994): Heuschrecken in Nordrhein-Westfalen. Anleitung zur Erfassung, vorläufiger Verbreitungsatlas, Bibliographie. AK Heuschrecken Nordrhein-Westfalen S.: 1-63.
- WEIDNER, H (1950): Ökologische Voraussetzungen für eine intraspezifische Evolution bei Heuschrecken. Neue Ergebnisse und Probleme der Zoologie. - Klett Festschrift: 1069 - 1078.
- WILLEMSE, F. (1984): Catalogue of the Orthoptera fo Greece. - Fauna Graeciae I. Hellenic Zool. Soc. 275 S. Athen.
- ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. - (G.Fischer), Jena. 288 S.