

PHILIPPIA	14/2	S. 135-137	1 Abb.	Kassel 2010
-----------	------	------------	--------	-------------

Markus Fuhrmann

Zum Vorkommen von Singzikaden (Insecta: Hemiptera, Cicadidae) im NSG Kahle Haardt bei Vöhl (Hessen)

Abstract

In the nature reserve „Kahle Haardt“ near Vöhl the first evidence of the *Cicadetta montana* species complex was made.

Zusammenfassung

Im Naturschutzgebiet „Kahle Haardt“ bei Vöhl konnte im Traubeneichenwald ein Vorkommen des Singzikaden-Komplexes nachgewiesen werden.

Einleitung

Singzikaden haben ihre Hauptverbreitung in den subtropischen und tropischen Bereichen der Erde. Urlaubern sind das laute Zirpen aus den mediterranen Ländern Europas bekannt. Diese rhythmischen Gesänge sind arttypisch und dienen zur Revierabgrenzung, Partnerfindung und -erkennung.

In Deutschland gibt es nur wenige Singzikadenarten. Ihr Vorkommen beschränkt sich vor allem auf isolierte Wärmegebiete. Eine Übersicht über die Verbreitung von Singzikaden in Hessen und Westfalen geben z.B. ANT (1971, 1992), STEIN & BOGON (1990) und WOLF (1976).

Untersuchungsgebiet

Das Naturschutzgebiet „Kahle Haardt“ an den Ederseenordhängen liegt an einem südwest-exponierten, ehemaligen Prallhang der Eder.

Der Boden besteht aus einer sehr steil geneigten und extrem trockenen Tonschieferschuttdecke, aus der stellenweise Felsen heraus-treten. Auf dem Steilhang stockt ein lückiger, totholzreicher Ginster-Traubeneichen-Wald. Er gilt als einer der ältesten Wälder Mitteleuropas (LÜBKE & FREDE 2007) und wurde vermutlich aufgrund seiner Unzugänglichkeit nie forstwirtschaftlich genutzt. Das Kleinklima des Hanges ist trocken und heiß. Nach LÜBKE & FREDE (2007) können sich die bodennahen Luftschichten im Sommer auf bis zu 60 Grad Celsius erwärmen, während im Winterhalbjahr die Temperaturen bis auf minus 30 Grad Celsius fallen können.

Der Steilhang der Kahlen Haardt beherbergt eine Vielzahl wärmeliebender Pflanzen- und Tierarten, deren Vorkommen vermutlich aus dem Atlantikum stammen. Eine Übersicht der floristischen und faunistischen Besonderheiten des Naturschutzgebietes finden sich bei LÜBKE & FREDE (2007).

Ergebnisse und Diskussion

Am 20.05.2004 wurde vom Autor ein erstes Exemplar einer Singzikade im Steilhang des Naturschutzgebietes gefangen (Abb. 1). Das Tier wurde getötet und als *Cicadetta montana* (Scopoli 1772) determiniert. Herr Prof. R. Remane (Univ. Marburg) wies auf neue Untersuchungen von M. Gogala und T. Trilar aus Slowenien hin, die Bergzikaden anhand ihrer

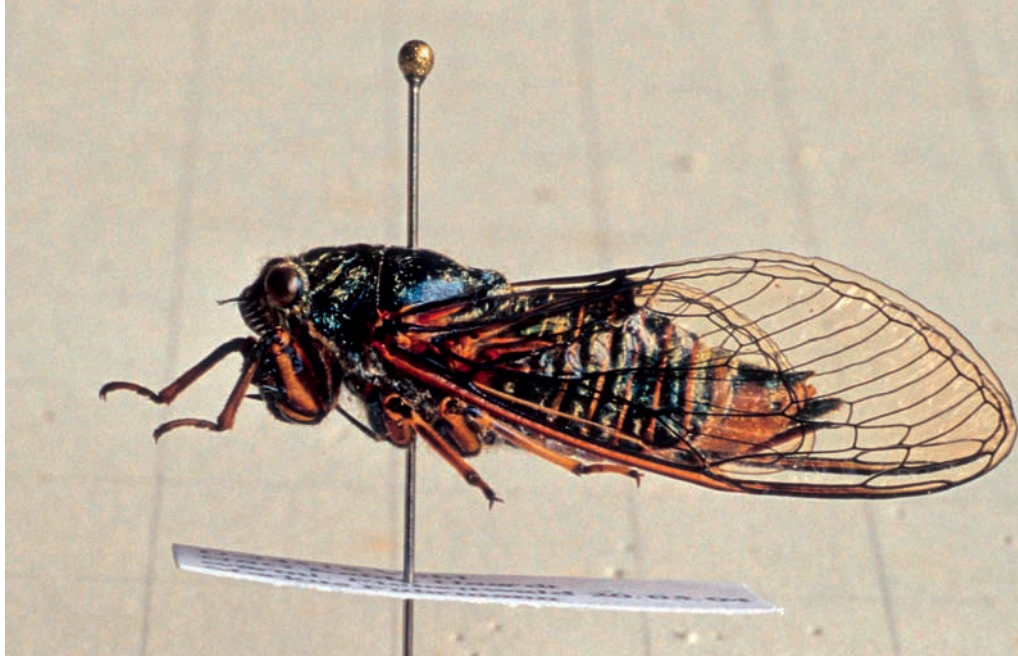


Abb. 1: Singzikade von der „Kahlen Haardt“ aus dem Jahr 2004. Bei dem ♀ handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Bergzikade *Cicadetta montana* s.str. (Scopoli, 1772).

Gesänge eindeutig in mehrere Arten unterscheiden konnten (GOGALA & TRILAR 2004). Die Singzikade wurde freundlicherweise von Herrn Prof. M. Gogala untersucht und stimmt, „morphologisch ... mit anderen bioakustisch überprüften Exemplaren der klassischen *C. montana* überein“ (schriftliche Mitteilung M. Gogala 2005). Leider ist es aber bis heute nicht möglich, Arten dieses Komplexes anhand äußerer Merkmale eindeutig zu bestimmen, und so muß man sich nach dem Gesangsmuster orientieren. Seit 2004 wurde verstärkt zwischen Mitte Mai und Ende Juni auf Exuvien und Gesänge von Singzikaden geachtet, es konnten jedoch so keine weiteren Nachweise erbracht werden. Dafür gelangen aber am 15.06.2005 und am 01.06.2007 zwei weitere Beobachtungen von adulten Singzikaden, die im Gebiet belassen wurden.

Das Vorkommen der Singzikade in der „Kahlen Haardt“ reiht sich in eine Reihe von punktuellen Nachweisen aus Westfalen, Hessen und Thüringen ein. Die Nachweise stammen vor

allem von sehr warmen, natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen. Bei dem Vorkommen im NSG „Kahle Haardt“ dürfte es sich, wie oben angegeben, um ein Reliktvorkommen aus dem Atlantikum handeln, da der Steilhang inmitten von ausgedehnten Eichen- und Buchenwäldern liegt. Die Population ist vermutlich sehr klein, da die Tiere bisher nicht im Gebiet aufgefallen sind und auch keine Exuvien gefunden wurden. Weiterhin ist es durchaus denkbar, dass es nur in manchen Jahren Adulte gibt, da die Nymphen der Singzikaden eine mehrjährige Entwicklungszeit im Boden haben.

Neben der vermutlichen *C. cf. montana* kämen aus dem Bergzikadenkomplex für die Region zwischen Westfalen und Westthüringen noch *C. cantilatrix* n.sp. in Frage (schriftliche Mitteilung M. Gogala 2009). Letztendlichen Aufschluss über den genauen Artstatus der Singzikaden der „Kahlen Haardt“ können augenblicklich nur die Bestimmung des Gesangsmusters eine DNA-Analyse erbringen.

Danksagung

Herr Ralf Kubosch (Siegen) fotografierte die Singzikade. Frau Dorothee Maczey (Kreuztal) las den Text freundlicherweise gegen. Herr Prof. Dr. R. Remane (Univ. Marburg) vermittelte die Kontakte zur Herrn Prof. M. Gogala (The Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana), der die Zikade nachbestimmte und Literatur zur Verfügung stellte. Allen genannten Personen danke ich für ihre freundliche Mithilfe.

Literatur

- ANT, H. (1971): Nachweise der Bergzikade (*Cicadetta montana*) in Mitteleuropa. – Natur und Heimat, **31**: 104-107, Münster.
- ANT, H. (1992): Die Bergzikade (*Cicadetta montana*) als zoogeographische und ökologische Zeigerart. – Natur- und Landschaftskunde, **28**: 71-72, Hamm.
- GOGALA, M. & TRILAR, T. (2004): Bioacoustic investigations and taxonomic considerations on the *Cicadetta montana* species complex (Homoptera: Cicadoidea: Tibicinidae). – Anais da Academia Brasileira de Ciências, **76**: 316-324, Rio de Janeiro.
- LÜBCKE, W. & FREDE, A. (2007): Naturschutzgebiete in Hessen – schützen-erleben-pflegen. Band 4: Landkreis Waldeck-Frankenberg mit Nationalpark Kellerwald-Edersee. – 1-256, Niedenstein (Cognitio Verlag).
- STEIN, B. & BOGON, K. (1990): Zum Vorkommen der Bergzikade, *Cicadetta montana* (Insecta: Homoptera), in Nordhessen/Südniedersachsen und Westthüringen. – Göttinger naturkundliche Schriften, **2**: 65-72, Göttingen.
- WOLF, H. (1976): Die Berg-Singzikade in Hessen und Mitteleuropa. – Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde, **103**: 18-23, Wiesbaden.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen
am 18. Februar 2009

Anschrift des Autors

Markus Fuhrmann
Zum Großen Wald 19
57223 Kreuztal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel](#)

Jahr/Year: 2009-2010

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Fuhrmann Markus

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von Singzikaden \(Insecta: Hemiptera, Cicadidae\) im NSG Kahle Haardt bei Vöhl \(Hessen\) 135-137](#)