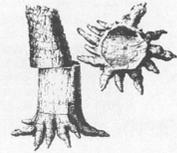


Veröff. Museum für Naturkunde Chemnitz	38	2015	135-145
--	----	------	---------

Zur Zikadenfauna (Hemiptera: Auchenorrhyncha) des Bienitz in Leipzig

Sabine Walter, Tharandt & Conny Schmidt, Plauen



Kurzfassung

Der Bienitz im Westen der Stadt Leipzig ist ein geologisch, botanisch und entomologisch interessantes Gebiet. Im Vorfeld einer geplanten Unterschutzstellung als NSG wurde die Zikadenfauna durch Kescher- und Sauggerätfänge sowie eine Malaisefalle (Universität Leipzig) untersucht. Ein Überblick über die 144 aktuell nachgewiesenen Arten wird gegeben, drei Arten wurden erstmalig in Sachsen festgestellt. Einige aus der Vergangenheit bekannte Arten wurden nicht wiedergefunden. Ursachen für ihr Verschwinden liegen in langfristigen Nutzungsänderungen des Gebietes in den letzten 120 Jahren.

Abstract

The Bienitz, a geological, botanical and entomological attractive area is located in the west of the city of Leipzig. In advance of a planned designation as a nature reserve the fauna of cicadas has been investigated by means of landing net, suction machine and a Malaise-trap. This report gives an overview of the 144 current documented species, three species are proven in Saxony for the first time. Several species which were detected there in the past could not be recovered. Reasons for their disappearance are the long-term changes of landuse in this area during the last 120 years.

Einleitung

Im Westen der Stadt Leipzig erstreckt sich unmittelbar nordwestlich von Burghausen-Rückmarsdorf das Gebiet des Bienitz. Der markante Hügel (127 m über NN) fällt nach Westen steil zur Zschampertaue ab und wird im Norden durch den Saale-Leipzig-Kanal begrenzt.

Geologisch stellt das Gebiet eine Endmoräne der Saale-Kaltzeit dar. Schotter- und Sandablagerungen der Elster- und Saalekaltzeit mit teils hohem Kalkgehalt, Vertorfungen und Vermoorungen im Bereich kalkhaltiger Sickerquellen und in der Zschampertaue sowie Sandlöss-Auflagerungen schufen ein vielfältiges Standortmosaik mit überwiegend nährstoffreichen Böden. In einem niederschlagsarmen, subkontinentalen Klima mit warmen und trockenen Sommern konnte sich so – nicht weit entfernt vom Mitteldeutschen Trockengebiet – eine äußerst artenreiche Flora entwickeln. Die Gesamtartenliste des Gebietes umfasst 900 Gefäßpflanzensippen, von denen mehr als 800 noch im Gebiet anzutreffen sind (RANA 2012). Aufgrund dieser Vielfalt und klimatischer Begünstigung war der Bienitz von jeher auch immer ein beliebtes Exkursionsziel für Entomologen. Der Bienitz gehört zum Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet „Bienitz und Moormergelgebiet“ und liegt innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (SPA) „Leipziger Auwald“ sowie im gleichnamigen LSG. Der Westhang des Bienitz wurde bereits 1973 als FND ausgewiesen. Aktuell ist die Unterschutzstellung des Gebietes als NSG geplant. Neben dem Bienitzhügel sollen dabei der Kleewinkel nördlich des Kanals sowie landwirtschaftliche Nutzflächen noch nördlich der stillgelegten Bahnlinie Leipzig-Merseburg einbezogen werden. Im Süden reicht das Gebiet bis zur Bundesstraße 181. Im Vorfeld der geplanten Unterschutzstellung wurden die Kenntnisse über verschiedene Insektengruppen am Bienitz vervollständigt und zusammengestellt, darunter auch die über Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha).

Anschrift der Autoren

Dr. Sabine Walter, Grundbachtal 24, 01737 Tharandt; E-Mail: walter.cicadula@t-online.de
Conny Schmidt, Karl-Friedrich-Schinkel-Str. 25, 08529 Plauen; E-Mail: conny Schmidt7@web.de

**Abb. 1**

Blick auf den Bienitz von Süden mit dem Grünland um die Hunnenquelle.

Material und Methode

Zur Untersuchung der Zikadenfauna erfolgten von 2010 bis 2015 Fänge mit Kescher und einem Saugergerät (umgebauter handelsüblicher Laubsauger). Die Untersuchungen konzentrierten sich auf das Offenland im Süden des Bienitz, die Zschampertaue sowie süd- und westexponierte Wald- und Gebüschsäume. Nur zu wenigen Terminen wurde auch der Kleewinkel im Norden aufgesucht. Auch die außerhalb des geplanten Naturschutzgebietes südlich der B 181 liegende „Saure Wiese“ mit Beständen verschiedener Binsen-Arten, darunter auch die Stumpfbliätige Binse *Juncus subnodulosus*, wurde einige Male mit begangen.

Von Mitte März bis Anfang Oktober 2014 wurde durch die Universität Leipzig, Institut für Biologie, Molekulare Evolution und Systematik der Tiere, eine Malaisefalle auf einer Waldlichtung nordwestlich des Schießplatzes aufgestellt und wöchentlich geleert. Die Ergebnisse dieser Fallenfänge (SCHMIDT 2014) wurden einbezogen und ergänzen die Artenliste vor allem mit Arten, die an Gehölzen und in der Krautschicht der Waldstandorte leben. Die Bestimmung der Arten erfolgte nach BIEDERMANN & NIEDRINGHAUS (2004).

Lebensräume für Zikaden am Bienitz

Am Südhang des Bienitz konzentrieren sich verschiedene Biotope, die eine interessante Zikadenfauna erwarten lassen. Entlang des Sandweges befinden sich artenreiche Halbtrockenrasen, im Ostteil der Rodelbahn und des ehemaligen Parkes sowie an verschiedenen Stellen im Waldrandbereich unterschiedliche, oft als schmale Säume ausgebildete Magerrasen. Insgesamt nehmen diese trockenen Standorte jedoch nur etwa 1 % der Fläche des Bienitz ein (RANA 2012). Vielfach sind die Flächen durch Ruderalisierungszeiger gestört oder zeigen Übergänge zum mesophilen Grünland.

Große Teile des Bienitz-Südhanges werden von Ackerflächen eingenommen, zwischen denen sich mehrere Grünlandbereiche erstrecken. Besonders wertvoll sind die artenreichen Wiesen um die Hunnenquelle, die sowohl feuchte bis nasse Standorte als auch Übergänge zu Halbtrockenrasen südlich der ehemaligen Sandgrube umfassen. Auch die Zschampertaue ist u.a. auf Grund ihrer Seggenbestände für Zikaden interessant. An den Sickerquellen nördlich und nordwestlich der Hunnenquelle sind Großseggenriede mit der Sumpf-

Segge (*Carex acutiformis*), Bestände der Stumpfbblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*) sowie Schilf-Röhrichte ausgebildet. Weitere Schilfbestände und Seggenriede befinden sich auf der Fläche im Kleewinkel nördlich des Bienitz.

Der zentrale Teil des Bienitz-Hügels wird von Wald eingenommen. Neben Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Bienitz-Westhang treten Eichen-Reinbestände, Laubmischwälder unterschiedlicher Zusammensetzung und Laub-Nadel-Mischforste auf (vgl. RANA 2012). Für Zikaden besonders wichtig sind auch die süd- und westexponierten Saumbereiche mit verschiedenen Gehölzarten.

Ergebnisse

Durch Fänge mit Kescher und Sauggerät, durch die Auswertung der Malaisefallen-Fänge (SCHMIDT 2014) sowie durch Einzelmeldungen wurden auf dem Bienitz aktuell 144 Zikadenarten nachgewiesen (Tabelle 1). Ältere Daten liegen vom Bienitz zu ca. 50 Arten vor. Dazu zählen Tiere, die ab 1904 von Alexander Reichert und Otto Michalk beobachtet oder gesammelt wurden. Dieses Material wurde durch Hans Schiemenz in Vorbereitung der von 1987 bis 1996 erschienenen „Beiträge zur Insektenfauna der DDR / Ostdeutschlands: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina)“ (SCHIEMENZ 1987, 1988, 1990; SCHIEMENZ † et al. 1996) bearbeitet (vgl. u.a. SCHILLER 1989) und in die Fundortkartei Schiemenz (Senckenberg Museum für Tierkunde Dresden) aufgenommen. Dort befinden sich Angaben zu weiteren Arten, die u.a. von Hans Joachim Müller aus den Jahren 1935 bis 1939 sowie von 1946 stammen.

Die Gesamtzahl der bisher aus dem Gebiet des Bienitz nachgewiesenen Arten beträgt somit 160.

Die meisten der nachgewiesenen Arten leben an Süßgräsern (66 Arten, 41 %). Viele davon können ein breites Spektrum an Grasarten nutzen, andere sind eng an eine Art – z. B. die Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*) oder die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) gebunden. Zweithäufigste Gruppe sind die Arten an Gehölzen (einschließlich *Rubus*) mit 45 Arten (28 %). Verschiedene Kräuter und Stauden werden durch 28 Arten (18 %) besiedelt. Die restlichen Arten haben meist ein sehr breites Nahrungsspektrum und nutzen Pflanzen aus ganz unterschiedlichen Gruppen.

Tabelle 1 Artenliste der Zikaden des Bienitz, RLSN: Rote Liste Zikaden des Freistaates Sachsen (WALTER et al. 2003), 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, D – Daten defizitär, R – extrem selten, V – Vorwarnliste; * – Nachweis Dietmar Klaus, 2012; ** – Nachweis bzw. aktueller Nachweis Maik Hausotte, 2008-2015

Art		RL SN	Historischer Nachweis 1904-1959	Aktueller Nachweis 2008-2015
<i>Cixius nervosus</i> (Linnaeus, 1758)	Gemeine Glasflügelzikade		x	x
<i>Tachycixius pilosus</i> (Olivier, 1791)	Pelz-Glasflügelzikade			x
<i>Reptalus panzeri</i> (Loew, 1883)	Rosen-Glasflügelzikade	2	x	
<i>Asiraca clavicornis</i> (Fabricius, 1794)	Schaufelspornzikade	3		x
<i>Kelisia punctulum</i> (Kirschbaum, 1868)	Punktierte Spornzikade	3		x
<i>Kelisia guttulifera</i> (Kirschbaum, 1868)	Wegspornzikade	D		x
<i>Stenocranus major</i> (Kirschbaum, 1868)	Große Spornzikade			x
<i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius, 1787)	Knaulgras-Spornzikade		x	x
<i>Jassidaeus lugubris</i> (Signoret, 1865)	Zwergspornzikade	2		x
<i>Conomelus anceps</i> (Germar, 1821)	Gemeine Binsenspornzikade			x
<i>Conomelus lorifer</i> Ribaut, 1948	Südliche Binsenspornzikade			x
<i>Eurysella spec.</i>	Spornzikade			x
<i>Delphax crassicornis</i> (Panzer, 1796)	Bunte Schilfspornzikade	3	x	
<i>Euides basilinea</i> (Germar, 1821)	Schöne Schilfspornzikade	3		x
<i>Chloriona unicolor</i> (Herrich-Schäffer, 1836)	Trug-Schilfspornzikade			x
<i>Megadelphax sordidula</i> (Stål, 1853)	Haferspornzikade		x	x

Art		RL SN	Historischer Nachweis 1904-1959	Aktueller Nachweis 2008-2015
<i>Ditropsis flavipes</i> (Signoret, 1865)	Trespenspornzikade	1		x
<i>Paraliburnia adela</i> (Flor, 1861)	Glanzgras-Spornzikade	3		x
<i>Hyledelphax elegantula</i> (Boheman, 1847)	Scheckenspornzikade			x
<i>Megamelodes quadrimaculatus</i> (Signoret, 1865)	Quellspornzikade	2		x
<i>Delphacodes venosus</i> (Germar, 1830)	Plumpspornzikade	V	x	x
<i>Muellerianella brevipennis</i> (Boheman, 1847)	Schmielenspornzikade		x	x
<i>Muellerianella extrusa</i> (Scott, 1871)	Pfeifengras-Spornzikade		x	x
<i>Muellerianella fairmairei</i> (Perris, 1857)	Amazonenspornzikade			x
<i>Kosswigianella exigua</i> (Boheman, 1847)	Heidespornzikade		x	x
<i>Acanthodelphax spinosa</i> (Fieber, 1866)	Stachelspornzikade			x
<i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman, 1847)	Queckenspornzikade		x	x
<i>Florodelphax leptosoma</i> (Flor, 1861)	Florspornzikade	V	x	x
<i>Criomorpha albomarginatus</i> Curtis, 1833	Binden-Spornzikade			x
<i>Javesella pellucida</i> (Fabricius, 1794)	Wiesenspornzikade		x	x
<i>Javesella dubia</i> (Kirschbaum, 1868)	Säbelspornzikade			x
<i>Ribautodelphax albostrata</i> (Fieber, 1866)	Rispenspornzikade		x	x
<i>Ribautodelphax angulosa</i> (Ribaut, 1953)	Ruchgras-Spornzikade	2		x
<i>Ribautodelphax collina</i> (Boheman, 1847)	Hügelspornzikade	V		x
<i>Dictyophara europaea</i> (Linnaeus, 1767)	Europäischer Laterenträger	2	x	x
<i>Issus coleoptratus</i> (Fabricius, 1781)	Echte Käferzikade	V		x
<i>Cercopis sanguinolenta</i> (Scopoli, 1763)	Bindenblutzikade	R	x	
<i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807	Gemeine Blutzikade			x
<i>Lepyronia coleoptrata</i> (Linnaeus, 1758)	Wanstschaumzikade		x	
<i>Neophilaenus campestris</i> (Fallén, 1805)	Feldschaumzikade		x	x
<i>Neophilaenus lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grasschaumzikade		x	x
<i>Neophilaenus minor</i> (Kirschbaum, 1868)	Zwergschaumzikade	3	x	
<i>Aphrophora alni</i> (Fallén, 1805)	Erlenschaumzikade		x	x
<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758)	Wiesenschaumzikade			x
<i>Gargara genistae</i> (Fabricius, 1775)	Ginsterzikade			x**
<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus, 1758)	Dornzikade	V		x
<i>Stictocephala bisonia</i> KOPP & YON., 1977	Büffelzikade			x***
<i>Megophtalmus scanicus</i> (Fallén, 1806)	Gemeine Kappenzikade			x
<i>Ledra aurita</i> (Linnaeus, 1758)	Echte Ohrzikade		x	x**
<i>Oncopsis alni</i> (Schrank, 1801)	Erlenmaskenzikade		x	
<i>Oncopsis flavicollis</i> (Linnaeus, 1761)	Gemeine Birkenmaskenzikade		x	
<i>Pediopsis tiliae</i> (Germar, 1831)	Lindenmaskenzikade			x
<i>Macropsis glandacea</i> (Fieber, 1868)	Ulmenmaskenzikade	3		x
<i>Macropsis graminea</i> (Fabricius, 1798)	Schwarzpappel-Maskenzikade		x	
<i>Agallia consobrina</i> Curtis, 1833	Hain-Dickkopfzikade			x
<i>Anaceratagallia ribauti</i> (Ossiannilsson, 1938)	Wiesen-Dickkopfzikade		x	x
<i>Rhytidodus decimusquartus</i> (Schrank, 1776)	Große Winkerzikade		x	
<i>Idiocerus stigmatalis</i> Lewis, 1834	Flaumige Winkerzikade			x
<i>Idiocerus herrichii</i> (Kirschbaum, 1868)	Bärtige Winkerzikade	D		x
<i>Tremulicerus fulgidus</i> (Fabricius, 1775)	Kupferwinkerzikade			x
<i>Viridicerus unistulatus</i> (Mulsant & Rey, 1855)	Grüne Winkerzikade			x
<i>Populicerus populi</i> (Linnaeus, 1761)	Echte Espenwinkerzikade		x	x**
<i>Balcanocerus larvatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1837)	Große Schlehenwinkerzikade		x	
<i>Iassus lanio</i> (L., 1758)	Eichen-Lederzikade			x**
<i>Iassus scutellaris</i> (Fieber, 1868)	Ulmenlederzikade	3		x
<i>Eupelix cuspidata</i> (Fabricius, 1775)	Löffelzikade		x	x**
<i>Aphrodes bicincta</i> (Schrank, 1776)	Triftenerdzikade			x

Art		RL SN	Historischer Nachweis 1904-1959	Aktueller Nachweis 2008-2015
<i>Aphrodes makarovi</i> Zachvatkin, 1948	Wiesenerdzikade			x
<i>Anoscopus albifrons</i> (Linnaeus, 1758)	Braune Erdzikade		x	x
<i>Anoscopus flavostriatus</i> (Donovan, 1799)	Streifenerdzikade			x
<i>Anoscopus serratae</i> (Fabricius, 1775)	Rasenerdzikade			x
<i>Stroggylocephalus agrestis</i> (Fallén, 1806)	Sumpferdzikade	V		x
<i>Evacanthus acuminatus</i> (Fabricius, 1794)	Hainschmuckzikade			x
<i>Evacanthus interruptus</i> (Linnaeus, 1758)	Wiesenschmuckzikade		x	
<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Binsenschmuckzikade			x
<i>Alebra albostriella</i> (Fallén, 1826)	Große Augenblattzikade		x	x
<i>Alebra wahlbergi</i> (Boheman, 1845)	Gemeine Augenblattzikade			x
<i>Emelyanoviana mollicula</i> (Boheman, 1845)	Schwefelblattzikade			x
<i>Dikraneura variata</i> Hardy, 1850	Schmielenblattzikade			x
<i>Forcipata citrinella</i> (Zetterstedt, 1828)	Riedblattzikade			x
<i>Empoasca vitis</i> (Göthe, 1875)	Rebenblattzikade			x
<i>Kybos calyculus</i> (Cerutti, 1939)	Moorbirken-Blattzikade	D		x
<i>Kybos lindbergi</i> (Linnavuori, 1951)	Gemeine Birkenblattzikade			x
<i>Kybos populi</i> (Edwards, 1908)	Gemeine Pappelblattzikade			x
<i>Kybos strigilifer</i> (Ossiannilsson, 1941)	Grauweiden-Blattzikade			x
<i>Chlorita paolii</i> (Ossiannilsson, 1939)	Beifußblattzikade			x
<i>Ossiannilssonola callosa</i> (Then, 1886)	Große Ahornblattzikade			x
<i>Edwardsiana ulmiphagus</i> Wilson & Claridge, 1999	Englische Ulmenlaubzikade	V		x
<i>Edwardsiana spinigera</i> (Edwards, 1924)	Dornenlaubzikade	D		x
<i>Eupterycyba jucunda</i> (Herrich-Schaeffer, 1837)	Bunte Erlenblattzikade			x**
<i>Linnavuoriana sexmaculata</i> (Hardy, 1850)	Weiden-Fleckenblattzikade			x
<i>Ribautiana debilis</i> (Douglas, 1876)	Brombeer-Blattzikade			x
<i>Ribautiana tenerrima</i> (Herrich-Schaeffer, 1834)	Beerenblattzikade			x
<i>Ribautiana ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	Gefleckte Ulmenblattzikade	V		x
<i>Typhlocyba quercus</i> (Fabricius, 1777)	Leopardenblattzikade			x
<i>Eurhadina loewii</i> (Then, 1886)	Ahornelfenzikade		x	
<i>Eurhadina pulchella</i> (Fallén, 1806)	Schöne Elfenzikade			x
<i>Eupteryx atropunctata</i> (Goeze, 1778)	Bunte Kartoffelblattzikade		x	x
<i>Eupteryx aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Goldblattzikade		x	x
<i>Eupteryx urticae</i> (Fabricius, 1803)	Wald-Nesselblattzikade			x
<i>Eupteryx calcarata</i> Ossiannilsson, 1936	Rain-Nesselblattzikade			x
<i>Eupteryx cyclops</i> Matsumura, 1906	Bach-Nesselblattzikade			x
<i>Eupteryx immaculatifrons</i> (Kirschbaum, 1868)	Taubnessel-Blattzikade	D		x
<i>Eupteryx florida</i> Ribaut, 1936	Gartenblattzikade			x
<i>Eupteryx decemnotata</i> Rey, 1891	Ligurische Blattzikade			x
<i>Eupteryx stachydearum</i> (Hardy, 1850)	Nördliche Ziestblattzikade			x
<i>Eupteryx tenella</i> (Fallén, 1806)	Schafgarben-Blattzikade	3		x
<i>Eupteryx notata</i> Curtis, 1837	Triftenblattzikade			x
<i>Eupteryx vittata</i> (Linnaeus, 1758)	Hahnenfuß-Blattzikade		x	x
<i>Zyginella pulchra</i> Loew, 1885	Diademblattzikade			x
<i>Alnetoidia alneti</i> (Dahlmom, 1850)	Gemeine Erlenblattzikade			x
<i>Zyginidia scutellaris</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	Maisblattzikade			x
<i>Zygina angusta</i> Lethierry, 1874	Schlankfeuerzikade			x
<i>Zygina flammigera</i> (Geoffroy, 1785)	Gemeine Feuerzikade			x
<i>Arbordida erecta</i> (Ribaut, 1931)	Nashorn-Blattzikade			x
<i>Fieberiella septentrionalis</i> W. Wagner, 1963	Gemeine Strauchzirpe			x
<i>Balclutha punctata</i> (Fabricius, 1775)	Gemeine Winterzirpe			x
<i>Macrosteles sexnotatus</i> (Fallén, 1806)	Wiesenwanderzirpe		x	

Art		RL SN	Historischer Nachweis 1904-1959	Aktueller Nachweis 2008-2015
<i>Macrosteles viridigriseus</i> (Edwards, 1922)	Gabelwanderzirpe			x
<i>Macrosteles septemnotatus</i> (Fallén, 1806)	Mädesüß-Wanderzirpe			x
<i>Deltocephalus pulicaris</i> (Fallén, 1806)	Wiesenflohzirpe			x
<i>Doratura stylata</i> (Boheman, 1847)	Wiesendolchzirpe			x
<i>Doratura homophyla</i> (Flor, 1861)	Raindolchzirpe		x	x
<i>Allygus mixtus</i> (Fabricius, 1794)	Gemeine Baumzirpe			x
<i>Allygidius commutatus</i> (Fieber, 1872)	Gabelbaumzirpe			x
<i>Allygidius atomarius</i> (Fabricius, 1794)	Ulmenbaumzirpe	3	x	x
<i>Graphocraerus ventralis</i> (Fallén, 1806)	Punktierte Graszirpe		x	x
<i>Orientus ishidae</i> (Matsumura, 1902)	Orientzikade			x
<i>Rhopalopyx preysleri</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	Rispenzirpe	V		x
<i>Rhopalopyx vitripennis</i> (Flor, 1861)	Grüne Schwingelzirpe	V		x
<i>Elymana sulphurella</i> (Zetterstedt, 1828)	Schwefelgraszirpe			x
<i>Cicadula persimilis</i> (Edwards, 1920)	Knautgraszirpe		x	x
<i>Cicadula quadrinotata</i> (Fabricius, 1794)	Gemeine Seggenzirpe			x
<i>Cicadula frontalis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	Große Seggenzirpe	3	x	
<i>Mocycdia crocea</i> (Herrich-Schaeffer, 1837)	Safranzirpe			x
<i>Mocydiopsis intermedia</i> Remane, 1961	Rispenmärz zirpe	R		x
<i>Speudotettix subfuscus</i> (Fallén, 1806)	Braune Waldzirpe			x
<i>Athysanus argentarius</i> Metcalf, 1955	Große Graszirpe		x	x
<i>Athysanus quadrum</i> Boheman, 1845	Sumpfizirpe	1	x	
<i>Laburru impictifrons</i> (Boheman, 1852)	Wermutzirpe	2	x	
<i>Conosanus obsoletus</i> (Kirschbaum, 1858)	Binsenzirpe		x	x
<i>Euscelis incicus</i> (Kirschbaum, 1858)	Wiesenkleezirpe		x	x
<i>Streptanus aemulans</i> (Kirschbaum, 1868)	Wiesengraszirpe			x
<i>Streptanus sordidus</i> (Zetterstedt, 1828)	Straußgraszirpe			x
<i>Artianus interstitialis</i> (Germar, 1821)	Stirnbandzirpe	V		x
<i>Arocephalus longiceps</i> (Kirschbaum, 1868)	Kandelaberggraszirpe			x
<i>Arocephalus languidus</i> (Flor, 1861)	Zwerggraszirpe	3		x
<i>Psamotettix alienus</i> (Dahlbom, 1850)	Wandersandzirpe			x
<i>Psamotettix confinis</i> (Dahlbom, 1850)	Wiesensandzirpe			x
<i>Psamotettix helvolus</i> (Kirschbaum, 1868)	Löffelsandzirpe			x
<i>Errastunus ocellaris</i> (Fallén, 1806)	Bunte Graszirpe		x	x
<i>Turrutus socialis</i> (Flor, 1861)	Triftengraszirpe	V	x	x
<i>Jassargus pseudocellaris</i> (Flor, 1861)	Wiesen-Spitzkopfizirpe			x
<i>Jassargus obtusivalvis</i> (Kirschbaum, 1868)	Mainzer Spitzkopfizirpe			x
<i>Arthaldeus striifrons</i> (Kirschbaum, 1868)	Rohrschwingelzirpe	3		x
<i>Arthaldeus pascuellus</i> (Fallén, 1826)	Hellebardenzirpe		x	x
<i>Calamotettix taeniatus</i> (Horvath, 1911)	Rohrzirpe	R		x
<i>Enantiocephalus cornutus</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	Kahnzirpe			x
<i>Henschia collina</i> (Boheman, 1850)	Ödland-Graszirpe			x
<i>Erzaleus metrius</i> (Flor, 1861)	Glanzgraszirpe			x

Zikaden der Mager- und Halbtrockenrasen

Drei für diese Biotopgruppe typische Zikadenarten leben an verschiedenen Gräsern. Die Zwergzikade *Jassidaeus lugubris* besiedelt verschiedene Schafschwingel-Arten aus der *Festuca ovina*-Gruppe und kommt in Sachsen vor allem im Bereich des Dresdner Elbtals und im Vogtland vor. Aus dem Leipziger Raum gibt es bisher nur eine ältere Angabe (1959) vom Schwarzen Berg bei Taucha. Auf dem Bienitz wurde sie am Sandweg

sowie südlich der ehemaligen Sandgrube gefunden. Die Trespenspornzikade *Ditropsis flavipes* lebt in den Beständen von *Bromus erectus* am Sandweg. Diese Art kommt in Sachsen nur sehr sporadisch z.B. innerhalb der Dresdner Elbtalweitung vor. Am Sandweg wurde auch die Mainzer Spitzkopfzirpe *Jassargus obtusivalvis* gefunden, die außer der Aufrechten Trespe auch mehrere andere Grasarten besiedelt.

Nicht unbedingt eine Art der Halbtrockenrasen, aber doch ein Besiedler magerer Grünlandbereiche ist die Ruchgras-Spornzikade *Ribautodelphax angulosus*, die an Ruchgras (*Anthoxanthum spec.*) lebt und ebenfalls am Sandweg vorkommt. Mit ihrer Bindung an solche mageren, ungestörten Grünlandflächen ist sie in Sachsen stark gefährdet.

Einige Zikadenarten wie die Spitzkopfzirpe *Enantiocephalus cornutus* oder die Raindolchzirpe *Doratura homophyla* sind eher Zeiger für eine Ruderalisierung mancher Magerrasen-Bereiche. Die Spitzkopfzirpe wurde am Bienitz in etwas gestörten Mager- und Halbtrockenrasen neu nachgewiesen, kommt aber in den letzten Jahren z.B. auch um Grimma häufiger vor (SCHWORA, mündl. Mitteilung).

Andere Zikadenarten wie die Triftengraszirpe *Turrutus socialis*, die Heidespornzikade *Kosswigianella exigua*, die Punktierter Graszirpe *Graphocraerus ventralis*, die Stachelspornzikade *Acanthodelphax spinosa* oder die Löffelsandzirpe *Psammotettix helvolus* leiten zum mageren Frischgrünland über, die Haferspornzikade *Megadelphax sordidulus* schließlich lebt in den Glatthaferwiesen.

Zikaden des Feuchtgrünlandes, der Seggenriede und Schilfröhrichte

In den Beständen der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) oberhalb der Hunnenquelle ist neben der verbreiteten Gemeinen Seggenzirpe *Cicadula quadrinotata* recht individuenreich die Punktierter Spornzikade *Kelisia punctulum* zu finden, die nur an dieser Seggenart vorkommt. Eher etwas brach liegende kleine Feuchtbereiche, die zumindest nicht jedes Jahr gemäht werden, sind von der Quellspornzikade *Megamelodes quadrimaculatus* und der Sumpferdzikade *Stroggylocephalus agrestis* besiedelt. Die Verkannte Spornzikade *Megamelodes lequesnei*, die an der Stumpfbblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*) lebt und in Deutschland sehr selten ist (3 Fundorte, KUNZ et al. 2011), konnte in den Beständen der Pflanze – auch auf der Sauren Wiese südlich der B 181 – leider nicht nachgewiesen werden.

Interessant ist im Bereich oberhalb der Hunnenquelle das verbreitete und regelmäßige Vorkommen der Rohrschwengelzirpe *Arthaldeus striifrons*. Diese Art gilt allgemein als typisch für Salzmarschen und Binnensalzstellen, kommt aber auch an anderen Orten vor. In Sachsen erfolgten Nachweise bisher eher sporadisch. Weitere charakteristische Arten von Feuchtstandorten kommen auch in der Zschampertaue vor. Das sind zum Beispiel die Mädesüß-Wanderzirpe *Macrosteles septemnotatus* an *Filipendula ulmaria*, die Hahnenfuß-Blattzikade *Eupteryx vittata* an verschiedenen Kräutern oder die Plumpspornzikade *Delphacodes venosus* an Süßgräsern. In einem kleinen Bestand der Hain-Segge (*Carex otrubae*) am Zschampert lebt die Wegspornzikade *Kelisia guttulifera*, von der es erst drei Nachweise aus Sachsen gibt.

Schilf (*Phragmites australis*) besitzt eine ganz eigene Zikadenfauna mit vielen monophagen Arten. Zwar konnte die 1939 durch MÜLLER nachgewiesene Bunte Schilfspornzikade *Delphax crassicornis* nicht wieder gefunden werden, dafür aber die Schöne Schilfspornzikade *Euides basilinea* und die Rohrzirpe *Calamotettix taeniatus*. Außerdem hat mit der Trug-Schilfspornzikade *Chloriona unicolor* eine weitere Art an Schilf, die im letzten Jahrzehnt ihr Verbreitungsgebiet stark ausgeweitet hat, auch den Bienitz erobert.

Zikaden aus Malaisfallen-Fängen

Mit Hilfe eines Keschers werden vor allem Arten der Krautschicht und niedriger Gebüsche gefangen, ein Saugergerät ist nützlich zum Auffinden von bodennah oder in Grasbüten lebenden Arten. Die Malaisefalle ermöglicht es dagegen, an walddahen Standorten umherfliegende Arten der Krautschicht der Wälder, der Gebüschsäume oder auch der Baumschicht zu erfassen. So wurden z.B. bei der vorliegenden Erfassung mehr als die Hälfte der gehölzwohnenden Arten nur mit Hilfe der Malaisefalle nachgewiesen. Aber auch einige Arten der Krautschicht sowie Schilfbesiedler wurden allein in der Malaisefalle festgestellt.

**Abb. 2**

Die Rohrschwengel-Zirpe (*Arthaldeus striifrons*) kommt im Grünland um die Hunnenquelle vor (Foto: Gernot Kunz).

Zwei Arten waren dabei neu für Sachsen: Die Nashorn-Blattzikade *Arboridia erecta* lebt an verschiedenen Laubgehölzen und war in Deutschland bisher nur von wenigen Nachweisen in Baden-Württemberg und Bayern bekannt. Ein weiterer Nachweis liegt aus Norwegen vor. In den Malaisefallen-Fängen von August bis Ende September war sie zahlreich vertreten. An verschiedenen Lippenblütlern und Brennnessel in halbschattigen Biotopen lebt die Hain-Dickkopfzikade *Agallia consobrina*. Sie war bisher aus allen Bundesländern außer Sachsen bekannt.

Recht häufig in der Malaisefalle war auch die Brombeer-Blattzikade *Ribautiana debilis*, die sich seit den 1990er Jahren von Westen her in Ausbreitung befindet und am Bienitz erstmalig für Sachsen gefunden wurde. Sie wurde wie die Beeren-Blattzikade *R. tenerrima* auch mehrfach von Brombeere gekeschert.

Die Schafgarben-Blattzikade *Eupteryx tenella* und die Taubnessel-Blattzikade *Eupteryx immaculatifrons* gehören mit wenigen Exemplaren in der Malaisefalle zu den Arten der Krautschicht bzw. der Säume, die in Sachsen bisher selten gefunden wurden. Für die Rispenmärrzikade *Mocycdiopsis intermedia* gab es bisher in Sachsen nur eine ältere Fundortangabe (MÜLLER 1959, Fundortkartei SCHIEMENZ) für Taucha. Diese Art konnte mit einem männlichen Exemplar in der Malaisefalle erstmalig sicher für Sachsen belegt werden.

Weitere interessante Zikadennachweise

Eine weitere Zikadenart, die erst seit wenigen Jahren in Sachsen heimisch ist – die Büffelzikade *Stictocephala bisonia* wurde am 17.09.2012 durch D. Klaus am Bahndamm im Kleewinkel sowie 2015 nochmals durch M. Haussotte nachgewiesen. Die auffälligen grünen Tiere sitzen häufig an Goldrute.

Häufig zu beobachten ist auch der Europäische Laternenträger *Dictyophara europaea*, dessen Larve in trockenwarmen Biotopen polyphag an Kräutern lebt. In den letzten Jahren ist diese Art z. B. in der Oberlausitz wieder häufiger zu finden.

Historische Nachweise

Aus den Jahren 1904 bis 1959 liegen historische Nachweise zu insgesamt etwa 50 Zikadenarten aus dem Gebiet des Bienitz vor.

16 dieser Arten wurden bei den aktuellen Untersuchungen nicht bestätigt. Teilweise handelt es sich dabei um weit verbreitete Arten, deren Wiederfang wahrscheinlicher eher zufällig nicht gelang (z. B. die Birken-



Abb. 3 Die Echte Käferzikade (*Issus coleoptratus*) ist eine auffällige, etwa 7 mm große Art, die an verschiedenen Laubgehölzen beobachtet werden kann (Foto: Gernot Kunz).

Maskenzikade *Oncopsis flavicollis* oder die Wiesenwanderzirpe *Macrostelus sexnotatus*). Andere Arten, nach denen auch gezielt gesucht wurde, stellen einen Verlust für die Zikadenfauna des Bienitz dar.

Dazu gehören drei Arten, die als wärme- und trockenheitsliebend bekannt sind. Die Rosen-Glasflügelzikade *Reptalus panzeri*, die Große Schlehen-Winkerzikade *Balcanocerus larvatus* und die Bindenblutzikade *Cercopis sanguinolenta* haben heute Verbreitungsschwerpunkte im Thüringer Becken, dem Mitteldeutschen Trockengebiet in Sachsen-Anhalt und teilweise in wärmebegünstigten Gebieten Sachsens (*R. panzeri*: Dresdner Elbtalweitung, *B. larvatus*: Plauener Binnenzone im Vogtlandkreis). *R. panzeri* und *B. larvatus* benötigen Rosen- bzw. Schlehengebüsche in wärmebegünstigter Lage. *C. sanguinolenta* ist in Sachsen verschollen. Die Nachweise dieser Arten am Bienitz datieren meist vom Beginn des 20. Jahrhunderts (*C. sanguinolenta* bis 1959). So kann nur vermutet werden, dass durch verschiedene Maßnahmen – Anlage der Schießbahnen und Nutzung als militärischer Übungsplatz, Anlage der Rodelbahnen, Gaststättenbau und -abriss – vor allem im Gebiet des damaligen Sandberges offene, magere, möglicherweise an Rändern und Säumen stärker mit Schlehe und Rosen bebuschte Habitate verloren gegangen sind, die das Gebiet insgesamt suboptimal für diese Arten werden ließen.

Das Gleiche gilt für die Wermutzirpe *Laburris impictifrons*, die am Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) lebt und ihre Hauptverbreitung in Deutschland in Brandenburg hat. Sporadisch kommt sie aber an geeigneten Standorten bis in den Westen Deutschlands vor, in Sachsen sind Fundorte in der Dresdner Elbtalweitung und in der nördlichen Oberlausitz bekannt. Bei dieser Art könnten auch Pflegemaßnahmen an den letzten Standorten des Feld-Beifußes (z.B. eine regelmäßige Mahd) zum Verschwinden beigetragen haben. Bei weiteren, eigentlich leicht nachweisbaren Arten von Magerstandorten wie der Wanstschaumzikade *Lepyronia coleoptrata* und der Zwergschaumzikade *Neophilaenus minor* ist sicher eher der allgemeine Verlust offener, magerer Standorte die Ursache.

Ein sehr interessanter Altnachweis ist der der Sumpfzirpe *Athysanus quadrum* durch Müller 1939. Die Art wurde bereits 1922 durch Reichert für das benachbarte Dölzig angegeben. Sie lebt auf Feuchtwiesen und in Flachmooren und wird in den letzten Jahrzehnten in ganz Deutschland nur noch sehr selten gefunden, die meisten Nachweise liegen vor 1970 (NICKEL 2003). Deshalb ist über ihre Lebensweise und mögliche Ursachen für ihren Rückgang nur sehr wenig bekannt. Am Bienitz könnte sie auf den Zschampertwiesen oder im Bereich der Hunnenquelle vorgekommen sein, in Sachsen gibt es nach einem letzten Nachweis im NSG „Wölperner Torfwiesen“ 1983 keine Funde mehr.

**Abb. 4**

Die Binden-Spornzikade (*Criomorpha albomarginata*) lebt in der Grasflur lichter Gehölzbestände (Foto: Gernot Kunz).

**Abb. 5**

Die Rain-Nesselblattzikade (*Eupteryx calcarata*) lebt in Brennnessel-Beständen an sonnigen und trockenen Standorten (Foto: Gernot Kunz).

Bewertung und Gefährdung

Auf Grund der vorhandenen Vielfalt an trockeneren und feuchten Biotopen sowie eines breiten Artenspektrums an Gräsern, Kräutern und Gehölzen ist auf dem Bienitz ein ebenso breites Spektrum an Zikadenarten vorhanden. Es umfasst neben polyphagen Arten auch viele, die speziell an bestimmte Pflanzenarten gebunden sind, so sind z. B. die an Ulme lebenden Arten recht gut vertreten. Die Liste der aktuell bekannten 144 Arten ließe sich bei weiteren Untersuchungen sicher verlängern.

Unter den nachgewiesenen Arten sind mehrere, die auf Grund ihrer Bindung an bestimmte Standorte (z. B. trocken-warmes Mikroklima), Biotope (z. B. Halbtrockenrasen) oder Pflanzenarten (z. B. Seggen-Arten) gefährdet sind. Durch ihr Vorhandensein oder Fehlen sind sie Indikatoren für den Gesamtzustand des Gebietes.

Besonderes Augenmerk sollte daher auf die Erhaltung und – wenn möglich – Verbesserung der Bienitz-typischen Standorte gelegt werden. Dies gilt aus der Sicht der Zikadenfauna besonders für:

- Halbtrockenrasen und Magerrasen

Die häufig sehr kleinen Flächen sind oft nur als schmale Säume ausgebildet und einerseits durch Tritt und Hundekot, andererseits durch Vordringen von Gehölzen gefährdet. Der Erhalt größerer, zusammenhängender Flächen, wenn möglich auch eine Vergrößerung, ist zu empfehlen. Die häufig als portionierte Mahd durchgeführte Pflege wirkt sich günstig aus.

- Feuchtwiesen, Seggenriede und Schilfbestände (Südhang Bienitz)

Eine regelmäßige Pflege (Mahd) ist wichtig für die Erhaltung, sollte aber durch das Belassen kleiner bracher Bereiche, wenn möglich auch an jährlich wechselnden Stellen, ergänzt werden.

- Hecken und Gebüschsäume

In Hecken und an Waldsäumen sind zunehmend Gehölzarten wie Liguster und Berberitze zu finden und verdrängen die heimische Schlehe sowie Wildrosen-Arten. Sollte eine Neuanlage geplant sein, so ist auf die Verwendung heimischer Arten zu achten.

Dank

Wir danken M. Hausotte und D. Klaus für die Mitteilung der aktuellen Nachweise mehrerer Arten. G. Kunz (Graz) stellte die Zikadenfotos zur Verfügung, wofür ihm ebenfalls herzlich gedankt sei.

Literatur

BIEDERMANN, R. & NIEDRINGHAUS, R. (2004): Die Zikaden Deutschlands – Bestimmungstabellen für alle Arten. – 409 S.; Scheeßel (WABV).

KUNZ, G., NICKEL, H. & NIEDRINGHAUS, R. (2011): Fotoatlas der Zikaden Deutschlands. – 293 S.; Scheeßel (WABV).

NICKEL, H. (2003): The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha). Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – 460 S.; Sofia (Pensoft).

RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2012): Schutzwürdigkeitsgutachten mit Pflege- und Entwicklungskonzept für das geplante Naturschutzgebiet „Bienitz“. – 215 S.; Stadt Leipzig (Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde).

SCHIEMENZ, H. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina) (Insecta). Teil I: Allgemeines, Artenliste; Überfamilie Fulgoroidea. – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **15**(8): 41-108.

SCHIEMENZ, H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina) (Insecta). Teil II: Überfamilie Cicadoidea excl. Typhlocybinæ et Deltocephalinae. – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **16**(5): 37-93.

SCHIEMENZ, H. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina) (Insecta). Teil III: Unterfamilie Typhlocybinæ. – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **17**(17): 141-188.

SCHIEMENZ, H., EMMRICH, R. & WITSACK, W. (1996): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina) (Insecta). Teil IV: Unterfamilie Deltocephalinae. – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, **20**(10): 153-258.

SCHILLER, R. (1989): Sammlung und Nachlass von Alexander Reichert im Naturkundemuseum Leipzig. – Veröff. Naturkundemuseum Leipzig, Heft **6**: 13-22.

SCHMIDT, C. (2014): Saisonale Verbreitungsmuster ausgewählter Insektentaxa auf dem Bienitz bei Leipzig. – M.Sc.-Arbeit, 63 S., Univ. Leipzig, Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie.

WALTER, S., EMMRICH, R. & H. NICKEL (2003): Rote Liste Zikaden Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, 27 S., Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.