

2.8 Zikaden von unvergesslichen 17 Stunden im Johnsbachgraben

Jördis Kahapka und Gernot Kunz

STARTSCHUSS: FREITAG, 20. JULI 2007, 16:30 UHR. Während andere noch bequem in der Sonne sitzend den ebenso wichtigen sozialen Teil des GEO-Tages 2007 absolvierten, gelang den besessenen Zikadenforschern Sekunden nach dem Startschuss bereits im Gastgarten des Gasthofes „Bachbrücke“ der erste Neunachweis für den Nationalpark Gesäuse. Und bevor die Flechtenspezialisten zu ihrem Werkzeug greifen konnten, war *Pediopsis tiliae*, eine monophag an Linden saugende Maskenzikade „eingesackelt“!

Die meteorologischen Voraussetzungen schienen perfekt, dementsprechend motiviert und mit der lächerlichen Vorgabe, die sieben nachgewiesenen Arten des verregneten Vorjahres (KUNZ 2007) zu toppen, marschierten wir in Richtung Lettmairau.

UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODEN

Das beprobte Gebiet erstreckt sich vom Mündungsbereich des Johnsbaches und der Lettmairau entlang des Johnsbachgrabens bis zu den Moorwiesen und Quellen in Johnsbach. Mit Kescher, Laubsauger und zum Teil mit Leuchtgerät wurden folgende Lebensraum- und Biotoptypen auf Zikaden hin untersucht: Auwald, Schotterfläche, Pestwurzflur, Schneeheide-Kiefernwald, Fettwiese, Brennesselflur, Feuchtwiese, Großseggenried, Mädesüßflur, Hochmoor, Bachufer.

Zusätzlich wurde das von Theo Blick und Michael-Andreas Fritze zur Verfügung gestellte Barberfallenmaterial und die Handfänge von Barbara Emmerer, Katharina Geßlbauer, Christian Komposch und Harald Komposch in der Artenliste berücksichtigt.

LICHTFANG

Eine effektive Methode zur Erfassung von vorwiegend in Bäumen lebenden, mit gutem Flugvermögen ausgestatteten Arten besonders in wärmebegünstigten, strukturreichen Biotopen stellt der Lichtfang dar. Dabei bedient man sich verschiedener Lichtquellen wie Schwarz-, UV- oder Starklicht. Sowohl weit fliegende, nachtaktive Insekten als auch jene der unmittelbaren Umgebung werden durch das künstliche Licht so stark geblendet, dass die restliche Umgebung in Abhängigkeit zur Entfernung mehr oder weniger verschwindet. Gerät ein Insekt dabei über die so genannte Überstrahlungsgrenze, ist es nicht in der Lage, einen für das Tier unsichtbaren Raum zu betreten und begibt sich immer mehr in Gefangenschaft des Lichtes (vgl. SCHACHT & WITT 1986). Auf diese Weise angelockte Zikaden können selektiv mit Hilfe eines Exhaustors von der Außenseite des Leuchtschirmes abgesaugt werden. Für die Zikadenkunde bringt diese Methode jedoch auch Nachteile mit sich. Einerseits ist über Flugdistanzen, die von Zikaden nachts zurückgelegt werden nur wenig bekannt, weshalb diese Methode für eine Bestandsaufnahme eines Biotoptyps nur begrenzt eingesetzt werden kann. Andererseits ist eine sichere Bestimmung der gefangenen Arten ohne Futterpflanzenangaben teilweise schwierig bis nicht möglich.

KURZCHARAKTERISIERUNG DER ZIKADEN-FUNDORTE

Weidendom-Lettmairau (WL): Lettmairau (Weichholz-Au mit Silberweide, Grau-Erle, Lavendelweide, Pestwurzflur, schmalen Schotterbänken), Weidendom (artenreiche Fettwie-

se); 47°34'56"N, 14°35'23"E; 590 m; **Mündungsbereich Enns (ME):** Johnsbachmündung-Johnsbachbrücke (Lavendelweiden-Au, Grobschutt-Schotterfläche mit viel Feinsediment und Pioniervegetation); 47°34'55"N, 14°35'36"E; 590 m; **Ghf. Bachbrücke (GB):** Gastgarten mit Linde, 47°34'49"N, 14°35'31"E; 592 m; **Langgriesgraben (LG):** Schneeheide-Kiefernwald, Alpen-Pestwurzflur; 47°33'40"N, 14°34'38"E; 700m; **Ghf. Kölblwirt (KW):** Brennesselflur, Feuchtwiese, Großseggenried, Mädesüßflur, Hochmoor, Etbachquelle (Bachufer), 47°31'51"N, 14°36'39"E, 856 m (vgl. STIPA 2005, 2006).

ERGEBNISSE

17 Stunden schweißtreibender Kartierungen der Zikadenfauna im Rahmen des GEO-Tages erbrachten 592 Einzelindividuen, die sich auf 94 Arten aus 5 Familien verteilen. Davon entfallen 88 Arten auf den Nationalpark, was etwa 47 % der bisher in diesem Gebiet nachgewiesenen Arten entspricht. Darunter befindet sich mit der Lavendelweiden-Maskenzikade oder Alpenmaskenzikade (*Macropsis remanei*) ein Neunachweis für Österreich. Ein Weibchen der von Herbert Nickel 1999 aus Berchtesgaden beschriebene Art konnte im Bereich der Johnsbachbrücke am Ennsufer von einer Lavendelweide (*Salix eleagnos*) gekeschert werden.

Neu für den Nationalpark Gesäuse sind weitere 16 Zikadenarten: Bergahorn-Winkerzikade (*Acericerus heydenii*), Grüne Augenblattzikade (*Alebra viridis*), Wiesenerdzikade (*Aphrodes makarovi*), Zwerggraszirpe (*Arocephalus languidus*), Kambrische Glasflügelzikade (*Cixius cambricus*), Birkenlaubzikade (*Edwardsiana bergmani*), Gemeine Rosenlaubzikade (*Edwardsiana rosae*), Südliche Winkerzikade (*Idiocerus vicinus*), Österreichische Würfelzikade (*Kybos austriacus*), Silberweiden Würfelzikade (*Kybos virgator*), Rotbraune Maskenzikade (*Macropsis najas*), Mandelweiden-Maskenzikade (*Macropsis viridinervis*), Erlen-Maskenzikade (*Oncopsis alni*), Große Ahornblattzikade (*Ossiannilssonola callosa*), Linden-Maskenzikade (*Pediopsis tiliae*), Große Espen-Winkerzikade (*Populicerus laminatus*).

EINE SENSATIONELLE WIEDERENTDECKUNG

Abb. 1 | Die Schneeheide-Zikade (*Ulopa carnea*) – seit über 60 Jahren im NP Gesäuse „verschollen“ – konnte anhand dieses Männchens im Schneeheide-Kiefernwald des Langgriesgrabens wiederentdeckt werden | Foto: G. Kunz



Die Schneeheide-Zikade (*Ulopa carnea*)

Die in den Ostalpen endemische, monophag an der Schneeheide (*Erica carnea*) saugende Schneeheide-Zikade (*Ulopa carnea*) wurde 1955 von Wilhelm Wagner anhand eines am Schafferweg bei Admont gefangenen Weibchens beschrieben (WAGNER 1955). Neben zahlreichen weiteren Fundortangaben aus der Umgebung Admonts publizierte er 1961 in der Gebietsmonographie „Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“ einen Nachweis der Schneeheide-Zikade, gefangen am Buchenstein von Herbert Franz 1943. Nach gezieltem Einsatz des Laubsaugers im Schneeheide-Kiefernwald an der Nordseite des Langgriesgrabens konnte am GEO-Tag ein Männchen dieser in Österreich stark gefährdeten Zwergzikade gesammelt werden.

WIE DIE NACHT ZUM TAGE WURDE

Dank der Schmetterlingskundler kamen im Rahmen des GEO-Tages insgesamt fünf UV-Leuchtgeräte zum Einsatz, wobei drei den Langgriesgraben und zwei die Lettmairau mit einem schwach bläulichen Licht erhellten. Bei optimalen Leuchtbedingungen (Temperaturen bis Mitternacht deutlich über 15° C sowie Windstille) wurden in der Nacht von Freitag auf Samstag von 21:00 bis 02:30 Uhr an den oben genannten Standorten 44 Zikadenarten von den künstlichen Lichtquellen angelockt, von denen 18 Arten ausschließlich dem Lichtfang zu verdanken sind. Im Bereich des Langgriesgrabens konnten mit Hilfe dieser Fang-



Abb. 2 | Kambrische Glasflügelzikade (*Cixius cambricus*) – diese nur anhand des männlichen Genitalapparates sicher bestimmbare Art konnte erstmals für den Nationalpark Gesäuse dokumentiert werden | Foto: G. Kunz

methode zwei Männchen und drei Weibchen der in Österreich stark gefährdeten Kambri-schen Glasflügelzikade (*Cixius cambricus*) erstmals für den Nationalpark nachgewiesen werden. Die an Laubgehölzen saugende Art bevorzugt wärmebegünstigte, halboffene Lebensräume (HOLZINGER 2008) und wird wie viele andere Glasflügelzikadenarten von Lichtfallen angelockt.

WEITERE BEMERKENSWERTE FUNDE

Die weit verbreitete **Gemeine Glasflügelzikade** (*Cixius nervosus*) saugt polyphag an verschiedenen Laubgehölzen und wird dennoch meist nur anhand von Einzelindividuen für ein Gebiet nachgewiesen. Den Erstnachweis im Nationalpark verdanken wir Herbert Franz, der 1946 ein Einzeltier im Hartelsgraben keschern konnte (WAGNER & FRANZ 1961). Erst 2004 folgten von Thomas Frieß zwei weitere Funde von der Sulzkaralm. Auch im Rahmen des GEO-Tages konnte im Langgriesgraben ein Weibchen dieser Glasflügelzikade am Leuchtgerät beobachtet werden.

Die **Smaragd-Schilfspornzikade** (*Chloriona smaragdula*) saugt monophag an Schilf (*Phragmites australis*). Diese Spornzikade konnte innerhalb der vorgegebenen 24 Stunden nur im Schilfgürtel westlich des Kölblwirtes gekeschert werden. Da dieser Fundort ca. 1 km von der Nationalparkgrenze entfernt liegt, kann die Art vorerst nicht in die Nationalpark-Artenliste aufgenommen werden. Ein Vorkommen in den Schilfbeständen der Lettmairau ist dennoch sehr wahrscheinlich.

Die **Scheckenfichtenzirpe** (*Pithyotettix abietinus*) gehört wie auch die Gemeine Glasflügelzikade zu den häufigeren Arten, die jedoch aufgrund ihrer Nahrungsaufnahme (monophag an Fichte *Picea abies*) nur selten gekeschert wird. Die mit gutem Flugvermögen ausgestatteten Tiere können am ehesten mit Lichtfallen nachgewiesen werden. So auch am GEO-Tag im Langgriesgraben, wo jeweils ein Männchen und ein Weibchen zwischen den angelockten Nachtfaltern an der Außenseite der Leuchtgeräte Platz fanden.

Die an schmalblättrigen Weidenarten saugende **Grüne Weidenzirpe** (*Sagatus punctifrons*) ist in der Steiermark nur aus dem Nationalpark Gesäuse und dessen Umgebung sowie aus dem Europaschutzgebiet Feistritzklamm-Herberstein bekannt.

Die **Gemeine Baumzirpe** (*Allygus mixtus*) konnte von Herbert Franz 1941 an einem Südhang des Buchsteines erstmals für den Nationalpark nachgewiesen werden (WAGNER & FRANZ 1961). Nach 66 Jahren gelang auch von dieser Art ein Wiederfund im Langgriesgraben sowie am Ennsufer im Bereich der Johnsbachbrücke.

Der Kescherfang von zahlreichen Individuen der **Linden-Maskenzikade** (*Pediopsis tiliae*) im Gastgarten des Ghf. Bachbrücke bedeutet nicht nur einen Neunachweis für den Nationalpark Gesäuse, sondern auch den Zweitnachweis für das Bundesland Steiermark.

Die **Silberweiden-Würfelzikade** (*Kybos virgator*) saugt monophag an Weiden. Der Kescherfang am Ennsufer im Bereich der Johnsbachbrücke stellt einen Neunachweis für den Nationalpark dar.

Die **Gemeine Zangenblattzikade** (*Forcipata forcipata*) saugt an Seggen und Hainsimsen (HOLZINGER 2008). Nachweise von Herbert Franz aus dem Jahre 1942, sowie zahlreiche Funde von Werner Holzinger (ÖKOTEAM 2004) liegen aus dem Nationalpark vor. Im Rahmen des GEO-Tages konnte nur ein Männchen dieser Zwergzikade im Unterwuchs des Schneeheide-Kiefernwaldes gesaugt werden.

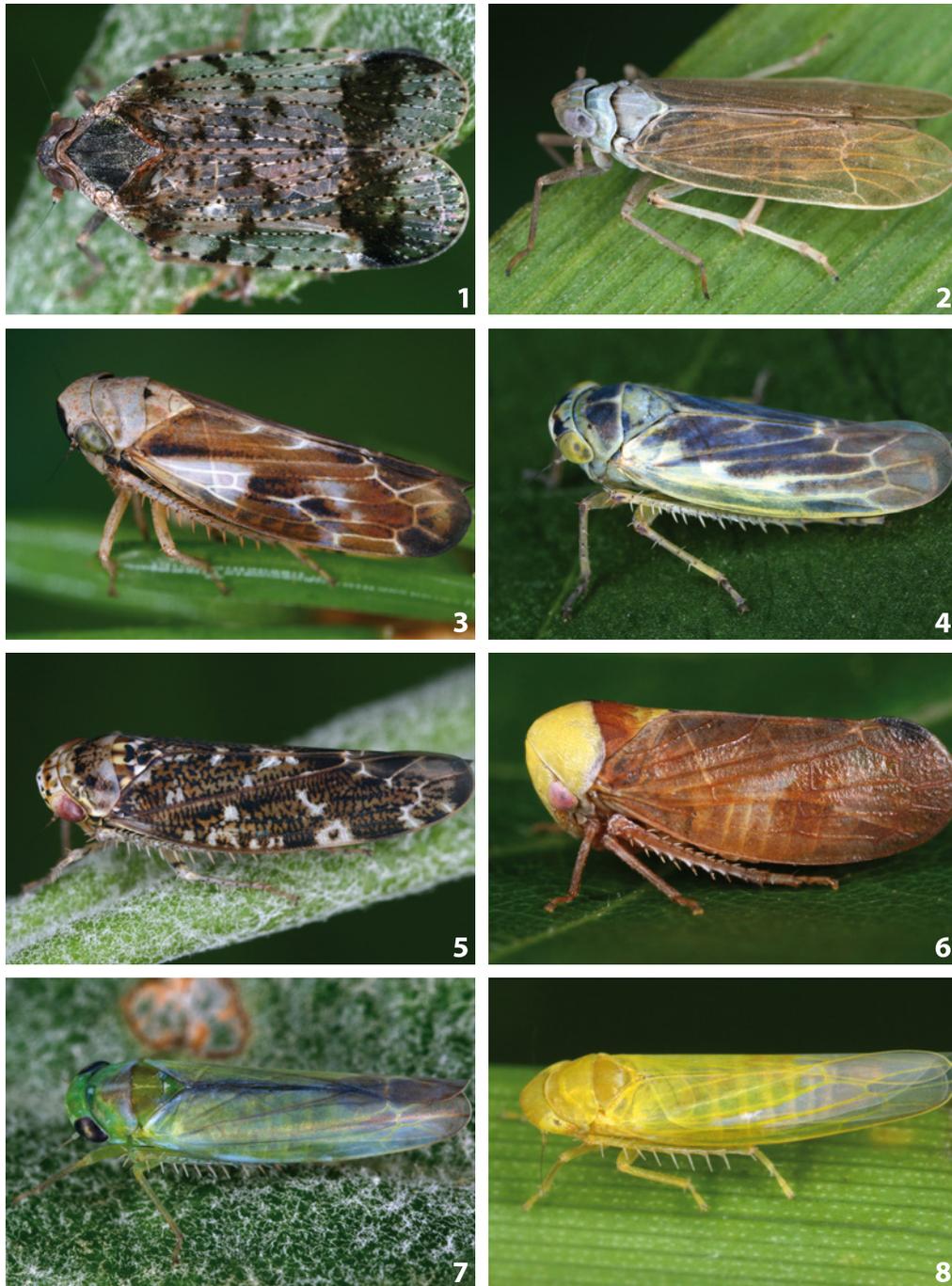


Abb. 3 | AUSGEWÄHLTE ZIKADEN AM GEO-TAG DER ARTENVIELFALT, 20. / 21. 07. 2007 | Fotos 1 – 8: G. Kunz

1. *Cixius nervosus* (Gemeine Glasflügelzikade) ♀, 2. *Chloriona smaragdula* (Smaragd-Schilf-Spornzikade) ♂,
 3. *Pithyotettix abietinus* (Marmor-Fichtenzirpe) ♂, 4. *Sagatus punctifrons* (Grüne Weidenzirpe) ♂,
 5. *Allygus mixtus* (Gemeine Baumzirpe) ♂, 6. *Pediopsis tiliae* (Linden-Maskenzikade) ♀,
 7. *Kybos virgator* (Silberweiden-Blattzikade) ♀, 8. *Forcipata forcipata* (Zangen-Blattzikade) ♂

ARTENLISTE

Nr.	Wissenschaftlicher Name	ME	WL	GB	LG	KW	Lichtfang	RL Ö	Anmerkung
Unterordnung: FULGOROMORPHA; Familie: Cixiidae, Glasflügelzikaden									
1.	<i>Cixius cambricus</i> China, 1935 Kambrische Glasflügelzikade						1	EN	Neunachweis Nationalpark
2.	<i>Cixius nervosus</i> (Linnaeus, 1758) Gemeine Glasflügelzikade						1	?	
Familie: Delphacidae, Spornzikaden									
3.	<i>Chloriona smaragdula</i> (Stål, 1853) Smaragd-Schilfspornzikade					1		-	
4.	<i>Chlorionidea flava</i> (Löw, 1885) Blaugras-Spornzikade				1			EN	
5.	<i>Conomelus anceps</i> (Germar, 1821) Gemeine Binsenspornzikade					1		-	
6.	<i>Dicranotropis divergens</i> Kirschbaum, 1868 – Rotschwingel-Spornzikade					1		-	
7.	<i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman, 1847) Queckenspornzikade		1					-	
8.	<i>Hyledelphax elegantula</i> (Boheman, 1847) Scheckenspornzikade				1		1	-	
9.	<i>Javesella dubia</i> (Kirschbaum, 1868) Säbelspornzikade		1		1	1		-	
10.	<i>Javesella obscurella</i> (Boheman, 1847) Schlammspornzikade		1			1		-	
11.	<i>Javesella pellucida</i> (Fabricius, 1794) Wiesenspornzikade						1	-	
12.	<i>Kelisia ribauti</i> Wagner, 1938 Schwarzlippen-Spornzikade					1		EN	
13.	<i>Laodelphax striatella</i> (Fallén, 1826) Wanderspornzikade		1					-	
14.	<i>Megamelus notula</i> (Germar, 1830) Gemeine Seggenspornzikade					1		NT	
15.	<i>Muellerianella brevipennis</i> (Boheman, 1847) Schmielenspornzikade		1		1			-	
16.	<i>Muellerianella extrusa</i> (Scott, 1871) Pfeifengras-Spornzikade				1	1		?	
17.	<i>Stiroma affinis</i> Fieber, 1866 Hainspornzikade				1			?	
18.	<i>Stiroma bicarinata</i> (Herrich-Schäffer, 1835) Waldspornzikade					1		-	
Familie: Issidae, Käferzikaden									
19.	<i>Issus coleoptratus</i> (Fabricius, 1781) Echte Käferzikade		1					-	
Unterordnung: CICADOMORPHA, Rundkopfzikaden; Familie: Aphrophoridae, Schaumzikaden									
20.	<i>Aphrophora alni</i> (Fallén, 1805) Erlenschaumzikade		1		1	1	1	-	
21.	<i>Neophilaenus lineatus</i> (Linnaeus, 1758) Grasschaumzikade				1	1	1	-	
22.	<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenschaumzikade		1			1		-	

Nr.	Wissenschaftlicher Name	ME	WL	GB	LG	KW	Lichtfang	RL	Ö	Anmerkung
Familie: Cicadellidae, Zwergzikaden; Unterfamilie: Agallinae, Dickkopfzikaden										
23.	<i>Agallia brachyptera</i> (Boheman, 1847) Streifen-Dickkopfzikade		1		1	1				–
24.	<i>Indiagallia limbata</i> (Kirschbaum, 1868) Norische Dickkopfzikade		1						VU	
Unterfamilie: Aphrodinae, Erdzikaden										
25.	<i>Anoscopus flavostriatus</i> (Donovan, 1799) Streifenerdzikade		1		1	1				–
26.	<i>Aphrodes diminutus</i> Ribaut, 1952 Kleine Erdzikade		1		1	1				?
27.	<i>Aphrodes makarovi</i> Zachvatkin, 1948 – Wiesenerdzikade		1			1				?
28.	<i>Planaphrodes nigrinus</i> (Kirschbaum, 1868) Walderdzikade	1	1		1	1				–
Unterfamilie: Cicadellinae, Schmuckzikaden										
29.	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758) Binsenschmuckzikade				1	1	1			–
30.	<i>Errhomenus brachypterus</i> Fieber, 1866 Moos-Schmuckzikade					1	1			–
31.	<i>Evacanthus acuminatus</i> (Fabricius, 1794) Hainschmuckzikade				1		1			–
32.	<i>Evacanthus interruptus</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenschmuckzikade		1			1				–
Unterfamilie: Idiocerinae, Winkerzikaden										
33.	<i>Acericerus heydenii</i> Kirschbaum, 1868 – Bergahorn-Winkerzikade	1								–
34.	<i>Idiocerus herrichii</i> (Kirschbaum, 1868) Bärtige Winkerzikade					1				–
35.	<i>Idiocerus vicinus</i> Melichar, 1898 Südliche Winkerzikade	1								–
36.	<i>Populicerus laminatus</i> (Flor, 1861) Große Espenwinkerzikade			1						–
Unterfamilie: Macropsinae, Maskenzikaden										
37.	<i>Macropsis najas</i> Nast, 1981 Rotbraune Maskenzikade	1							EN	Neunachweis Nationalpark
38.	<i>Macropsis remanei</i> Nickel, 1999 Lavendelweiden-Maskenzikade	1							EN	Neunachweis Nationalpark
39.	<i>Macropsis viridinervis</i> Wagner, 1950 Mandelweiden-Maskenzikade	1							CR	Neunachweis Nationalpark
40.	<i>Oncopsis alni</i> (Schränk, 1801) Erlen-Maskenzikade	1				1				–
41.	<i>Oncopsis flavicollis</i> (Linnaeus, 1761) Gr. Gemeine Birkenmaskenzikade					1				–
42.	<i>Oncopsis subangulata</i> (J. Sahlberg, 1871) Herzmaskenzikade					1				–
43.	<i>Pediopsis tiliae</i> (Germar, 1831) Linden-Maskenzikade			1						–
Unterfamilie: Typhlocybinae, Blattzikaden										
44.	<i>Alebra viridis</i> Rey, 1824 Grüne Augen-Blattzikade						1			–

Nr.	Wissenschaftlicher Name	ME	WL	GB	LG	KW	Lichtfang	RL	Ö	Anmerkung
45.	<i>Alnetoidia alneti</i> (Dahlbom, 1850) Gemeine Erlenblattzikade						1			–
46.	<i>Edwardsiana alnicola</i> (Edwards, 1924) Gemeine Erlenlaubzikade						1			?
47.	<i>Edwardsiana bergmani</i> (Tullgren, 1916) Birkenlaubzikade						1			?
48.	<i>Edwardsiana geometrica</i> (Schränk, 1801) Gestreifte Laubzikade		1				1			–
49.	<i>Edwardsiana rosae</i> (Linnaeus, 1758) Gemeine Rosenlaubzikade						1			–
50.	<i>Empoasca decipiens</i> Paoli, 1930 Gemüseblattzikade				1					–
51.	<i>Eupteryx aurata</i> (Linnaeus, 1758) Goldblattzikade		1			1				–
52.	<i>Eupteryx austriaca</i> (Metcalf, 1968) Knautien-Blattzikade				1		1			–
53.	<i>Eupteryx cyclops</i> Matsumura, 1906 Bach-Nesselblattzikade					1				–
54.	<i>Eupteryx florida</i> Ribaut, 1936 Gartenblattzikade		1							–
55.	<i>Eupteryx notata</i> Curtis, 1937 Triftenblattzikad				1	1				–
56.	<i>Eupteryx vittata</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenblattzikade		1			1				–
57.	<i>Fagocyba cruenta</i> (Herrich-Schäffer, 1838) Buchenblattzikade		1			1				–
58.	<i>Forcipata forcipata</i> (Flor, 1861) Gemeine Zangenblattzikade				1					–
59.	<i>Kybos austriacus</i> (Wagner, 1949) Österreichische Würfelzikade						1			?
60.	<i>Kybos virgator</i> (Ribaut, 1933) Silberweiden-Würfelzikade	1								–
61.	<i>Linnavuoriana sexmaculata</i> (Hardy, 1850) Weiden-Fleckenblattzikade	1	1		1					–
62.	<i>Notus flavipennis</i> (Zetterstedt, 1828) Gemeine Seggenblattzikade					1				NT
63.	<i>Ossiannilssonola callosa</i> (Then, 1886) Große Ahornblattzikade						1			–
64.	<i>Wagneripteryx germari</i> (Zetterstedt, 1840) Kiefern-Blattzikade				1		1			?
65.	<i>Zyginidia franzi</i> (Wagner, 1944) Alpen-Blattzikade				1		1			NT
Unterfamilie: Ulopinae, Narbenzikaden										
66.	<i>Ulopa carnaeae</i> Wagner, 1955 Schneeheide-Zikade				1				EN	
67.	<i>Ulopa reticulata</i> (Fabricius, 1794) Heidekraut-Zikade					1				–
Unterfamilie: Deltocephalinae, Zirpen										
68.	<i>Allygus mixtus</i> (Fabricius, 1794) Gemeine Baumzirpe	1			1		1			–
69.	<i>Arocephalus languidus</i> (Flor, 1861) Zwerggraszirpe				1		1			–
70.	<i>Arthaldeus pascuellus</i> (Fallén, 1826) Hellebardenzirpe					1				–

Nr.	Wissenschaftlicher Name	ME	WL	GB	LG	KW	Lichtfang	RL Ö	Anmerkung
71.	<i>Balclutha punctata</i> (Fabricius, 1775) sensu Wagner, 1939 Gem. Winterzirpe				1		1	-	
72.	<i>Cicadula albingensis</i> Wagner, 1940 Waldsimsenzirpe					1		-	
73.	<i>Deltocephalus pulicaris</i> (Fallén, 1806) Wiesenflohzirpe					1		-	
74.	<i>Diplocolenus bohemani</i> (Zetterstedt, 1840) Blasse Graszirpe				1		1	-	
75.	<i>Elymana kozhevnikovi</i> (Zachvatkin, 1938) Tatarengaszirpe				1	1	1	?	
76.	<i>Elymana sulphurella</i> (Zetterstedt, 1828) Schwefelgraszirpe		1					-	
77.	<i>Errastunus ocellaris</i> (Fallén, 1806) Bunte Graszirpe					1		-	
78.	<i>Hesium domino</i> (Reuter, 1880) Karminzirpe						1	-	
79.	<i>Jassargus alpinus</i> (Then, 1896) Berg-Spitzkopfzirpe				1	1	1	-	
80.	<i>Jassargus sursumflexus</i> (Then, 1902) Ried-Spitzkopfzirpe					1		-	
81.	<i>Macrosteles cristatus</i> (Ribaut, 1927) Kammwanderzirpe	1				1	1	-	
82.	<i>Macrosteles horvathi</i> (Wagner, 1935) Binsenwanderzirpe					1		-	
83.	<i>Macrosteles laevis</i> (Ribaut, 1927) Ackerwanderzirpe						1	-	
84.	<i>Macrosteles septemnotatus</i> (Fallén, 1806) Mädesüß-Wanderzirpe					1		-	
85.	<i>Ophiola russeola</i> (Fallén, 1826) Zwergheidezirpe						1	NT	
86.	<i>Perotettix pictus</i> (Lethierry, 1880) Bunte Fichtenzirpe						1	-	
87.	<i>Pithyotettix abietinus</i> (Fallén, 1806) Schreckenfichtenzirpe						1	-	
88.	<i>Psammotettix confinis</i> (Dahlbom, 1806) Wiesensandzirpe					1		-	
89.	<i>Psammotettix confinis</i> (Dahlbom, 1850) Wiesensandzirpe	1						-	
90.	<i>Sorhoanus assimilis</i> (Fallén, 1806) Echte Riedzirpe					1		VU	
91.	<i>Speudotettix subfuscus</i> (Fallén, 1806) Braune Waldzirpe				1		1	-	
92.	<i>Streptanus sordidus</i> (Zetterstedt, 1828) Straußgraszirpe		1			1		-	
93.	<i>Thamnotettix confinis</i> Zetterstedt, 1840 – Grüne Waldzirpe				1		1	-	
94.	<i>Verdanus abdominalis</i> (Fabricius, 1803) Schwarzgrüne Graszirpe					1		-	
ARTENZAHL		12	22	2	30	44	36		

Dank

Für das Überlassen von Zikaden danken wir Theo Blick und Michael-Andreas Fritze (Barberfallenmaterial), Barbara Emmerer, Katharina Geißbauer, Christian Komposch und Harald Komposch für wertvolle Handfänge, Leo Kuzmits für die Beifänge am Leuchtgerät. Werner Holzinger danken wir für die Bereitstellung spezieller Literatur sowie unveröffentlichter Zikadendaten aus dem Nationalpark. Für die Organisation des GEO-Tages danken wir Daniel Kreiner sowie dem Mitarbeiterteam des Nationalparks Gesäuse.

Literatur

HOLZINGER W. E. 2008: Rote Liste der Zikaden Österreichs (in Druck)

KUNZ G. 2007: Die versteckte Welt der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Schriften des Nationalparks Gesäuse 2, S. 56–58

NICKEL H. 1999: Life strategies of Auchenorrhyncha species on river floodplains in the northern Alps, with descriptions of a new species: *Macropsis remanei* sp. n. (Hemiptera). – Reichenbachia Mus. Tierkd. Dresden 33, S. 157–169

ÖKOTEAM 2004: Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse: Zikaden und Spinnen. – Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH

ÖKOTEAM 2006: Tierische Endemiten im Nationalpark Gesäuse. Vorkommen ausgewählter endemischer und subendemischer Vorkommen im Nationalpark. – Unveröffentlichter Projektzwischenbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH

SCHACHT W., WITT T. 1986: Warum nachtaktive Insekten künstliche Lichtquellen anfliegen (Insecta). – Entomofauna 7(9), S. 121–128

STIPA 2005: Biotopkartierung Gesäuse. Ersterhebung Biotope Johnsbach. – Zwischenbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH

STIPA 2006: Biotopkartierung Gesäuse. Kartierungsbereich Langgries. – Kurzbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH

WAGNER, W. 1955: Neue Mitteleuropäische Zikaden und Blattflöhe (Homoptera). – Entomol. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg 6, S. 3–34

WAGNER W. & FRANZ H. 1961: Überfamilie Auchenorrhyncha (Zikaden). – In: FRANZ H. Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt 2, S. 74–158

Anschrift der Verfasser: Mag. Jördis Kahapka
Sandgasse 25c
A-8010 Graz
mailto: kahapka@A1.net

Mag. Gernot Kunz
Schirning 250 – A-8112 Gratwein
Website: www.gernot.kunzweb.net
mailto: gernot@kunzweb.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Kahapka Jördis, Kunz Gernot

Artikel/Article: [2.8 Zikaden von unvergesslichen 17 Stunden im Johnsbachgraben. 142-151](#)