



BACHELORARBEIT

VERZEICHNIS DER AUCHENORRHYNCHA DES NATIONALPARKS GESÄUSE EINSCHLIEßLICH GEOREFERENZIERUNG HISTORISCHER UND REZENTER DATENSÄTZE

Studienrichtung Biologie

verfasst im Rahmen des Moduls
Lebensraum Alpen (635.086)

VERFASSERIN

Claudia Plank
Matrikelnummer 1011832

BETREUER

Mag.rer.nat Gernot Kunz

**Karl-Franzens-Universität Graz
Institut für Zoologie
Universitätsplatz 2
A-8010 Graz**

Irdning, 17. April 2014

INHALTSVERZEICHNIS

1. Abstract	Seite 3
2. Aufgabenstellung	Seite 4
3. Einleitung	Seite 5
3.1. Das Untersuchungsgebiet	Seite 5
3.2. Zikaden als wertvolle Bioindikatoren im Naturschutz	Seite 6
3.3. Zikadenfunde im Nationalpark Gesäuse im Überblick	Seite 7
4. Material und Methode.....	Seite 8
4.1. Sammlung, Prüfung und Georeferenzierung von Nachweisen.....	Seite 8
4.2. Freilandhebungen im Haindlkar	Seite 11
5. Ergebnisse	Seite 13
5.1. Freilandhebungen im Haindlkar	Seite 13
5.2. Gesamtverzeichnis der Zikadenarten im Nationalpark Gesäuse.....	Seite 16
5.3. Zikadennachweise aus der Umgebung des Nationalpark Gesäuse .	Seite 32
6. Zusammenfassung	Seite 40
7. Danksagungen	Seite 43
8. Literaturverzeichnis.....	Seite 44
9. Abbildungsverzeichnis	Seite 47
10. Tabellenverzeichnis.....	Seite 48

1. ABSTRACT

Prior objective of the bachelor thesis was the preparation of a list of Auchenorrhyncha species occurring in the National Park Gesäuse, which is located in Styria, in the area of the Northern Limestone Alps. Therefore ancient and recent discovery records have been verified and summarized. Results of recent collecting on localities of the day of biodiversity 2013 are also given.

The list includes the name of the species in Latin and German, the first collector(s), year and location of the first record, geographical coordinates and an assessment of the conservation status in consideration of the Austrian Red List of Auchenorrhyncha (HOLZINGER, 2009A).

Until September 2013 altogether 190 different Auchenorrhyncha species could be detected in the area of the National Park. That is some less than half of the species which were recorded for Styria. They distribute across nine out of fourteen Auchenorrhyncha families occurring in Austria. The most species-rich are the *Cicadellidae* with 137 species, followed by the *Delphacidae* with 31 species. Also representatives from *Aphrophoridae*, *Cercopidae*, *Cicadidae*, *Cixiidae*, *Issidae*, *Membracidae* and *Tettigometridae* can be found in the Styrian National Park.

24 species are recorded for the first time for the Gesäuse, one species, *Wagneriala incisa* (THEN, 1897) is published for the first time for Styria.

2. AUFGABENSTELLUNG

Ziel dieser Bachelorarbeit ist die Erfassung der im Nationalpark Gesäuse nachgewiesenen Zikadenarten, einschließlich Georeferenzierung der Fundorte. Die Bearbeitung erfolgte in einem theoretischen und einem praktischen Teil.

Im Zuge des Theorieteils, bei dem es sich vorwiegend um Recherchearbeiten handelte, wurden vorliegende Aufzeichnungen über Zikadenfunde im Gebiet des Nationalpark Gesäuse überprüft und dokumentiert. Die Georeferenzierung der Datensätze erfolgte mittels GPS-Koordinaten.

Im praktischen Teil wurde im Rahmen einer Freilandhebung die Zikadenfauna des Haindlkars untersucht.

3. EINLEITUNG

3.1. Das Untersuchungsgebiet

Der Nationalpark Gesäuse liegt im Norden der Steiermark, im Bereich der Ennstaler Alpen – einer Gebirgskette der Nördlichen Kalkalpen. Er umfasst die Gemeinden Johnsbach, Weng, Admont, Landl, Hieflau und St. Gallen. Gegründet im Jahr 2002 und mit einer Gesamtfläche von rund 11.300 ha ist er sowohl der jüngste, als auch der drittgrößte der sechs international nach IUCN Kategorie II anerkannten Nationalparks Österreichs (Abb. 1).

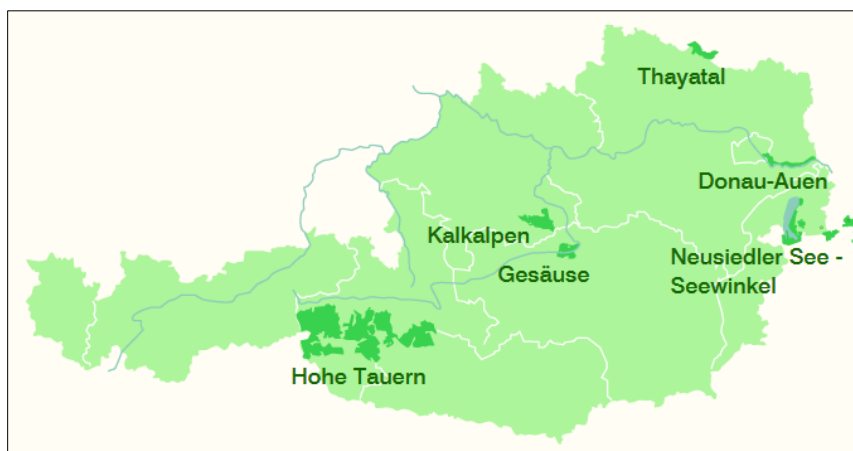


Abbildung 1: Lage der Österreichischen Nationalparks in den jeweiligen Bundesländern ([HTTP://WWW.NATIONALPARKSAUSTRIA.AT](http://www.nationalparksaustria.at)). Nationalpark Hohe Tauern (Tirol, Salzburg, Kärnten), Nationalpark Kalkalpen (Oberösterreich), Nationalpark Gesäuse (Steiermark), Nationalpark Thayatal (Niederösterreich), Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel (Burgenland), Nationalpark Donau-Auen (Niederösterreich, Wien).

Auf einer Seehöhe von 490 m bis 2.370 m, finden sich Laub-, Nadel- und Mischwälder, stille und fließende Gewässer, Almen, steile Felsen und Schutthalden, die verschiedensten Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dienen, und den Naturraum des Nationalparks prägen. Eine Besonderheit ist auch die hohe Vielfalt an endemischen Arten, die im Nationalpark Gesäuse vorkommen. Die häufigsten Gesteinsformen sind der Dachsteinkalk und der Ramsaudolomit.

86 % des Nationalparkgebietes sind Naturzone, in welcher der Erhalt und die natürliche Entwicklung der Ökosysteme oberste Priorität hat. Diese Zone unterliegt den strengen Naturschutzrichtlinien der IUCN. Die restlichen 14% sind Bewahrungszone und dienen auch der Erholung und Umweltbildung, die neben Naturraumforschung (Naturschutz, Verbesserung und Wiederherstellung der Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten) zu den zentralen Aufgaben des Nationalpark Gesäuse zählen ([WWW.NATIONALPARK.CO.AT](http://www.nationalpark.co.at)).

3.2. Zikaden als wertvolle Bioindikatoren im Naturschutz

Zikaden (Auchenorrhyncha) zählen innerhalb der Insekten zur Ordnung der Schnabelkerfe (Hemiptera, Rhynchota), der auch die Wanzen (Heteroptera) und die Pflanzenläuse (Sternorrhyncha) angehören. Sie werden in zwei Gruppen gegliedert: die Spitzkopfizikaden und die Rundkopfizikaden (Darstellung der Systematik in Tabelle 1).

Besonders charakteristisch für Zikaden sind ihre stechend-saugenden Mundwerkzeuge, sowie das gute Sprungvermögen vieler Arten. Mit Hilfe ihres Stechsaugrüssels ernährt sich ein Großteil von Pflanzensäften. Einige Arten sind dabei auf eine bestimmte Pflanzenart spezialisiert und häufig nur auf dieser anzutreffen. Ein Beispiel für eine solche monophage Art ist die bereits mehrfach im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene Alpen-Johanniskrautzikade (*Zygina hypermaculata*). Sie ernährt sich von den süßen Säften des Gefleckten Johanniskrauts (*Hypericum maculatum*). Daneben gibt es noch polyphage Arten, deren Nahrungsspektrum mehrere Pflanzenarten umfasst, sowie Oligophage, die in ihrer Nahrungswahl recht anspruchslos sind.

Die Diversität, was Arten- und Formenreichtum anbelangt, ist bei den Zikaden sehr hoch. Global sind bisher etwa 45.000 Zikadenarten bekannt, die eine Vielzahl an unterschiedlichen, terrestrischen Lebensräumen besiedeln. In Österreich wurden bislang 636 Zikadenarten entdeckt, 423 davon konnten auch in der Steiermark nachgewiesen werden (KUNZ, 2013 UNPUBL.).

Sowohl die hohe Artenvielfalt, als auch das zahlreiche Vorkommen in unterschiedlichsten Habitaten machen Zikaden zu wertvollen Bioindikatoren, die heute vor allem auch im Bereich des Naturschutzes von großer Bedeutung sind (KUNZ, 2011).

Tabelle 1: Systematik der Auchenorrhyncha (Zikaden)

Reich: Animalia
Unterreich: Eumetazoa
Stamm: Arthropoda (Gliedertiere)
Unterstamm: Hexapoda
Klasse: Insecta (Insekten)
Unterklasse: Dicondylia
Ordnung: Hemiptera (Halbflügler)
Unterordnung: Auchenorrhyncha (Zikaden)
<i>Fulgomorpha (Spitzkopfizikaden)</i>
<i>Cicadomorpha (Rundkopfizikaden)</i>

3.3. Zikadenfunde im Nationalpark Gesäuse im Überblick

Der Nationalpark Gesäuse zählt zu den am besten auf Zikaden untersuchten Gebieten Österreichs. Erste Aufsammlungen erfolgten bereits Ende des 19. Jahrhunderts durch den Dipterologen Pater Gabriel Strobl (1846-1925) der, wie fast alle Entomologen zu dieser Zeit, neben Zweiflüglern auch ein breites Spektrum an anderen Insekten sammelte – unter ihnen auch Zikaden (STROBL, 1900).

Es folgten intensive Aufsammlungen im Ostalpenraum durch Herbert Franz und den bedeutenden deutschen Zikadenforscher Wilhelm Wagner (1895-1977). Sie leisteten nicht nur einen großen faunistischen Beitrag, sondern entdeckten auch einige für die Wissenschaft neue Arten. Unter ihnen befindet sich die Schneeheidezikade (*Ulopa carnea*) und die Steirische Augenblattzikade (*Alebra sorbi*) deren loci typici innerhalb der Nationalparkgrenze liegen. Weitere Arten, wie die Österreichische Würfelzikade (*Kybos austriacus*), die Grauerlen-Blattzikade (*Kybos strobli*) oder die Alpen-Blattzikade (*Wagneriala franzi*) aber auch die Unterart der Wald-Schaumzikade (*Nephilaenus exclamationis* ssp. *alpicola*) wurden von Wagner aus der unmittelbaren Umgebung des Nationalparks beschrieben. Er publizierte zusammen mit Herbert Franz im zweiten Band von „Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“ (FRANZ & WAGNER, 1961) den „Status quo“ der Zikadenforschung aus dem gesamte Ostalpenraum. Darunter finden sich zahlreiche Datensätze, die heutzutage innerhalb der Grenzen des Nationalparks liegen.

Erst im Jahr 2005, drei Jahre nach der Gründung des Nationalparks, erfolgten weitere intensive Aufsammlungen von Zikaden im Rahmen von größtenteils unpublizierten, wissenschaftlichen Studien zur Evaluierung von Almbewirtschaftungen sowie zur Biodiversität in Lawinenrinnen. Diese vom Nationalpark beauftragten Studien wurden vom Ökoteam, Institut für Tierökologie und Naturraumplanung (KOMPOSCH & HOLZINGER, 2005; ÖKOTEAM 2005, 2010, 2012 UND 2013) durchgeführt.

Ergänzend wurden von 2006 bis 2011 im Rahmen der vom Nationalpark veranstalteten Geotage der Artenvielfalt, zahlreiche weitere Zikadenarten erstmals für den Nationalpark nachgewiesen und anschließend publiziert (KUNZ, 2007; KAHAPKA & KUNZ 2008; FRIEB ET AL. 2009; KUNZ, 2010; KUNZ & KAHAPKA, 2011).

Zuletzt wurde im Rahmen von zwei Exkursionen im September 2013 die Zikadenfauna des Haindlkars, auf den Flächen des Geotages der Artenvielfalt 2013, untersucht.

4. MATERIAL UND METHODE

4.1. Sammlung, Prüfung und Georeferenzierung von Nachweisen

Im Rahmen des theoretischen Teils der Bachelorarbeit wurden Literaturrecherchen über Artennachweise im Nationalpark Gesäuse durchgeführt. Historische sowie rezente Fundmeldungen bis einschließlich September 2013 wurden überprüft und in einem Gesamtverzeichnis (MS Excel Tabelle) gesammelt. Auch bisher unpublizierte Datensätze sind erfasst. Das Verzeichnis ist durchgehend nummeriert und enthält folgende Angaben:

- Zikadenart in Latein und Deutsch
- Name des Kartierers
- Jahr
- Fundort
- GPS-Koordinaten des Fundortes
- Name der Publikation, in welcher der Datensatz veröffentlicht wurde
- Gefährdungsstatus – Rote Liste Österreich

Zikadenart in Latein und Deutsch

Da sich einzelne Artennamen aus älteren Publikationen von den heute verwendeten Bezeichnungen unterscheiden wurde ein Abgleich der Daten durchgeführt. Dazu wurde die von W. Holzinger erstellte Liste mit Zikadensynonymen verwendet (HOLZINGER, 2009B). Die Artennamen im Gesamtverzeichnis der Auchenorrhyncha des Nationalpark Gesäuse entsprechen den zeitgemäßen Bezeichnungen.

Name des Kartierers

Als Kartierer wird jene Person genannt, welche den Erstnachweis der Art innerhalb des Nationalparkgebietes erbrachte. Nachdem die Erstnachweise einiger Auchenorrhyncha-Arten vom Datum her sehr dicht beieinander liegen – die Fundmeldung wurde von verschiedenen Personen im gleichen Monat erbracht – war es wichtig festzustellen, wer als Erstfinder der jeweiligen Art im Nationalpark Gesäuse galt.

Jahr

Bezeichnet das Jahr, in dem der Erstnachweis der Art im Nationalpark Gesäuse erbracht wurde.

Fundortes

Standort des Erstnachweises im Nationalparkgebiet. Um zu verifizieren, dass die

Funde im Nationalparkgebiet liegen, und um unbekannte Standortangaben zu überprüfen, war der Einsatz von Karten notwendig.

Die Überprüfung der rezenten Standortangaben erfolgte mit der Alpenvereinskarte Nr. 16 (Ennstaler Alpen, Gesäuse im Maßstab 1:25.000) aus dem Jahr 2009.

Mit Hilfe einer vom Nationalpark Gesäuse zur Verfügung gestellten Karte der Gesäuseberge des Deutschen und Österreichischen Alpen-Vereins aus dem Jahr 1918 konnten historische Standortangaben überprüft werden, deren Bezeichnungen sich später geändert haben, oder die auf neuen Karten nicht mehr angeführt sind.

So ist beispielsweise der von G. Strobl in seiner Publikation aus dem Jahr 1900 mehrmals erwähnte Fundort „Damischbachthurm“ in heutigen Karten als „Tamischbachturm“ zu finden.

Folgendes ist bei der Gesamtartenliste zu beachten:

- Artnachweise, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Zielgebiet liegen, wurden nicht in die Liste übernommen.

*Ein Beispiel dafür ist die 1942 von H. Franz nachgewiesene Wiesenflohzirpe (*Deltocephalus pulicaris*) mit der Standortangabe „Abstieg von der Ennstaler Hütte in den Tamischbachgraben und nach Großreifling“ (WAGNER UND FRANZ, 1961). Zwar befindet sich die Ennstaler Hütte nahe dem Tamischbachturm im Nationalpark, der Tamischbachgraben und Großreifling liegen jedoch bereits außerhalb der Gebietsgrenze.*

- Funde, die zwar nahe der Nationalparkgrenze liegen, sich jedoch definitiv außerhalb des Gebietes befinden (z.B. Lauferwald), sind in der Gesamtartenliste nicht berücksichtigt.

Für diese Arten wurde von Mag. Gernot Kunz eine eigene Tabelle „**Im Nationalpark Gesäuse zu erwartende Arten**“ erstellt und im Rahmen meiner Bachelorarbeit ergänzt (Tabelle 5).

GPS-Koordinaten des Fundortes

Die Georeferenzierung der Datensätze erfolgte mittels GPS-Koordinaten anhand der publizierten Fundortangaben.

Da vor allem in den älteren Publikationen genaue Standortbeschreibungen häufiger fehlen, oder sich diese oft über größere Entfernungen erstrecken, werden die Koordinaten solcher Datensätze in der Gesamtartenliste mit „von ... bis“ angegeben.

*Zum Beispiel wird als Fundort für die im Jahr 1944 von H. Franz entdeckte Bunte Kartoffelblattzikade (*Eupteryx atropunctata*) der „Weg von der Bahnhaltestelle Johnsbach über Rauchboden nach Gstatterboden“ genannt. Da diese Angabe eine relativ weite Strecke umfasst, wurden bei der Georeferenzierung sowohl eine Koordinate für den Ausgangsort (Bushaltestelle), eine für den Rauchbodenweg als auch eine für den Zielort (Gstatterboden) angegeben (vgl. Datensatz Nr. 51 in Tabelle 4).*

Aktuellere Publikationen enthielten Großteils bereits entsprechende Angaben, die nach einer Überprüfung meist übernommen werden konnten. Die Ermittlung bzw. Kontrolle der geografischen Koordinaten erfolgte den Programmen bzw. online Services von Austrian Map online, Google Earth, Google Maps und Bing Maps.

Publikationen

Bezeichnung der Publikation, in welcher die Fundmeldung über den Erstnachweis der jeweiligen Zikadenart aufscheint.

Die für die Recherchearbeiten verwendeten historischen und rezenten Publikationen sind im Literaturverzeichnis auf Seite 44 angeführt. Besonders bedeutende Aufzeichnungen von früheren Artnachweisen lieferte die von H. Franz und W. Wagner im Jahr 1961 herausgegebene Gebietsmonografie „Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“, welche auch zahlreiche Angaben von anderen Wissenschaftlern einbezieht. Aktuellere Fundmeldungen, darunter einige Neunachweise für den Nationalpark Gesäuse, wurden durch die alljährlich stattfindenden GEO-Tage der Artenvielfalt, private Aufsammlungen, sowie die naturschutzfachlichen Evaluierungen des Ökoteams erbracht.

Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste der Zikaden Österreichs

Die Zustandsbewertung des Gefährdungsstatus nach der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER, 2009A) wurde von Mag. Gernot Kunz durchgeführt.

Sonstiges

Sonstige Ergänzungen und Anmerkungen zu den Datensätzen finden sich in Form von Fußnoten auf den entsprechenden Seiten der Gesamtartenliste.

4.2. Freilandenerhebungen im Haindlkar



Am 13., 22. und 23. September 2013 erfolgten Erhebungen auf den Flächen des diesjährigen Geotages der Artenvielfalt im Haindlkar (Abb. 2). Das Untersuchungsgebiet reichte vom Parkplatz am Talboden hinein in den Haindlkargraben, wo eine große Anzahl an unterschiedlichen Lebensräumen, wie Rasen- und Schuttgesellschaften, Waldbestände mit Kiefern, sowie verschiedene Felsspaltvegetation, zu finden ist. Die besammelten Flächen sind in Tabelle 2 und Abbildung 4 dargestellt.

Neben Sichtbeobachtungen wurden zur Untersuchung der Zikadenfauna Bodensauger (ein speziell umgebauter Laubsauger zur Erfassung von Taxa in Bodennähe), Kescher (zur Untersuchung der Strauch- und Baumschicht), sowie Exhaustoren (zur Einsammlung der Individuen) eingesetzt.

Die Bestimmung der gesammelten Tiere auf Artniveau erfolgte im Labor der Karl-Franzens-Universität Graz durch Mag. Gernot Kunz.

Abbildung 2: Lawinenrinne im Haindlkar, 13.09.2013 (PLANK, 2013)

Tabelle 2: Liste der im September 2013 beprobten Flächen im Haindlkar (vgl. Abb. 3)

Nr.	Ortbeschreibung	Habitat	Koordinaten	Seehöhe
PF1	Südlich vom Parkplatz	Lichter Kiefernwald mit <i>Molinia caerulea</i> – <i>Erica carnea</i> im Unterwuchs	N 47°34'59.39" E 14°36'43.18"	615 m
PF2	Lawinenrinne	Ruderalflur und Saumbiotope	N 47°34'50.62" E 14°36'50.27"	700 m
PF3	S-SW Hänge des Haindlkars	S-SW exponierter steiler Kiefernwald mit <i>Carex humilis</i> im Unterwuchs	N 47°34'49.48" E 14°37'02.93"	800 m



Abbildung 3: Beprobte Flächen im Haindlkar. Links Oben: Lichter Kiefernwald mit *Molinia caerulea* – *Erica carnea* im Unterwuchs, südlich des Parkplatzes (PF 1). Unten: Ruderalflur und Saumbiotope im Bereich der Lawinenrinne (PF 2). Rechts Oben: S-SW exponierter steiler Kiefernwald mit *Carex humilis* im Unterwuchs (PF 3). (Bilder oben: KUNZ, 2013; Bild unten: PLANK, 2013)

5. ERGEBNISSE

5.1. Freilanderhebungen im Haindlkar

Die im Rahmen der Freilanderhebungen erfassten Zikadenarten sind in Tabelle 3 angeführt. Insgesamt konnten 32 Arten aus vier Familien erfasst werden. Mit der Gemeinen Kiefernzirpe *Grypotes puncticollis* (PLANK, 2013), der Trauerzirpe *Neoaliturus fenestratus* (KUNZ, 2013), der Erdseggen-Blattzikade *Wagneriala minima* (KUNZ, 2013) und der Thenblattzikade *Wagneriala incisa* (KUNZ, 2013) gelangen vier Neunachweise für den Nationalpark Gesäuse, mit der letztgenannten Art sogar ein Neunachweis für die gesamte Steiermark.

Trotz der schlechten Witterung am 13. September konnten binnen der zweistündigen Freilanderhebung 15 Zikadenarten aus drei Familien nachgewiesen werden. Zu den individuenreichsten Funden der ersten Beprobung zählen die Berg-Spitzkopfzikade (*Jassargus alpinus*) aus der Familie der Zwergzikaden, sowie die Knaulgras-Spornzikade (*Stenocranus minutus*) aus der Familie der Spornzikaden.

Itemixia pulchripennis, die Französische Spornzikade (Abb. 4), wurde zum dritten Mal für die Steiermark nachgewiesen. Die Art konnte bereits von Thomas Frieß 2011 im Langgriesgraben für die Steiermark erstmals verzeichnet werden (HOLZINGER, 2012). Im Rahmen der Erhebungen am 22. bzw. 23. September war sie die individuenreichste Art, gefolgt von *Kelisia halpina*, der Alpen-Erdseggen-Spornzikade.

Tabelle 3: Erfasste Auchenorrhyncha-Arten im Haindlkar des Nationalpark Gesäuse am 12., 22. und 23. September 2013. Determination durch Mag. Gernot Kunz. W = Weibchen, M = Männchen, L = Larve. Probeflächen: PF1 = Lichter Kiefernwald mit *Molinia caerulea* – *Erica carnea* Unterwuchs südlich des Parkplatzes; PF2 = Ruderalflur und Saumbiotop im Bereich der Lawinenrinne; PF3 = S-SW exponierter steiler Kieferwald mit *Carex humilis* Unterwuchs.

Nr.	Art	Anzahl / Geschlecht		Probefläche
		13.09.2013	23.09.2013	
Aphrophoridae (Schaumzikaden)				
1	<i>Neophilaenus exclamationis</i> (Thunberg, 1784) Waldschaumzikade	-	5	PF1
2	<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenschaumzikade	-	2	PF1, PF3
Cicadellidae (Zwergzikaden)				
3	<i>Anoscopus sp.</i> Erdzikade	1L		PF1
4	<i>Aphrodes diminutus</i> (Ribaut, 1952) Kleine Erdzikade	-	3W	PF1, PF3

5	<i>Balclutha punctata</i> (Fabricius, 1775) sensu Wagner, 1939 Gemeine Winterzirpe	-	1M	PF1, PF2
6	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758) Binsenschmuckzikade	1W	5W	PF3
7	<i>Cicadula sp.</i> Zirpe	1W	-	PF1
8	<i>Deltocephalinae indet.</i> Zirpen	-	2L	PF1
9	<i>Diplocolenus bohemani</i> (Zetterstedt, 1840) Blasse Graszirpe	1M, 2W	3W	PF1
10	<i>Elymana kozhevnikovi</i> (Zachvatkin, 1938) Tatarengraszirpe	2M, 5W	4M, 10W	PF3
11	<i>Empoasca decipiens</i> (Paoli, 1930) Gemüseblattzikade	1W	4M, 8W	PF2
12	<i>Erythria aureola</i> (Fallén, 1806) Ankerblattzikade	1W	2W	PF1
13	<i>Euscelis distinguendus</i> (Kirschbaum, 1858) Löwenzahnzirpe	-	6W	PF1
14	<i>Forcipata forcipata</i> (Flor, 1861) Gemeine Zangenblattzikade	1M, 1W	-	PF1, PF3
15	<i>Grypotes puncticollis</i> (Herrich-Schäffer, 1834) ¹ Gemeine Kiefernzirpe	-	1W	PF2
16	<i>Idiodonus cruentatus</i> (Panzer, 1799) Blutsprenkelzirpe	-	7W	PF2
17	<i>Jassargus alpinus</i> (Then, 1896) Berg-Spitzkopfzirpe	1M, 12W	3M	PF1-3
18	<i>Jassargus repletus</i> (Fieber, 1869) Alpen-Spitzkopfzirpe	-	5M	PF3
19	<i>Neoliturus fenestratus</i> (Herrich-Schäffer, 1834) ¹ Trauerzirpe	-	1M	PF3
20	<i>Platymetopius major</i> (Kirschbaum, 1868) Große SchöNZirpe	-	2W	PF3
21	<i>Speudotettix subfuscus</i> (Fallén, 1806) Braune Waldzirpe	-	1W	PF1-3
22	<i>Ulopa carneae</i> (Wagner, 1955) Heidekraut-Zikade	1W	1M	PF1
23	<i>Wagneriala incisa</i> (Then, 1897) ² Thenblattzikade	-	1W	PF3

¹ Neunachweis für den Nationalpark Gesäuse² Neunachweis für die Steiermark

24	<i>Wagneriala minima</i> (J.Sahlberg, 1871) ¹ Erdseggen-Blattzikade	-	7W	PF3
25	<i>Zygina sp.</i> Blattzikade	-	1W	PF2
26	<i>Zyginidia sp.</i> Blattzikade	-	1W	PF3
Delphacidae (Spornzikaden)				
27	<i>Kelisia halpina</i> (Remane & Jung, 1995) Alpen-Erdseggen-Spornzikade	3W	3M, 24W	PF3
28	<i>Kelisia irregulata</i> (Haupt, 1935) Blauseggen-Spornzikade	1M	-	PF1
29	<i>Litemixia pulchripennis</i> (Asche, 1980) Französische Spornzikade	3M, 4W	9M, 19W	PF1
30	<i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius, 1787) Knaulgras-Spornzikade	9M, 4W	-	PF2
31	<i>Stenocranus major</i> (Kirschbaum, 1868) Große Spornzikade	-	1M	PF1
Membracidae (Buckelzikaden)				
32	<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus, 1758) Dornzikade	1L		PF2



Abbildung 4: Drittnachweis der Französische Spornzikade (*Litemixia pulchripennis*) für die Steiermark im Haindlkar des Nationalpark Gesäuse (Bild: KUNZ, 2013).

5.2. Gesamtverzeichnis der Zikadenarten im Nationalpark Gesäuse

In Tabelle 4 sind die bisher im Nationalpark Gesäuse nachgewiesenen Zikadenarten, als Ergebnis des theoretischen und praktischen Teils der Bachelorarbeit, aufgelistet. Status quo im September 2013 sind 190 Zikadenarten aus neun Familien.

Tabelle 4: Zikaden im Nationalpark Gesäuse (Stand: September 2013). Deutsche Namen nach Holzinger (2009b). Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER, 2009A) durch Mag. Gernot Kunz. LC = ungefährdet, DD = Datenlage ungenügend, NT = nahezu gefährdet (Vorwarnstufe), VU = gefährdet, EN = stark gefährdet, CR = vom Aussterben bedroht.

Nr.	Art	Erstnachweis im Nationalpark Gesäuse			GPS Koordinaten	Publiziert in	RL Öst.
		Kartierer	Jahr	Fundort			
Aphrophoridae (Schaumzikaden)							
1	<i>Aphrophora alni</i> (Fallén, 1805) Erlen-Schaumzikade	H. Franz	< 1961 ³	Gesäuse bei Gstatterboden	N 47°35'30" E 14°38'16"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
2	<i>Aphrophora corticea</i> (Germar, 1821) Kiefern-Schaumzikade	Rumpf ⁴	1949	Gsenggraben, Gesäuse	N 47°35'44" E 14°34'35"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
3	<i>Aphrophora pectoralis</i> (Matsumura, 1903) Bunte Weiden-Schaumzikade	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
4	<i>Neophilaenus exclamationis alpicola</i> (Wagner, 1955) Bergschaumzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Kalkmagerrasen	N 47°33'43" E 14°40'33"	ÖKOTEAM (2005)	LC
5	<i>Neophilaenus lineatus</i> (Linnaeus, 1758) Grasschaumzikade	H. Franz	1941	Buchstein, SW-Hang, Große Pichelmaierschütt und Weg von da zum Laufferwald	zwischen N 47°35'51" E 14°35'21" und N 47°35'47" E 14°33'48"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
6	<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenschaumzikade	H. Franz, W. Wagner	< 1961	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
Cercopidae (Blutzikaden)							
7	<i>Cercopis arcuata</i> (Fieber, 1844) Weinbergsblutzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	EN
8	<i>Cercopis sanguinolenta</i> (Scopoli, 1763) Binden-Blutzikade	Kiefer	1943 ⁵	Gesäuse	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

³ Keine Detailangaben betr. Datum in Franz & Wagner (1961) aufgrund der zahlreichen Funde dieser Art

⁴ Nachweise von H. Franz und W. Wagner in den Jahren 1941 und 1942 liegen nicht im Nationalparkgebiet

⁵ 1942 bei Aufstieg v. Johnsbach zur oberen Koderalm von H. Franz gefunden, jedoch außerhalb des Gesäuses; Fundortangabe „Hartelsgraben“ in Franz & Wagner ohne Datum

9	<i>Cercopis vulnerata</i> (Rossi, 1807) Gemeine Blutzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse, vereinzelt	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	LC
Cicadellidae (Zwergzikaden)							
10	<i>Acericerus heydenii</i> (Kirschbaum, 1868) Bergahorn-Winkerzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
11	<i>Agallia brachyptera</i> (Boheman, 1847) Streifen-Dickkopfszikade	G. Kunz	2006 ⁶	Kölblalm	N 47°31'50" E 14°38'33"	ÖKOTEAM (2013)	LC
12	<i>Alebra sorbi</i> (Wagner, 1949) Steirische Augenblattzikade	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, 800 m, an <i>Sorbus aria</i>	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	DD
13	<i>Alebra viridis</i> (Rey, 1824) Grüne Augenblattzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
14	<i>Allygus mixtus</i> (Fabricius, 1794) Gemeine Baumzirpe	H. Franz	1941	Buchstein, Südhang, Pichelmaierschütt	N 47°35'51" E 14°35'21"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
15	<i>Alnetoidia alneti</i> (Dahlbom, 1850) ⁷ Gemeine Erlenblattzikade	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld an der Westseite des Gra- bens, zahlreich	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
16	<i>Anaceratagallia venosa</i> (Fourcroy, 1785) Klee-Dickkopfszikade	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
17	<i>Anoscopus albifrons</i> (Linnaeus, 1758) Braune Erdzikade	Ch. Komposch, K. Brandl	2005	Wolfbauernhochalm = Zinödlalm, halboffene Lichtung	N 47°34'49" E 14°40'39"	ÖKOTEAM (2010)	LC
18	<i>Anoscopus assimilis</i> (Signoret, 1879) Alpenerdzikade	W. Holzinger	2004	Haselkar, Lugauer	N 47°32'50" E 14°42'48"	ÖKOTEAM (2005)	VU
19	<i>Anoscopus flavostriatus</i> (Donovan, 1799) Streifenerdzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäusealpen bis 1700 m	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	LC
20	<i>Aphrodes bicinctus</i> (Schrank, 1776) Triften-Erdzikade	G. Strobl	< 1900	Tamischbachturm	N 47°36'53" E 14°41'56"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	DD
21	<i>Aphrodes diminutus</i> (Ribaut, 1952) Kleine Erdzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm	N 47°34'01" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2005)	DD

⁶ Fundortangabe „Tamischbachgraben“ in Franz & Wagner (1961) nicht im Nationalpark

⁷ In Franz & Wagner (1961) als „*Zygina mali* (Edwards 1915)“

22	<i>Aphrodes makarovi</i> (Zachvatkin, 1948) Wiesen-Erdzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Weidendom- Lettmairau	N 47°34'56" E 14°35'23"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	DD
23	<i>Arocephalus languidus</i> (Flor, 1861) Zwerggraszirpe	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
24	<i>Arocephalus longiceps</i> (Kirschbaum, 1868) Kandelabergraszirpe	Ch. Mairhuber	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
25	<i>Arthaldeus pascuellus</i> (Fallén, 1826) Hellebardenzirpe	W. Hol- zinger	2004	Hüpflinger Alm, Wildwiese	N 47°33'01" E 14°41'40"	ÖKOTEAM (2005)	LC
26	<i>Balclutha calamagrostis</i> (Ossiannilsson, 1961) Reitgras-Winterzirpe	G. Kunz, K. Brandl	2005	Eggeralm, Ruine – NO Gstatterboden	N 47°37'16" E 14°40'06"	ÖKOTEAM (2010)	LC
27	<i>Balclutha punctata</i> (Fabricius, 1775) Gemeine Winterzirpe	H. Franz	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
28	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758) Binsenschmuckzikade	Strobl (1900a)	< 1900	Tamischbachturm	N 47°36'53" E 14°41'56"	STROBL, G. (1900)	LC
29	<i>Cicadula albingensis</i> (Wagner, 1940) Waldsimsenzirpe	W. Holzinger	2004	Haselkar auf Feuchtfläche	N 47°32'24" E 14°42'18"	ÖKOTEAM (2005)	LC
30	<i>Cicadula persimilis</i> (Edwards, 1920) Knaulgraszirpe	G. Kunz, K. Brandl	2005	Eggeralm, Ruine – NO Gstatterboden	N 47°37'16" E 14°40'06"	ÖKOTEAM (2010)	LC
31	<i>Cicadula quadrinotata</i> (Fabricius, 1794) Gemeine Seggenzirpe	W. Holzinger	2004	Haselkar, Feucht- fläche	N 47°32'24" E 14°42'18"	ÖKOTEAM (2005)	LC
32	<i>Colladonus torneellus</i> (Zetterstedt, 1828) Trollzirpe	G. Strobl	< 1900	Gesäuse, auf Waldgras	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	NT
33	<i>Deltocephalus pulicaris</i> (Fallén, 1806) Wiesenflohzirpe	W. Holzinger	2004 ⁸	Sulzkaralm, Kalkmagerrasen	N 47°33'43" E 14°40'33"	ÖKOTEAM (2005)	LC
34	<i>Diplocolenus bohemani</i> (Zetterstedt, 1840) Blasse Graszirpe	H. Franz	1940	Dürrleit'n nächst Gesäuseeingang, Südhang in Felsen- heiderasen	N 47°35'10" E 14°34'13"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
35	<i>Doratura stylata</i> (Boheman, 1847) Wiesendolchzirpe	W. Holzinger	1995- 1996	Hiefiau-Flutrasen	N 47°36'14" E 14°43'34"	UNPUBLIZ- IERT	LC
36	<i>Edwardsiana alnicola</i> (Edwards, 1924) Gemeine Erlenlaubzikade	W. Holzinger	1995- 1996	Hiefiau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	DD

⁸ Frühere Funde in Franz & Wagner (1961) aus den Jahren 1942 liegen außerhalb des Gesäuse

37	<i>Edwardsiana bergmani</i> (Tullgren, 1916) Birkenlaubzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	DD
38	<i>Edwardsiana flavescens</i> (Fabricius, 1794) ⁹ Hainbuchen-Laubzikade	H. Franz	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld und Schutt- hang an der rechten Talseite, 800 m	N 47°36'35" E 14°38'47"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
39	<i>Edwardsiana geometrica</i> (Schrank, 1801) Gestreifte Laubzikade	W. Holzinger	1995- 1996	Hiefiau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
40	<i>Edwardsiana rosae</i> (Linnaeus, 1758) Gemeine Rosenlaubzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
41	<i>Elymana kozhevnikovi</i> (Zachvatkin, 1938) Tatarengaszirpe	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld des Baches und Schutthang	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	DD
42	<i>Elymana sulphurella</i> (Zetterstedt, 1828) Schwefelgraszirpe	W. Holzin- ger, Ch. Komposch, T. Frieß	2006 ¹⁰	Niederscheibental, Brachweide	N 47°36'27" E 14°40'02"	ÖKOTEAM (2013)	LC
43	<i>Emelyanoviana mollicula</i> (Boheman, 1845) Schwefelblattzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
44	<i>Empoasca decipiens</i> (Paoli, 1930) Gemüseblattzikade	H. Franz	1945	Weg von der Bahn- haltestelle Johnsbach über Rauchboden nach Gstatterboden	von N 47°34'54" E 14°35'44" über N 47°35'20" E 14°37'01" nach N 47°35'30" E 14°38'16"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
45	<i>Empoasca vitis</i> (Goethe, 1875) Rebenblattzikade	H. Franz	1950 ¹¹	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
46	<i>Errastunus ocellaris</i> (Fallén, 1806) Bunte Graszirpe	G. Kunz, K. Brandl	2005	Wolfbauernhochalm = Zinödlalm, alte Jagd- hütte - SW Hiefiau	N 47°34'53" E 14°41'01"	ÖKOTEAM (2010)	LC
47	<i>Errhomenus brachypterus</i> (Fieber, 1866) Moos-Schmuckzikade	H. Franz	1942	Tamischbachturm, Nordhang unter der Ennstaler Hütte, in Grünerlenstreu	N 47°37'11" E 14°40'37"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
48	<i>Erythria aureola</i> (Fallén, 1806) Ankerblattzikade	W. Hol- zinger	2004	Haselkar, Lugauer	N 47°32'50" E 14°42'48"	ÖKOTEAM (2005)	NT

⁹ In Franz & Wagner (1961) als „Typhlocyba fratercula (Edwards, 1908) einschließlich var. sorrocula (Ossiannilsson, 1936)“

¹⁰ Artennachweis im Jahr 1942 von H. Franz im Tamischbachgraben liegt außerhalb des Nationalpark Gesäuse

¹¹ In Franz & Wagner (1961) unter „Empoasca flavescens (Fabricius, 1794)“; Fundort von H. Franz 1941 (Weg von der Ritschenalm zum Lauferwald) liegt außerhalb des NP

49	<i>Erythria manderstjernii</i> (Kirschbaum, 1868) Bergblattzikade	H. Franz	1941	Buchstein, SW-Seite, zwischen Bruckgraben und Ritschengraben	zwischen N 47°35'27" E 14°34'48" und N 47°35'18" E 14°34'21"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
50	<i>Eupelix cuspidata</i> (Fabricius, 1775) Löffelzikade	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006	Niederscheibenalm, Brachweide	N 47°36'27" E 14°40'02"	ÖKOTEAM (2013)	NT
51	<i>Eupteryx atropunctata</i> (Goe- ze, 1778) Bunte Kartoffelblattzikade	H. Franz	1944	Weg von der Bahn- haltestelle Johnsbach über Rauchboden nach Gstatterboden	von N 47°34'54" E 14°35'44" über N 47°35'20" E 14°37'01" nach N 47°35'30" E 14°38'16"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
52	<i>Eupteryx aurata</i> (Linnaeus, 1758) Goldblattzikade	W. Holzinger ¹²	1995- 1996	Hiefrau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
53	<i>Eupteryx austriaca</i> (Metcalf, 1968) Knautien-Blattzikade	Frieß T. ¹³	2006	Tamischbachturm, NW von Hiefrau	N 47°36'26" E 14°41'57"	UNPUBLIZ- IERT	LC
54	<i>Eupteryx cyclops</i> (Matsumura, 1906) Bach-Nesselblattzikade	W. Hol- zinger	2004	Scheuchegg, Wind- wurf	N 47°33'42" E 14°42'54"	ÖKOTEAM (2005)	LC
55	<i>Eupteryx florida</i> (Ribaut, 1936) ¹⁴ Gartenblattzikade	Ch. Mairhu- ber	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
56	<i>Eupteryx heydenii</i> (Kirschbaum, 1868) Kälberkropf-Blattzikade	W. Hol- zinger	2004	Haselkar, Lugauer	N 47°32'50" E 14°42'48"	ÖKOTEAM (2005)	LC
57	<i>Eupteryx notata</i> (Curtis, 1937) Triftenblattzikade	H. Franz	1944	Weg von der Bahn- haltestelle Johnsbach über Rauchboden nach Gstatterboden	von N 47°34'54" E 14°35'44" über N 47°35'20" E 14°37'01" nach N 47°35'30" E 14°38'16"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
58	<i>Eupteryx origani</i> (Zachvatkin, 1948) Majoranblattzikade	W. Hol- zinger	2006	Hochscheibenalm, auf Totholz	N 47°36'08" E 14°41'17"	ÖKOTEAM (2013)	NT
59	<i>Eupteryx stachydearum</i> (Hardy, 1850) Nördliche Ziestblattzikade	H. Franz	1950	Gesäuse zwischen Gstatterboden und Weißenbachgraben	zwischen N 47°35'30" E 14°38'16" und N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

¹² Fund von H. Franz 1942 (Aufstieg von Johnsbach zur Koderalm) liegt außerhalb des Gesäuse

¹³ Fundort von Strobl <1900 am Tamischbachturm ("*Eupteryx binotata*") wird von Wagner angezweifelt

¹⁴ Bisher nur Weibchen – Vorkommen daher mit Fragezeichen

60	<i>Eupteryx vittata</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenblattzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
61	<i>Euscelis distinguendus</i> (Kirschbaum, 1858) Löwenzahnzirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Steinrasen	N 47°34'01" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2005)	LC
62	<i>Euscelis venosus</i> (Kirschbaum, 1868) Eberwurzzirpe	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006 ¹⁵	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
63	<i>Evacanthus acuminatus</i> (Fabricius, 1794) Hainschmuckzikade	G. Strobl	< 1900	Tamischbachturm	N 47°36'53" E 14°41'56"	STROBL, G. (1900)	LC
64	<i>Evacanthus interruptus</i> (Linnaeus, 1758) Wiesenschmuckzikade	H. Franz	1941	Gesäuse bei Gstat- terboden	N 47°35'30" E 14°38'16"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
65	<i>Fagocyba cruenta</i> (Herrich-Schäffer, 1838) Buchenblattzikade	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld und Schutt- hang an der Nordseite des Grabens, 800 m	N 47°36'38" E 14°38'44"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
66	<i>Forcipata citrinella</i> (Zetterstedt, 1828) Riedblattzikade	H. Franz	1943	Aufstieg von Gstatter- boden zur Buchstein- hütte	von N 47°35'30" E 14°38'16" bis N 47°36'18" E 14°35'37"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	NT
67	<i>Forcipata forcipata</i> (Flor, 1861) ¹⁶ Gemeine Zangenblattzikade	G. Strobl	< 1900	auf Wiesen im Gesäuse	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	LC
68	<i>Forcipata major</i> (Wagner, 1948) Große Zangenblattzikade	W. Holzinger	2006	Niederscheibenalm, Farnweide	N 47°36'21" E 14°40'07"	ÖKOTEAM (2013)	DD
69	<i>Graphocraerus ventralis</i> (Fallen, 1806) Gefleckte Graszirpe	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006	Niederscheibenalm, Brachweide	N 47°36'27" E 14°40'02"	ÖKOTEAM (2013)	LC
70	<i>Grypotes puncticollis</i> (Herrich-Schäffer, 1834) Gemeine Kiefernzirpe	C. Plank	2013	Haindlkar	N 47°34'27" E 14°37'05"	UNPUBLI- ZIERT	LC
71	<i>Hesium domino</i> (Reuter, 1880) Karminzirpe	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
72	<i>Idiocerus stigmatalis</i> (Lewis, 1834) Flaumige Winkerzikade	H. Franz	1949	Johnsbachufer im unteren Johnsbachtal	N 47°34'43" E 14°35'27"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

¹⁵ Fund von H. Franz im Jahr 1942 (Aufstieg von Johnsbach zur Koderalm oberhalb Kölblwirt) liegt außerhalb des Gesäuse

¹⁶ in Strobl (1900) als „Dicraneura citrinella (auct. nec Zetterstedt)“ bezeichnet

73	<i>Idiocerus vicinus</i> (Melichar, 1898) Südliche Winkerzikade	G. Kunz, J. Kahapka ¹⁷	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
74	<i>Idiodonus cruentatus</i> (Panzer, 1799) Blutsprenkelzirpe	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
75	<i>Indiagallia limbata</i> (Kirschbaum, 1868) Nordische Dickkopfizikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse, auf Blättern, zahlreich	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	VU
76	<i>Jassargus alpinus</i> (Then, 1896) Berg-Spitzkopfizirpe	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
77	<i>Jassargus flori</i> (Fieber, 1869) Hain-Spitzkopfizirpe	Ch. Komposch, T. Frieß ¹⁸	2006	Kölblalm, Mähweide	N 47°31'50" E 14°38'33"	ÖKOTEAM (2013)	LC
78	<i>Jassargus repletus</i> (Fieber, 1869) Alpen-Spitzkopfizirpe	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	NT
79	<i>Kybos austriacus</i> (Wagner, 1949) Österreichische Würfelzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	DD
80	<i>Kybos butleri</i> (Edwards, 1908) Mandelweiden-Blattzikade	W. Holzinger	1995- 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	DD
81	<i>Kybos rufescens</i> (Melichar, 1896) Purpurweiden-Blattzikade	W. Holzinger ¹⁹	1995- 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
82	<i>Kybos smaragdula</i> (Fallén, 1806) Smaragd-Blattzikade	H. Franz	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
83	<i>Kybos strigilifer</i> (Ossiannilsson, 1941) Grauweiden-Blattzikade	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld und Geröll- hang an der Westsei- te des Grabens	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
84	<i>Kybos virgator</i> (Ribaut, 1933) Silberweiden-Würfelzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns (Ennsufer im Bereich der Johns- bachbrücke)	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
85	<i>Linnavuoriana decempunctata</i> (Fallén, 1806) Birken-Fleckenblattzikade	G. Kunz	2006	Kölblalm, östlich von Johnsbach	N 47°31'57" E 14°38'29"	ÖKOTEAM (2013)	LC

¹⁷ In Franz & Wagner (1961) wird nicht zwischen *I. lituratus* (Fallén, 1806) und *I. vicinus* Melichar, 1898 unterschieden

¹⁸ Fund von H. Franz 1942 (Abstieg von Ennstaler Hütte durch Tamischbachgraben) nicht im Gesäuse

¹⁹ Fund von H. Franz 1940 (Weng, Weidegebüsch an der Straße nach dem Gesäuseeingang nächst dem Lauferwald) ausserhalb des Nationalpark Gesäuse

86	<i>Linnavuoriana sexmaculata</i> (Hardy, 1850) ²⁰ Weiden-Fleckenblattzikade	H. Franz	1944	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
87	<i>Macropsis cerea</i> (Germar, 1837) Gemeine Maskenzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
88	<i>Macropsis cf. gravesteini</i> (Wagner, 1953) Große Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2008	Hochkarschütt	N 47°36'08" E 14°42'33"	FRIEß, T., KUNZ, G., KAHAPKA, J. (2009)	NT
89	<i>Macropsis infuscata</i> (J. Sahlberg, 1871) Salweiden-Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2008	Hochkarschütt	N 47°36'08" E 14°42'33"	FRIEß, T., KUNZ, G., KAHAPKA, J. (2009)	LC
90	<i>Macropsis marginata</i> (Herrich-Schäffer, 1836) Bunte Maskenzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
91	<i>Macropsis najas</i> (Nast, 1981) Rotbraune Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	EN
92	<i>Macropsis remanei</i> (Nickel, 1999) Lavendelweiden-Maskenzik.	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	EN
93	<i>Macropsis viridinervis</i> (Wagner, 1950) Mandelweiden-Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	CR
94	<i>Macrosteles alpinus</i> (Zetterstedt, 1828) Alpenwanderzirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Fettweide	N 47°33'23" E 14°40'13"	ÖKOTEAM (2005)	LC
95	<i>Macrosteles cristatus</i> (Ribaut, 1927) Kammwanderzirpe	H. Franz	1943	Südhang des Großen Buchsteins, Krautgarten oberhalb der Buchsteinhütte, 1700-1800 m	N 47°36'29" E 14°35'33"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
96	<i>Macrosteles frontalis</i> (Scott, 1875) Schachtelhalm-Wanderzirpe	W. Holzinger	2010	Sulzkaralm, Feuchtfäche	N 47°33'39" E 14°40'26"	ÖKOTEAM (2012)	NT
97	<i>Macrosteles horvathi</i> (Wagner, 1935) Binsenwanderzirpe	T. Frieß, M. Frieß	2009	Umgebung Heshhütte	von N 47°32'43" E 14°37'41" bis N 47°33'41" E 14°39'05"	KUNZ, G. (2010)	NT
98	<i>Macrosteles laevis</i> (Ribaut, 1927) Ackerwanderzirpe	W. Hol- zinger	2004	Sulzkaralm, Steinrasen	N 47°34'01" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2005)	LC
99	<i>Macrosteles ossiannilssoni</i> (Lindberg, 1954) Moorwanderzirpe	W. Hol- zinger	1995- 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	NT

²⁰ In Franz, Wagner (1961) als „Typhlocyba sexpunctata (Fallén, C F 1806)“

100	<i>Macrosteles septemnotatus</i> (Fallén, 1806) Mädesüß-Wanderzirpe	G. Kunz, K. Brandl	2006	Kölblalm, Feuchtfläche	N 47°31'54" E 14°38'35"	ÖKOTEAM (2013)	LC
101	<i>Macrosteles sexnotatus</i> (Fallén, 1806) Wiesenwanderzirpe	W. Holzinger	1995- 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	LC
102	<i>Megophthalmus scanicus</i> (Fallén, 1806) Gemeine Kappenzikade	W. Holzinger	2006	Niederscheibenalm	N 47°36'27" E 14°40'2"	ÖKOTEAM (2013)	LC
103	<i>Metidiocerus impressifrons</i> (Kirschbaum, 1868) Korbweiden-Winkerzikade	G. Kunz, K. Brandl	2005	Ebersangeralm, Was- serfallweg, Waldlich- tung – SO von Gstatterboden	N 47°34'23" E 14°39'20"	ÖKOTEAM (2010)	NT
104	<i>Metidiocerus rutilans</i> (Kirschbaum, 1868) Rötliche Winkerzikade	J. Kahapka	2010	Wegrand Kalktal	von N 47°36'29" E 14°43'58" bis N 47°36'33" E 14°43'45"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2011)	LC
105	<i>Micantulina micantula</i> (Zetterstedt, 1840) Wiesenrauten-Blattzikade	H. Franz	1941	Gstatterboden, Weg zum Weißenbachgraben	von N 47°35'30" E 14°38'16" bis N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	DD
106	<i>Neoliturus fenestratus</i> (Herrich-Schäffer, 1834) Trauerzirpe	G. Kunz	2013	Haindlkar	N 47°34'27" E 14°37'05"	UNPUBLI- ZIERT	NT
107	<i>Notus flavipennis</i> (Zetterstedt, 1828) Gemeine Seggenblattzikade	W. Holzin- ger	2006	Kölblalm, Feuchtflä- che	N 47°31'54" E 14°38'35"	ÖKOTEAM (2013)	NT
108	<i>Oncopsis alni</i> (Schrank, 1801) Erlen-Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Mündungsgebiet Enns	N 47°34'55" E 14°35'36"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
109	<i>Ophiola russeola</i> (Fallén, 1826) Zwergheidezirpe	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißenbachgraben bei Gstatterboden, Geröllfeld und Schutt- hang an der Westsei- te des Grabens	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	NT
110	<i>Ossiannilssonola callosa</i> (Then, 1886) Große Ahornblattzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
111	<i>Pediopsis tiliae</i> (Germar, 1831) Linden-Maskenzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Gasthof zur Bachbrücke	N 47°34'49" E 14°35'31"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
112	<i>Perotettix pictus</i> (Lethierry, 1880) Marmorfichtenzirpe	H. Franz	1941	Buchstein, Südwest- seite, Aufstieg durch den Pichelmaiergra- ben gegen den Gsengkogel	von N 47°35'51" E 14°35'21" bis N 47°36'26" E 14°34'47"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
113	<i>Pithyotettix abietinus</i> (Fallén, 1806) Scheckenfichtenzirpe	H. Franz	1941	Weißenbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

114	<i>Planaphrodes bifasciata</i> (Linnaeus, 1758) ²¹ Bergerdzikade	H. Franz	1943	Buchstein-Südhang, Aufstieg von der Buchsteinsüdseite zum Krautgartl	N 47°36'29" E 14°35'33"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
115	<i>Planaphrodes nigrinus</i> (Kirschbaum, 1868) Walderdzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Kalk- magerrasen	N 47°33'43" E 14°40'33"	ÖKOTEAM (2005)	LC
116	<i>Planaphrodes trifasciata</i> (Fourcroy, 1785) sensu Ribaut, 1952 Heideerdzikade	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	LC
117	<i>Platymetopius major</i> (Kirsch- baum, 1868) Große Schönzirpe	Öttingen	1942	Dürrleit'n nächst Gesäuseeingang, Trockenrasen an stei- len Südhang	N 47°35'10" E 14°34'13"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	NT
118	<i>Populicerus confusus</i> (Flor, 1861) Gelbe Winkerzikade	Ch. Kom- posch, K. Brandl	2005	Eggeralm, Waldrand - NÖ von Gstatterbo- den	N 47°37'16" E 14°40'04"	ÖKOTEAM (2010)	LC
119	<i>Populicerus laminatus</i> (Flor, 1861) Große Espenwinkerzikade	Ch. Kom- posch	2007	Gasthof zur Bachbrücke	N 47°34'49" E 14°35'31"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
120	<i>Populicerus populi</i> (Linnaeus, 1761) Echte Espenwinkerzikade	G. Strobl	< 1900	Tamischbachturm, vereinzelt auf Voral- pengesträuch	N 47°36'53" E 14°41'56"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
121	<i>Psammotettix cephalotes</i> (Herrich-Schäffer, 1834) Zittergras-Sandzirpe	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	NT
122	<i>Psammotettix confinis</i> (Dahlbom, 1850) Wiesensandzirpe	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau-Flutrasen	N 47°36'14" E 14°43'34"	UNPUBLIZ- IERT	LC
123	<i>Psammotettix nardeti</i> (Remane, 1965) Matten-Sandzirpe	W. Holzinger	2004	Haselkar, Lugauer	N 47°32'50" E 14°42'48"	ÖKOTEAM (2005)	LC
124	<i>Recilia coronifera</i> (Marshall, 1866) Kronengraszirpe	Ch. Kom- posch, T. Frieß	2006	Kölblalm, Mähweide	N 47°31'50" E 14°38'33"	ÖKOTEAM (2013)	LC
125	<i>Rhopalopyx adumbrata</i> (C. Sahlberg, 1842) Bergschwingelzirpe	G. Kunz, K. Brandl	2005	Eggeralm, Ruine - NO von Gstatterboden	N 47°37'16" E 14°40'06"	ÖKOTEAM (2010)	LC
126	<i>Sagatus punctifrons</i> (Fallén, 1826) Grüne Weidenzirpe	H. Franz	1949	Johnsbachufer nächst Gesäusestraße, auf Salix incana	N 47°34'50" E 14°35'31"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
127	<i>Sotanus thenii</i> (Löw, 1885) Alpen-Graszirpe	H. Franz	1942	Aufstieg von der Enn- staler Hütte auf den Tamischbachturm	von N 47°37'09" E 14°40'36" bis N 47°36'53" E 14°41'56"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

²¹ In Franz, Wagner (1961) als „Aphrodes tricinctus (Curtis, 1836)“

128	<i>Speudotettix subfuscus</i> (Fallén, 1806) Braune Waldzirpe	H. Franz	1946 ²²	Gsenggraben	N 47°35'44" E 14°34'35"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
129	<i>Stictocoris picturatus</i> (C. Sahlberg, 1842) Hauhechelzirpe	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Buckelweide	N 47°36'16" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2013)	NT
130	<i>Streptanus aemulans</i> (Kirschbaum, 1868) Wiesengraszirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Nardetum	N 47°33'41" E 14°40'28"	ÖKOTEAM (2005)	LC
131	<i>Streptanus confinis</i> (Reuter, 1880) Rasenschmielenzirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Fettweide	N 47°33'23" E 14°40'13"	ÖKOTEAM (2005)	EN
132	<i>Streptanus sordidus</i> (Zetterstedt, 1828) Straußgraszirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Steinrasen	N 47°34'01" E 14°41'23"	ÖKOTEAM (2005)	LC
133	<i>Thamnotettix confinis</i> (Zetterstedt, 1840) Grüne Waldzirpe	H. Franz	1940	Weißbachgraben beim Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
134	<i>Turrutus socialis</i> (Flor, 1861) Triftengraszirpe	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Moor	N 47°33'37" E 14°41'25"	ÖKOTEAM (2005)	LC
135	<i>Ulopa carneae</i> (Wagner, 1955) Heidekraut-Zikade	H. Franz	1943 ²³	Umgebung Brucksattel, Buchstein Südhang	N 47°35'40" E 14°35'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	EN
136	<i>Utecha trivialis</i> (Germar, 1821) Triftenzikade	T. Frieß	2006	Lawinenrinne Scheibenbauernkarr – SE-Abfall Tamischbachturm, W von Hieflau	N 47°36'24" E 14°42'24"	UNPUBLIZIERT	VU
137	<i>Verdanus abdominalis</i> (Fabricius, 1803) ²⁴ Schwarzgrüne Graszirpe	H. Franz	1943	Aufstieg von der Buchsteinhütte durch die Schlucht auf den Großen Buchstein	von N 47°36'18" E 14°35'37" bis N 47°36'37" E 14°35'48"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
138	<i>Wagneriala incisa</i> (Then, 1897) Thenblattzikade	G. Kunz	2013	Haindlkar	N 47°34'27" E 14°37'05"	UNPUBLIZIERT	CR
139	<i>Wagneriala minima</i> (J. Sahlberg, 1871) Erdseggen-Blattzikade	G. Kunz	2013	Haindlkar	N 47°34'27" E 14°37'05"	UNPUBLIZIERT	VU
140	<i>Wagneripteryx germari</i> (Zetterstedt, 1840) Kiefernblattzikade	H. Franz	1941	Aufstieg von Gsatterboden zum Brucksattel	von N 47°35'30" E 14°38'16" bis N 47°35'40" E 14°35'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

²² Frühere Funde außerhalb des Nationalpark Gesäuse beziehungsweise ohne Datumsangabe

²³ Frühere Funde von H. Franz (1941, 1942) bzw. W. Wagner (1941) liegen nicht im Nationalpark Gesäuse

²⁴ in Franz, Wagner (1961) als "Diplocolenus abdominalis"; Fundort von Franz 1942 außerhalb des Nationalparkgebietes

141	<i>Zygina griseombra</i> (Remane, 1994) Hainbuchen-Feuerzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau- Strauchweiden und Weichholzau	N 47°36'14" E 14°43'35"	UNPUBLIZ- IERT	DD
142	<i>Zygina hyperici</i> (Herrich-Schäffer, 1836) ²⁵ Gemeine Johanniskrautzikade	Öttingen	1942	Dürrleit'n nächst Gesäuseeingang	N 47°35'10" E 14°34'13"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
143	<i>Zygina hypermaculata</i> (Remane & Holzinger, 1995) ²⁶ Alpen-Johanniskrautzikade	G. Strobl	< 1900	Tamischbachturm	N 47°36'53" E 14°41'56"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
144	<i>Zyginella pulchra</i> (Löw, 1885) Diademblattzikade	H. Franz	1948	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
145	<i>Zyginidia franzi</i> (Wagner, 1944) Alpen-Blattzikade	G. Kunz, J. Kahapka ²⁷	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	NT
146	<i>Zyginidia pullula</i> (Boheman, 1845) Östliche Blattzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Fettweide	N 47°33'23" E 14°40'13"	ÖKOTEAM (2005)	LC
Cicadidae (Singzikaden)							
147	<i>Cicadetta montana</i> (Scopoli, 1772) s.l. Berg-Singzikade	H. Franz	1950	Weißbachgraben bei Gstatterboden, im oberen Teil gegen Hinterwinkel (singen gehört)	N 47°36'51" E 14°38'37"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
Cixiidae (Glasflügelzikaden)							
148	<i>Cixius beieri</i> (Wagner, 1939) Fichten-Glasflügelzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Nardetum	N 47°33'41" E 14°40'28"	ÖKOTEAM (2005)	VU
149	<i>Cixius cambricus</i> (China, 1935) Kambrische Glasflügelzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2007	Langgriesgraben	N 47°33'40" E 14°34'38"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008)	LC
150	<i>Cixius cunicularius</i> (Linnaeus, 1767) Busch-Glasflügelzikade	G. Kunz, J. Kahapka	2008 ²⁸	Hochkarschütt	N 47°36'08" E 14°42'33"	FRIEß, T., KUNZ, G., KAHAPKA, J. (2009)	LC
151	<i>Cixius distinguendus</i> (Kirschbaum, 1868) Wald-Glasflügelzikade	Ch. Mairhuber	2006	Lawinenrinne Schei- benbauernkar; SE- Abfall Tamischbach- turm, W von Hieflau	N 47°36'16" E 14°42'50"	UNPUBLIZ- IERT	VU
152	<i>Cixius heydenii</i> (Kirschbaum, 1868) Alpen-Glasflügelzikade	H. Franz	< 1961	Hartelsgraben	zwischen N 47°33'34" E 14°42'22" und N 47°35'30" E 14°42'19"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC

²⁵ Fund von *Zygina hyperici* (G. Strobl, < 1900) am Tamischbachturm wurde als *Zygina hypermaculata* gewertet

²⁶ Siehe Fußnote 23

²⁷ W. Wagner fand die Art 1941 im Lauferwald (Südwesthang beim Gesäuseeingang), der Fundort liegt jedoch außerhalb des Gesäuses

²⁸ von H. Franz, 1946, mit hoher Wahrscheinlichkeit ausserhalb des Gesäuses nachgewiesen (Gesäuse zwischen Hartelsgraben und Hieflau)

153	<i>Cixius nervosus</i> (Linnaeus, 1758) Gemeine Glasflügelzikade	H. Franz	1946	Hartelsgraben, unterhalb des Jagdhauses	N 47°34'03" E 14°42'18"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
154	<i>Cixius sticticus</i> (Rey, 1891) Französische Glasflügelzikade	H. Franz	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, Dolomitschutthang und Schotterfelder neben dem Bach, im unteren Grabenteil	N 47°35'52" E 14°38'33"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
Delphacidae (Spornzikaden)							
155	<i>Acanthodelphax spinosa</i> (Fieber, 1866) Stachelspornzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm	N 47°33'41" E 14°40'28"	ÖKOTEAM (2005)	LC
156	<i>Anakelisia perspicillata</i> (Boheman, 1845) Triftenspornzikade	Ch. Komposch, K. Brandl	2005	Ebersangeralm, offene Lichtung	N 47°34'23" E 14°39'20"	ÖKOTEAM (2010)	VU
157	<i>Asiraca clavicornis</i> (Fabricius, 1794) Schaufelspornzikade	J. Kahapka	2010	Lawinenrinne Kalktal	N 47°36'37" E 14°43'44"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2011)	NT
158	<i>Chlorionidea flava</i> (Löw, 1885) Blaugras-Spornzikade	W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden, 800m, Geröllfeld und Schutthang am Bach	N 47°36'34" E 14°38'46"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	EN
159	<i>Conomelus anceps</i> (Germar, 1821) Gemeine Binsenspornzikade	Ch. Komposch, T. Frieß	2006	Kölblalm, Mähweide	N 47°31'50" E 14°38'33"	ÖKOTEAM (2013)	LC
160	<i>Criomorpus albomarginatus</i> (Curtis, 1833) Bindenspornzikade	G. Kunz	2006	Kölblalm, Ahornweide	N 47°31'59" E 14°38'29"	ÖKOTEAM (2013)	LC
161	<i>Dicranotropis divergens</i> (Kirschbaum, 1868) Rotschwengel-Spornzikade	H. Franz	1943 ²⁹	Aufstieg von Gstatterboden zur Buchsteinhütte	von N 47°35'30" E 14°38'16" bis N 47°36'18" E 14°35'37"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
162	<i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman, 1847) Queckenspornzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau-Flutrasen	N 47°36'14", E 14°43'34"	UNPUBLIZIERT	LC
163	<i>Ditropsis flavipes</i> (Signoret, 1865) Trespen-Spornzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau-Flutrasen, Scheibenbrücke	N 47°36'03" E 14°43'31"	UNPUBLIZIERT	EN
164	<i>Eurysula lurida</i> (Fieber, 1866) Reitgras-Spornzikade	J. Kahapka	2010	Lawinenrinne, Kalktal	N 47°36'33" E 14°43'48"	KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2011)	LC
165	<i>Hyledelphax elegantula</i> (Boheman, 1847) Scheckenspornzikade	H. Franz	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
166	<i>Javesella discolor</i> (Boheman, 1847) Flossenspornzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Fettweide	N 47°33'23" E 14°40'13"	ÖKOTEAM (2005)	LC

²⁹ Früherer Fund von H. Franz (1942, Aufstieg von Johnsbach zur oberen Koderalm) nicht in Gesäuse

167	<i>Javesella dubia</i> (Kirschbaum, 1868) Säbelspornzikade	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Intensivweide	N 47°36'12" E 14°41'15"	ÖKOTEAM (2013)	LC
168	<i>Javesella forcipata</i> (Boheman, 1847) Zangenspornzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Feucht- fläche	N 47°33'39" E 14°40'26"	ÖKOTEAM (2005)	LC
169	<i>Javesella obscurella</i> (Boheman, 1847) Schlammspornzikade	W. Holzinger	2004	Hüpflinger Alm, Wild- wiese	N 47°33'01" E 14°41'40"	ÖKOTEAM (2005)	LC
170	<i>Javesella pellucida</i> (Fabricius, 1794) Wiesenspornzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse, auf Wald- wiesen	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
171	<i>Kelisia halpina</i> (Remane & Jung, 1995) Alpen-Erdseggen-Spornzikade	W. Holzinger	2004	Haselkar, Feuchtfläche	N 47°32'24" E 14°42'18"	ÖKOTEAM (2005)	DD
172	<i>Kelisia irregulata</i> (Haupt, 1935) Blauseggen-Spornzikade	H. Franz	1941	Aufstieg von Gstatter- boden zum Brucksattel	N 47°35'30" E 14°38'16" bis N 47°35'40" E 14°35'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
173	<i>Kelisia monoceros</i> (Ribaut, 1934) Einhorn-Spornzikade	H. Franz, W. Wagner	1941	Weißbachgraben bei Gstatterboden	N 47°35'53" E 14°38'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
174	<i>Kelisia ribauti</i> (Wagner, 1938) Schwarzlippen-Spornzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Feuchtfläche	N 47°33'39" E 14°40'26"	ÖKOTEAM (2005)	EN
175	<i>Kelisia vittipennis</i> (J. Sahlberg, 1868) Wollgras-Spornzikade	H. Franz	1944	Buchstein-Südhang, Weg von Johnsbach über Rauchboden nach Gstatterboden und Aufstieg gegen Brucksattel	von N 47°34'57" E 14°35'50" über N 47°35'20" E 14°37'01" nach N 47°35'30" E 14°38'16" und gegen N 47°35'40" E 14°35'32"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	VU
176	<i>Laodelphax striatella</i> (Fallén, 1826) Wanderspornzikade	G. Strobl	< 1900	Tamischbachturm	N 47°36'53" E 14°41'56"	STROBL, G. (1900)	LC
177	<i>Litemixia pulchripennis</i> (Asche, 1980) Französische Spornzikade	T. Frieß	2011	Langgriesgraben, 760 m	N 47°33'35.6" E 14°34'14.8"	HOLZINGER, W. (2012)	DD
178	<i>Megadelphax sordidula</i> (Stål, 1853) Haferspornzikade	H. Franz	1944	Eingang des Johnsbachtales	N 47°34'50" E 14°35'26"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
179	<i>Megamelus notula</i> (Germar, 1830) Gemeine Seggenspornzikade	W. Holzinger	2004	Sulzkaralm, Feuchtfläche	N 47°33'39" E 14°40'26"	ÖKOTEAM (2005)	NT

180	<i>Muellerianella brevipennis</i> (Boheman, 1847) bis 1982 Schmielenspornzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau-Flutrasen, Scheibenbrücke	N 47°36'03" E 14°43'31"	UNPUBLIZ- IERT	LC
181	<i>Muellerianella extrusa</i> (Scott, 1871) Pfeifengras-Spornzikade	W. Holzinger	2006	Niederscheibenalm, Farnweide	N 47°36'21" E 14°40'07"	ÖKOTEAM (2013)	DD
182	<i>Stenocranus major</i> (Kirschbaum, 1868) Große Spornzikade	W. Holzinger	1995 - 1996	Hieflau-Flutrasen, Umgebung Bahnhof Hieflau	N 47°36'31" E 14°43'56"	UNPUBLIZ- IERT	LC
183	<i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius, 1787) Knaulgras-Spornzikade	G. Kunz, K. Brandl	2005	Eggeralm, Ruine – NO von Gstatterboden	N 47°37'16" E 14°40'06"	ÖKOTEAM (2010)	LC
184	<i>Stiroma affinis</i> (Fieber, 1866) Hainspornzikade	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Intensivweide	N 47°36'12" E 14°41'15"	ÖKOTEAM (2013)	LC
185	<i>Stiroma bicarinata</i> (Herrich-Schäffer, 1835) Waldspornzikade	H. Franz	1951	Gesäuse, Weg von der Bahnhaltestelle Johnsbach gegen Rauchboden	von N 47°34'54" E 14°35'44" bis N 47°35'20" E 14°37'01"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
186	<i>Xanthodelphax flaveola</i> (Flor, 1861) Gelbe Spornzikade	W. Holzinger	2006	Hochscheibenalm, Intensivweide	N 47°36'12" E 14°41'15"	ÖKOTEAM (2013)	EN
Issidae (Käferzikaden)							
187	<i>Issus coleoptratus</i> (Fabricius, 1781) Echte Käferzikade	Strouhal	< 1900	Gesäuse	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
188	<i>Issus muscaeformis</i> (Schrank, 1781) Fliegenzikade	G. Strobl	< 1900	Gesäuse auf Laubholz, nicht selten	zwischen N 47°34'54" E 14°33'02" und N 47°37'18" E 14°44'36"	STROBL, G. (1900)	NT
Membracidae (Buckelzikaden)							
189	<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus, 1758) Dornzikade	H. Franz	1940	Hartelsgraben	zwischen N 47°33'34" E 14°42'22" und N 47°35'30" E 14°42'19"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	LC
Tettigometridae (Ameisenzikaden)							
190	<i>Tettigometra impressopunctata</i> (Dufour, 1846) Gemeine Ameisenzikade	H. Franz	1944	Gesäuse zwischen Gstatterboden und Hartelsgraben	zwischen N 47°35'30" E 14°38'16" und N 47°35'28" E 14°42'19"	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	EN



Abbildung 5: Im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene Zikaden mit hochgradiger Gefährdungseinstufung in der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER, 2009A). 1. Blaugras-Spornzikade (*Chlorionidea flava*) – „stark gefährdet“; 2. Trespen-Spornzikade (*Ditropsis flavipes*) – „stark gefährdet“; 3. Gelbe Spornzikade (*Xanthodelphax flaveola*) – „stark gefährdet“; 4. Schwarzlippen-Spornzikade (*Kelisia ribauti*) – „stark gefährdet“; 5. Gemeine Ameisenzikade (*Tettigometra impressopunctata*) – „stark gefährdet“; 6. Weinbergs-Blutzikade (*Cercopis arcuata*) – „stark gefährdet“; 7. Schneeheide-Zikade (*Ulopa carnea*) – „stark gefährdet“; 8. Then Blattzikade (*Wagneriala incisa*) - „vom Aussterben bedroht“; 9. Rotbraune Maskenzikade (*Macropsis najas*) – „stark gefährdet“; 10. Lavendelweiden-Maskenzikade (*Macropsis remanei*) – „stark gefährdet“; 11. Mandelweiden-Maskenzikade (*Macropsis viridivervis*) - „vom Aussterben bedroht“; 12. Rasenschmielenzirpe (*Streptanus confinis*) – „stark gefährdet“. (KUNZ, 2014)



Abbildung 6: Im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene, für Österreich endemische und subendemische Zikadenarten (Holzinger, 2009c). Die subendemische und in Österreich stark gefährdete Schneeheide-Zikade (*Ulopa carnea*) wird in Abb.2 dargestellt. 1. Alpen-Glasflügelzikade (*Cixius heydenii*); 2. Wald-Schaumzikade (*Neophilaenus exclamationis* ssp. *alpicola*); 3. Alpen-Erdzikade (*Anoscopus assimilis*); 4. Alpen-Johanniskrautzikade (*Zygina hypermaculata*); 5. Alpen-Blattzikade (*Zyginidia franzi*); 6. Steirische Augenblattzikade (*Alebrara sorbi*) cf.. (KUNZ, 2014)

5.3. Zikadennachweise aus der Umgebung des Nationalpark Gesäuse

Die folgende Tabelle enthält Fundangaben von Zikadenarten, die außerhalb des Nationalparkgebietes liegen und bisher nicht im Nationalparkgebiet nachgewiesen werden konnten. ("Im Nationalpark Gesäuse zu erwartende Arten"). Arten die bereits innerhalb des Nationalpark Gesäuse nachgewiesen wurden sind hier nicht erwähnt.

Tabelle 5: Übersicht der Zikadennachweise aus der Umgebung des Nationalpark Gesäuse (KUNZ, 2013 UNPUBL.).

Nr.	Art	Erstnachweis			Publiziert in
		Kartierer	Jahr	Fundort	
Aphrophoridae (Schaumzikaden)					
1	<i>Aphrophora salicina</i> (Goeze, 1778) Braune Weidenschäumzikade	Franz	1946	Hall bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
2	<i>Lepyronia coleoptrata</i> (Linnaeus, 1758) Wanstschaumzikade	Franz	1940	Kordonwiese bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
Cicadellidae (Zwergzikaden)					
3	<i>Acericerus ribauti</i> (Nickel & Remane, 2002) Ribautwinkerzikade	Franz	1949	Hall bei Admont, Ennsgebiet westlich Grieshof	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
4	<i>Adarrus multinotatus</i> (Boheman, 1847) Gemeine Zwenkenzirpe	Franz	1942	Abstieg von der Ennstaler Hütte in den Tamischbach- graben & nach Großreifling	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
5	<i>Aguriahana pictilis</i> (Stål, 1853) ³⁰ Heidelbeer-Blattzikade	Franz	1942	Dürrenschöberl, Aufstieg von der Gierenalm zum Gipfel	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
6	<i>Alebra albostriella</i> (Fallén, 1826) Große Augenblattzikade	Löw, teste Then 1886a	1941	Eichelau bei Admont, von Quercus geklopft	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
7	<i>Allygidius atomarius</i> (Fabricius, 1794) Ulmenbaumzirpe	Franz	1944	Ennstal	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
8	<i>Anaceratagallia ribauti</i> (Ossiannilsson, 1938) Wiesen-Dickkopfzikade	Franz	1943	Puxberg, Südhang bei Teufenbach, Felsenheiden	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
9	<i>Balclutha rhenana</i> (Wagner, 1939) Glanzgras-Winterzirpe	Franz	1941	Pürgschachen Moor	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

³⁰ bisher einziger Fund in Österreich

10	<i>Colobotettix morbillosus</i> (Melichar, 1896) Braune Fichtenzirpe	Franz	1948	Aufstieg von Johnsbach zur Heßhütte am Hochtor	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
11	<i>Conosanus obsoletus</i> (Kirschbaum, 1858) ³¹ Binsenzirpe	Franz	1941	Haller Mauern, Weg von Hall zur Sattleralm	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
12	<i>Corycephalus gyllenhalii</i> (Fallén, 1826) Bunte Simsenzirpe	Limmer	1945	Frauenberg bei Admont, Ufer des Schallerteiches	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
13	<i>Cosmotettix aurantiacus</i> (Forel, 1859) Goldseggenzirpe	Then	1900	?	Selzthal	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
14	<i>Cosmotettix costalis</i> (Fallén, 1826) Graue Seggenzirpe	Kunz	2006	Trieben, Edlacher Moor	Unpubliziert	
15	<i>Dryodurgades reticulatus</i> (Herrich-Schäffer, 1834) ³¹ Wicken-Dickkopfizikade	Franz	1943	Pürgg, Felsenheide oberhalb der Bahnhaltestelle	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
16	<i>Ebarrius cognatus</i> (Fieber, 1869) Kärntner Schlankzirpe	Wagner	1941	Scheiblegger-Hochalm, Felsenheide am Südabbruch, 1600m	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
17	<i>Edwardsiana avellanae</i> (Edwards, 1888) Ochsenlaubzikade	Wagner	1941	Frauenberg bei Admont, Fußweg vom Gehöf Forchner zur Kirche, auf Corylus-Gebüsch	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
18	<i>Edwardsiana crataegi</i> (Douglas, 1876) Apfellaubzikade	Wagner, Franz	1941	Frauenberg bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
19	<i>Edwardsiana frustrator</i> (Edwards, 1908) Scherenlaubzikade	Kunz	2006	Edlacher Moor, Trieben, Edlach		
20	<i>Edwardsiana spinigera</i> (Edwards, 1924) Dornenlaubzikade	Wagner	1941	Frauenberg bei Admont, Nordosthang des Kulm	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
21	<i>Empoasca dealbata</i> (Cerutti, 1939) Attichblattzikade	Franz	1951	Leichenberg, Südhang bei Admont, im Wald	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
22	<i>Empoasca kontkaneni</i> (Ossiannilsson, 1949) ³² Kontkanens Blattzikade	Holzinger	1995	Nordhang des Zinken süd- lich Bad Aussee, Wander- weg zum Planergraben, Waldlichtung von Gräsern (vorwiegend <i>Calamagrostis</i> <i>varia</i>)	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	
23	<i>Erzaleus metrius</i> (Flor, 1861) Glanzgraszirpe	Franz	1946	Pürgschachenmoor, Sumpfwiese der Randzone	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)	

³¹ Bisher einziger Fundort in der Steiermark³² Einziger Nachweis in Österreich

24	<i>Eupteryx immaculatifrons</i> (Kirschbaum, 1868) Taubnessel-Blattzikade	Franz	1947	Eingang der Ödlsteinhöhle bei Johnsbach, vielleicht auf <i>Urtica dioica</i>	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
25	<i>Eurhadina pulchella</i> (Fallén, 1806) Schöne Elfenzikade	Wagner	1941	Frauenberg, Nordosthang des Kulm	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
26	<i>Euscelis incisus</i> (Kirschbaum, 1858) Wiesenkleezirpe	Franz	1942	Kemmatgraben bei Admont, unterer Grabenteil	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
27	<i>Goniagnathus brevis</i> (Herrich-Schäffer, 1835) Thyminazirpe	Wagner	1941	Bärndorf sonnige Wiese der Weberleiten (SO von Rottenmann), 1 ad. Ex., 1 Larve	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
28	<i>Graphocraerus ventralis</i> (Fallén, 1806) Punktierte Graszirpe	Wagner	1941	Kaiserau bei Admont, sumpfige Wiese südlich Nagelschmiede	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
29	<i>Hardya signifer</i> (Then, 1897) Bergschlängelzirpe	Franz	1943	Gulsen bei Kraubath an der Mur, in Gesiebe eines Felsenheidenrasens auf Serpentin	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
30	<i>Hardya tenuis</i> (Germar, 1821) <i>Dornschlängelzirpe</i>	Strobl (1900a)	<1900	Admont auf Wiesen im Juli	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
31	<i>Iassus lanio</i> (Linnaeus, 1761) Eichenlederzikade	Wimmer	1940	Straße zwischen Admont und Frauenberg, Eichengebüsch	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
32	<i>Idiocerus herrichii</i> (Kirschbaum, 1868) Bärtige Winkerzikade	Franz	1945	Hall bei Admont, Buschreihen im Ennstal beim Grieshof	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
33	<i>Idiocerus lituratus</i> (Fallén, 1806) ³³ Grauweiden-Winkerzikade	Kunz	2006	Edlacher Moor, Trieben, Edlach	
34	<i>Idiocerus similis</i> (Kirschbaum, 1868) Purpurweiden-Winkerzikade	Wagner	1941	Hall bei Admont, Schuttufer des Schwarzenbaches, an <i>Salix purpurea</i>	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
35	<i>Jassargus obtusivalvis</i> (Kirschbaum, 1868) Mainzer Spitzkopfzirpe	Franz	1943	Weg von Weißenbach an der Enns nach St. Gallen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
36	<i>Jassargus sursumflexus</i> (Then, 1902) Ried-Spitzkopfzirpe	Franz	1942	Lauferwald nächst Gesäuseeingang	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
37	<i>Kybos strobli</i> (Wagner, 1949) Grauerlen-Würfelzikade	Strobl	?	Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
38	<i>Lamprotettix nitidulus</i> (Fabricius, 1787) Glanzzirpe	Franz	1948	Hall bei Admont, im Hause Nr.180 nächst der Eßlingbrücke der Straße Admont nach Weng	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

³³ In Franz, Wagner (1961) nicht zwischen *I. lituratus* (Fallén, 1806) & *I. vicinus* (Melichar, 1898) unterschieden

39	<i>Limotettix striola</i> (Fallén, 1806) Sumpfriedzirpe	Strobl (1900a)	?	Kailbling	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
40	<i>Macropsis fuscula</i> (Zetterstedt, 1828) Himbeer-Maskenzikade	Wagner	1941	Klosterkogel, Osthang, Heidelbeerschlag in 800m Höhe bei Hirzengruber	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
41	<i>Macropsis haupti</i> (Wagner, 1941) Gebänderte Maskenzikade	Franz	1941	Hall bei Admont, Schuttufer am Ausgang des Schwarzenbachgrabens, an <i>Salix purpurea</i> zahlreich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
42	<i>Macropsis notate</i> (Prohaska, 1923) Dreipunkt-Maskenzikade	Franz	1941	Hall bei Admont, Esslingufer nächst der Ennsbrücke	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
43	<i>Macropsis scutellata</i> (Boheman, 1845) Nesselmaskenzikade	Kunz	2006	Edlacher Moor, Trieben, Edlach	
44	<i>Macrosteles fieberi</i> (Edwards, 1889) Schlenkenwanderzirpe	Wagner	1941	Pleschberg, Osthang, sumpfiges Wiesenstück und Umgebung einer Quelle bei der Bacheralm, 1250 m	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
45	<i>Macrosteles maculosus</i> (Then, 1897) Knöterichwanderzirpe	Strobl (1900a)	?	Admont, Kaiserau	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
46	<i>Macrosteles viridigriseus</i> (Edwards, 1922) Gabel-Wanderzirpe	Wagner	1941	Pleschberg, Osthang, Um- gebung Bacheralm, 1250 m auf Moorwiese und an Quelle, zahlreich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
47	<i>Macustus grisescens</i> (Zetterstedt, 1828) Maskengraszirpe	Franz	1948	Wörschacher Moos	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
48	<i>Mendrausius pauxillus</i> (Fieber, 1869) Forkenzirpe	Strobl (1900a)	?	Hochschwung (SW vom Großen Bösenstein), zwei Weibchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
49	<i>Metalimnus formosus</i> (Boheman, 1845) Schöne Marmorzirpe	Then 1900	?	Selzthal	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
50	<i>Metidiocerus elegans</i> (Flor, 1861) Punktierte Winkerzikade	Melichar 1896a	?	Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
51	<i>Micantulina teucriti</i> (Cerutti, 1938) Gamander-Blattzikade	Franz	1949	Winkel bei Gröbming, Do- lomitschutthalde in Süd- westexposition, auf <i>Teucrium montanum</i>	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
52	<i>Mocydia crocea</i> (Herrich-Schäffer, 1837) Safrangraszirpe	Holzinger	1995- 1996	Hieflau-Flutrasen, Erzbachmündung	
53	<i>Oncopsis flavicollis</i> (Linnaeus, 1761) Gemeine Birkenmaskenzikade	Franz	1941	Moorwirtschaft bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

54	<i>Oncopsis subangulata</i> (J. Sahlberg, 1871) Herzmaskenzikade	Kunz, Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Kölblwirt	
55	<i>Oncopsis tristis</i> (Zetterstedt, 1840) Kleine Birken-Maskenzikade	Wagner	1941	Moorwirtschaft bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
56	<i>Ophiola cornicula</i> (Marshall, 1866) Moorheidezirpe	Franz	1940	Schmiedbacher Moor östlich von Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
57	<i>Ophiola decumana</i> (Kontkanen, 1949) Ödlandheidezirpe	Franz	1942	Pleschberg bei Admont, unweit des Gipfels	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
58	<i>Paralimnus phragmitis</i> (Boheman, 1847) Gemeine Schilfzirpe	Limmer	1945	Frauenberg, Ufer des Schallerteiches	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
59	<i>Penthimia nigra</i> (Goeze, 1778) Mönchszikade	Strobl (1900a)	<1900	Admont, ein Männchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
60	<i>Psammotettix alienus</i> (Dahlbom, 1850) Wandersandzirpe	Then 1900	<1900	Selzthal	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
61	<i>Psammotettix helvolus</i> (Kirschbaum, 1868) Löffel-Sandzirpe	Franz	1942	Aufstieg von der Ennstaler Hütte zum Tamischbachturm	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
62	<i>Psammotettix nodosus</i> (Ribaut, 1925) Heidesandzirpe	Wagner	1941	Kaiserau, 1100 m, in Moorwiese auf Eriophorum und Molinia, zahlreich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
63	<i>Rhopalopyx preysleri</i> (Herrich-Schäffer, 1838) Rispengraszirpe	Wagner	1941	Osthang des Klosterkogels bei Admont, Heidelbeer- schlag beim Hirzengruber, 800 m	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
64	<i>Rhytidodus decimusquartus</i> (Schrank, 1776) Große Winkerzikade	Strobl (1900a)	<1900	Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
65	<i>Ribautiana tenerrima</i> (Herrich-Schäffer, 1834) Beerenblattzikade	Franz	1949	Leichenberg, Südhang bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
66	<i>Ribautiana ulmi</i> (Linnaeus, 1758) Gefleckte Ulmenblattzikade	Wagner	1941	Lauerwald, Südwesthang beim Gesäuseeingang, zahlreich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
67	<i>Sonronius binotatus</i> (J.Sahlberg, 1871) Kleine Weidenröschenzirpe	Franz	1940	Lichtmessgraben bei Ad- mont, 1 Männchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
68	<i>Sorhoanus assimilis</i> (Fallén, 1806) Echte Riedzirpe	Wagner	1941	Umgebung Admont, Scheibleggergraben, 800m	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
69	<i>Sorhoanus schmidtii</i> (Wagner, 1939) Allgäuer Riedzirpe	Wagner	1941	Kaiserau, 1100m, Moorwiese mit Molinia und Eriophorum, zahlreich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

70	<i>Sorhoanus xanthoneurus</i> (Fieber, 1869) Hochmoor-Riedzirpe	Franz	1940	Wolfsbacher Moor bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
71	<i>Stroggylocephalus agrestis</i> (Fallén, 1806) Sumpf-Erdzikade	Franz	1940	Moor beim Bahnhof Selzthal, 1 Männchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
72	<i>Tremulicerus tremulae</i> (Estlund, 1796) Kleine Espen-Winkerzikade	Moosbrugger, coll. Singer	<1961	Bärndorf	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
73	<i>Typhlocyba quercus</i> (Fabricius, 1777) Leopardenblattzikade	Franz	1941	Frauenberg, Nordosthang des Kulm, auf Gebüsch	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
74	<i>Ulopa reticulata</i> (Fabricius, 1794) Schneeheide-Zikade	Franz	1940	Kaiserau bei Admont, Calluna-Bestand am Südhang	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
75	<i>Wagneriala franzi</i> (Wagner, 1955) Ennstaler Blattzikade	Franz	1944	Laufewald, steiler Südwesthang nächst Gesäuseeingang, Dolomitschuttalhalde	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
76	<i>Wagneriala palustris</i> (Ribaut, 1936) Sumpf-Blattzikade	Wagner	1941	Hall bei Admont, Föhrenheide am Ausgang des Schwarzenbachgrabens, 1 Männchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
77	<i>Wagneriala sinuata</i> (Then, 1897) Blauseggen-Blattzikade	Wagner (1955)	?	Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
78	<i>Zonocyba bifasciata</i> (Boheman, 1851) Gebänderte Blattzikade	Wagner	1941	Laufewald, Südwesthang nächst Gesäuseeingang	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
79	<i>Zygina flammigera</i> (Geoffroy, 1785) Gemeine Feuerzikade	Franz	1941	Admont, Hangfuß des Klosterkogels bei der Moorwirtschaft	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
80	<i>Zygina ordinaria</i> (Ribaut, 1936) Weiden-Feuerzikade	Franz	1949	Selzthal, Moor beim Bahnhof	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
81	<i>Zygina suavis</i> (Rey, 1891) Faulbaum-Feuerzikade	Franz	1941	Wolfsbacher Moor bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
82	<i>Zygina tiliae</i> (Fallén, 1806) Erlenfeuerzikade	Franz	1943	Stainach, Südhang oberhalb der Kapmannhube, aus morschem Geäst am Waldrand gesiebt	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
83	<i>Zyginidia mocsaryi</i> (Horvath, 1910) Blaugras-Blattzikade	Wagner	1941	Weshang unterhalb der Scheiblegger-Niederalm bei Admont, Föhrenheide oberhalb Schafferweg	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
Cixiidae (Glasflügelzikaden)					
84	<i>Cixius similis</i> (Kirschbaum, 1868) Torf-Glasflügelzikade	Franz	1941	Dörfelstein - Südhang bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

Delphacidae (Spornzikaden)					
85	<i>Acanthodelphax denticauda</i> (Boheman, 1847) Zahnspornzikade	Franz	1940	Admont, Magerwiese mit <i>Nardus stricta</i> und etwas <i>Calluna vulgaris</i> am Geierbichel, Boden schwach Tagwasser vergleyt	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
86	<i>Calligypona reyi</i> (Fieber, 1866) Simsenspornzikade	Franz	1940	Scheiblteich östlich von Admont, im Uferbereich	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
87	<i>Chloriona smaragdula</i> (Stål, 1853) Smaragd-Schilfspornzikade	Kunz, Kahapka	2007	Johnsbachgraben, Kölblwirt	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
88	<i>Delphax crassicornis</i> (Panzer, 1796) ³¹ Bunte Schilfspornzikade	Limmer	1946	Frauenberg bei Admont, am Rande des Pichler Moores	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
89	<i>Euconomelus lepidus</i> (Boheman, 1847) Sumpfried-Spornzikade	Franz	1942	Haller Mauern Südseite, Aufstieg von der Sattleralm zur Hundshütte	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
90	<i>Euides basilinea</i> (Germar, 1821) Schöne Schilfspornzikade	Franz	1950	Hall bei Admont, Schilfsumpfwiese östlich vom Grieshof	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
91	<i>Florodelphax leptosoma</i> (Flor, 1861) Flor's Spornzikade	Wagner	1947	Umgebung Admont, gemähte Wiese beim hinteren Scheiblegger, 750 m	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
92	<i>Kelisia guttula</i> (Germar, 1818) Fleckenspornzikade	Franz	1940	Pürgschachenmoor, Ostrand, Molinietum	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
93	<i>Kelisia pallidula</i> (Boheman, 1847) Weiße Spornzikade	Franz	1942	Haller Mauern, Aufstieg von der Sattleralm zur Hundshütte	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
94	<i>Kelisia sima</i> (Ribaut, 1934) Gelbseggen-Spornzikade	Wagner, Franz	?	Schafferweg von Admont zur Kaiserau, 1 Männchen	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
95	<i>Muellerianella fairmairei</i> (Perris, 1857) Amazonenspornzikade	Franz	1940	Flitzenboden, Kalbling-Südhang	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
96	<i>Muirodelphax aubei</i> (Perris, 1857) Ödland-Spornzikade	Franz	1947	Ardning, Magerweide am steilen Südhang nordwestlich des Bahnhofs, sehr seichtgründiger Boden auf Werfener Schiefer	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
97	<i>Nothodelphax distinctus</i> (Flor, 1861) Hochmoor-Spornzikade	Franz	1945	Pürgschachenmoor, Nordwestseite	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
98	<i>Oncodelphax pullulus</i> (Boheman, 1852) Klauenspornzikade	Kunz	2006	Edlacher Moor, Trieben, Edlach	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

99	<i>Paradelphacodes paludosus</i> (Flor, 1861) Sumpfspornzikade	Kunz	2006	Edlacher Moor, Trieben, Edlach	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
100	<i>Paraliburnia adela</i> (Flor, 1861) Glanzgras-Spornzikade	Franz	1949	Admont, Eichelau, Sumpf in dem Waldstück östlich der Kojetanpromenade	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
101	<i>Ribautodelphax albostriata</i> (Fieber, 1866) Rispenhornzikade	Wagner	1941	Hall bei Admont	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
102	<i>Ribautodelphax angulosa</i> (Ribaut, 1953) Ruchgras-Spornzikade	Wagner	1940	Weberleiten bei Bärndorf	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
103	<i>Ribautodelphax pallens</i> (Stål, 1854) Alpenspornzikade	Franz	1951	Großer Bösenstein, Südhang in 2000m am Weg vom Scheipelsee zum Gipfel, im Festuca-Rasen mit blühendem <i>Meum mutellinum</i>	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
104	<i>Ribautodelphax pungens</i> (Ribaut, 1953) Zwenkenspornzikade	Franz	1942	Umgebung Admont, Trockenwiese westlich totem Ennsarm am Westrand des Wolfsbacher Moores	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)
Tettigometridae (Ameisenzikaden)					
105	<i>Tettigometra fusca</i> (Fieber, 1865) Mönchsameisenzikade	Franz	1947	Leichenberg, Südhang bei Admont, Trockenwiese am Südhang beim Gasthof Wölger	FRANZ, H., WAGNER, W. (1961)

6. ZUSAMMENFASSUNG

Mit September 2013 konnten insgesamt 190 im Nationalpark Gesäuse vorkommende Zikadenarten nachgewiesen werden. Das ist etwas weniger als die Hälfte der für die Steiermark verzeichneten Arten. Die Zikaden des Nationalpark Gesäuse verteilen sich auf neun von 14 in Österreich vorkommenden Familien:

1. Aphrophoridae (Schaumzikaden)
2. Cercopidae (Blutzikaden)
3. Cicadellidae (Zwergzikaden)
4. Cicadidae (Singzikaden)
5. Cixiidae (Glasflügelzikaden)
6. Delphacidae (Spornzikaden)
7. Issidae (Käferzikaden)
8. Membracidae (Buckelzikaden)
9. Tettigometridae (Ameisenzikaden)

Eine Verteilung der Arten auf die Familien ist in Abbildung 7 dargestellt.

Die mit Abstand artenreichste Familie im Nationalpark Gesäuse sind mit 137 Vertretern die **Zwergzikaden**, gefolgt von den **Spornzikaden** mit 31 Arten. Auch österreichweit erreichen diese beiden Zikadenfamilien die höchsten Artenzahlen (vgl. Tabelle 6). Die **Glasflügelzikaden** sind mit acht von 24 heimischen Arten im Nationalpark Gesäuse vertreten. Von den 14 bekannten **Schaumzikadenarten** in Österreich, kommen sechs im Nationalparkgebiet vor. Überdies wurden drei **Blutzikaden**, sowie zwei **Käferzikadenarten** im Gesäuse nachgewiesen. Von den drei österreichweit bekannten **Buckelzikadenarten** entdeckte H. Franz 1940 im Hartelsgraben die Dornzikade (*Centrotus cornutus*). Sie konnte für das Gebiet bereits mehrmals nachgewiesen werden. Auch eine der acht national vorkommenden **Singzikadenarten**, sowie eine der neun **Ameisenzikadenarten** lebt im Nationalpark Gesäuse.

Bisher noch nicht entdeckt, in Österreich jedoch vorkommend, wurden Arten der Echten Rindenzikaden, der Walzenzikaden, der Falschen Laternenträger, der Schmetterlingszikaden, sowie der Mückenzikaden.

Bei den 105 Zikadenarten, die aus der Umgebung des Nationalpark Gesäuse nachgewiesen wurden (Tabelle 5) und die daher auch im Nationalparkgebiet vorkommen könnten, handelt es sich um Vertreter aus den Familien der Aphrophoridae (Schaumzikaden), Cicadellidae (Zwergzikaden), Cixiidae (Glasflügelzikaden), Delphacidae (Spornzikaden) und Tettigometridae (Ameisenzikaden).

36 von den 105 noch zu erwartenden Arten entfallen auf noch unzureichend beprobte Laubgehölze. Den Rest bilden fast ausschließlich Arten die in den tiefsten Lagen

des Nationalparks in Feucht-, oder Trockenwiesen, im Schilfgürtel oder an Ruderalflächen zu unterschiedlichen Jahreszeiten zu erwarten sind. Hier wären gezielte Aufnahmen zur Erweiterung der Artenliste wünschenswert (KUNZ, 2014 UNPUBLIZIERT).

Historische Nachweise der Gemeinen Johanniskrautzikade (*Zygina hyperici*) bedürfen einer Überprüfung, da ihre für Österreich subendemische Schwesterart, die Alpen-Johanniskrautzikade (*Zygina hypermaculata*) erst 1995 beschrieben wurde (REMANE & HOLZINGER, 1995) und vermutlich im gesamten Nationalpark über 1000m Seehöhe an *Hypericum maculatum* zu finden ist. Auch die Nachweise der Löffel-Sandzirpe (*Psammotettix helvolus*) dürften wohl auf die erst 1965 beschriebene Mattensandzirpe (*Psammotettix nardeti*) zurückzuführen sein. Beide Arten wurden jedoch vorerst aufgrund ihres sehr wahrscheinlichen Vorkommens im Nationalpark in der Gesamtartenliste belassen (KUNZ, 2014 UNPUBLIZIERT).

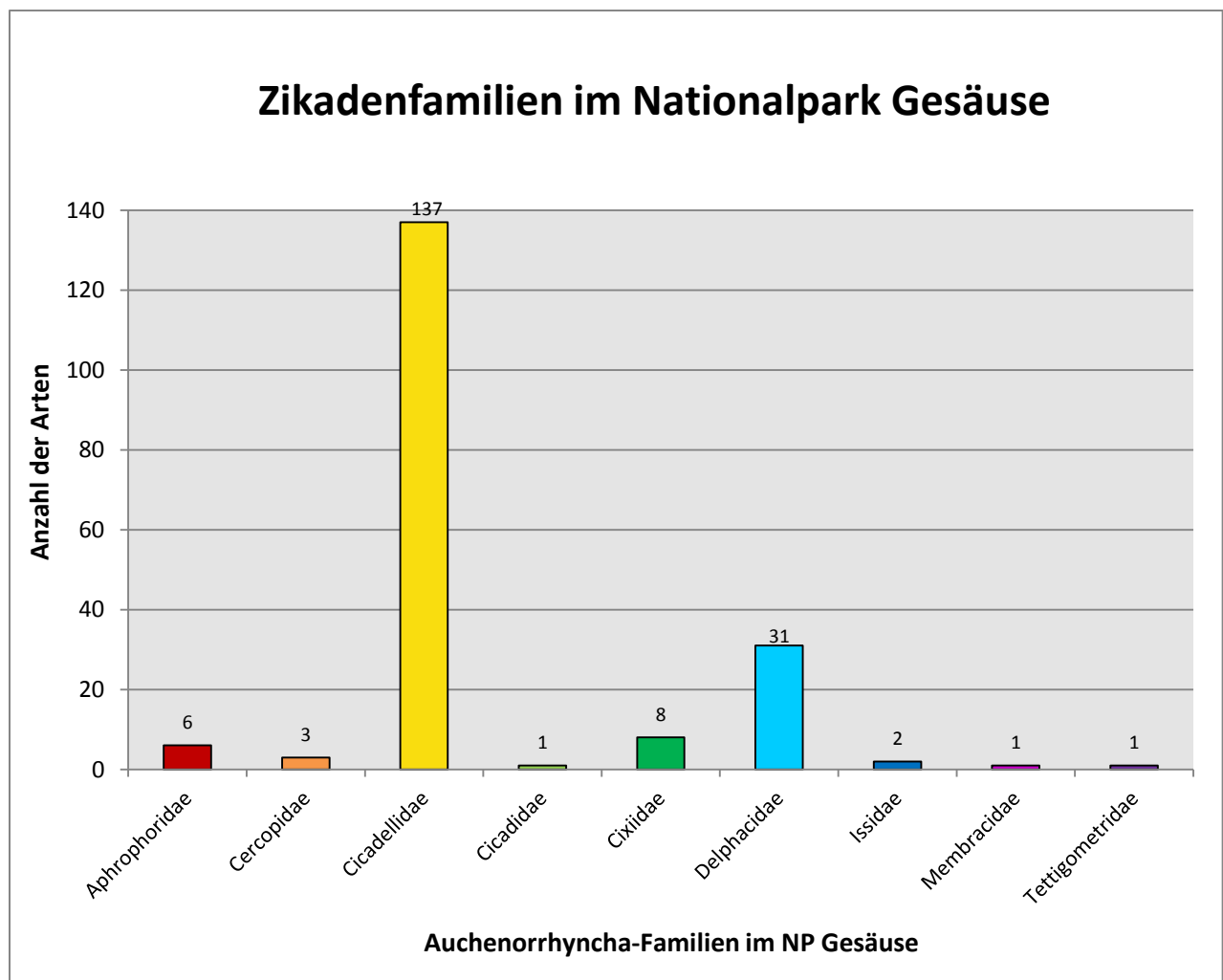


Abbildung 7: Verteilung der 190 Zikadenarten auf die Familien im Nationalpark Gesäuse.

Tabelle 6: Quantitativer Vergleich der in Österreich (KUNZ, 2013 UNPUBLIZIERT) und im Nationalpark Gesäuse vorkommenden Zikadenfamilien und -arten.

Auchenorrhyncha-Familien in Österreich	Gesamtarten Österreich³⁴	Gesamtarten NP Gesäuse
Achilidae (Echte Rindenzikaden)	1	-
Aphrophoridae (Schaumzikaden)	14	6
Caliscelidae (Walzenzikaden)	1	-
Cercopidae (Blutzikaden)	4	3
Cicadellidae (Zwergzikaden)	459	137
Cicadidae (Singzikaden)	8	1
Cixiidae (Glasflügelzikaden)	24	8
Delphacidae (Spornzikaden)	104	31
Dictyopharidae (Falsche Laternenträger)	2	-
Flatidae (Schmetterlingszikaden)	1	-
Issidae (Käferzikaden)	5	2
Membracidae (Buckelzikaden)	3	1
Tettigometridae (Ameisenzikaden)	9	1
Tropiduchidae (Mückenzikaden)	1	-
GESAMT	636 Arten	190 Arten

³⁴ Gesamtarten Zikaden Österreichs (G. Kunz 2013, unpubliziert)

7. DANKSAGUNGEN

Zunächst möchte ich mich beim **Ökoteam Graz**, Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, für die zur Verfügung gestellten Publikationen und Datensätze herzlich bedanken.

Mein besonderer Dank gilt auch **Alexander Maringer** und **Daniel Kreiner** vom **Nationalpark Gesäuse**, für die wertvolle Unterstützung mit altem Kartenmaterial sowie für die raschen Auskünfte, wenn es von meiner Seite Fragen gab.

Der größte Dank gebührt meinen Betreuer **Gernot Kunz**, für die Ermöglichung diese Bachelorarbeit zu schreiben, die laufende Unterstützung und für das große Verständnis, dass die Arbeit dann doch etwas länger gedauert hat als geplant.

!!! DANKE !!!

8. LITERATURVERZEICHNIS

Karten

DEUTSCHER UND OESTERREICHISCHER ALPEN-VEREIN (HG.) (1918): Karte der Gesäuseberge 1:25.000. Herausgabe mit Erlaubnis des k.u.k. Kriegsministeriums. Wien.

OESTERREICHISCHER ALPENVEREIN (HG.) (2009): Ennstaler Alpen, Gesäuse 1:25.000. Alpenvereinskarte Nr. 16. 4. Ausgabe (ISBN: 978-3-928777-34-3). – Wien.

Online-Datenbanken

BIODIVERSITY HERITAGE LIBRARY: <http://www.biodiversitylibrary.org/>

DE JONG, Y.S.D.M. (ED.) (2012): Fauna Europaea version 2.5. Web Service available online at <http://www.faunaeur.org>

ZOBODAT – ZOOLOGISCH-BOTANISCHE DATENBANK (2013): <http://www.zobodat.at/>

Programme und online Services

AUSTRIAN MAP ONLINE: <http://www.austrianmap.at/>

GOOGLE EARTH: <http://www.google.com/earth/index.html>

GOOGLE MAPS: <https://maps.google.at/>

BING MAPS: www.bing.com/maps/

Publikationen

ÖKOTEAM (2013): Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse, Teil 3: Kölblalm, Nieder- und Hochscheibenalm – Bewertung anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Wanzen und Spinnen. Bearbeitungsjahr 2006. Unveröffentlichter Projektendbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 139 Seiten.

KUNZ, G., KAHAPKA, J., GUNCZY, J., VOLKMER, J., LAMPRECHT, J., BREUSS, M. (2013): Im Wandel der Zeit – Zikaden des Pürgschachen Moores. Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 10; Enns und Moor – GEO-Tag der Artenvielfalt 2012; S. 130-141; Admont 2013.

ÖKOTEAM (2012): Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse, Teil 4: Maßnahmen-Monitoring Sulzkaralm 2010 – Bewertung anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Wanzen und Heuschrecken. Unveröffentlichter Projektendbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 94 Seiten.

HOLZINGER, W. (2012): Zikaden (Insecta: Auchenorrhyncha) im Nationalpark Gesäuse. Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 9. Erste Dekade – Forschung im Nationalpark Gesäuse; S. 118-121; Admont 2012.

- KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2011):** Zu früh für Zikaden im Kalktal? (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha). Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 6. Vielfalt Lawine – Das Kalktal bei Hieflau – Tag der Artenvielfalt 2010; S. 142-151; Admont 2011.
- KUNZ, G. (2011):** Tag der Artenvielfalt – Zikaden (Hemiptera, Auchenorrhyncha) im Botanischen Garten Graz. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. B. 141, S. 213-220. Graz 2011.
- ÖKOTEAM (2010):** Naturschutzfachliche Evaluierung aufgelassener Almen im Nationalpark Gesäuse – Bewertung anhand der Indikatorgruppen Spinnen, Zikaden und Wanzen; Bearbeitungsjahr 2005. Unveröffentlichter Projektendbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 129 Seiten.
- KUNZ, G. (2010):** Zikaden am Fuße des Hochtors (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha); Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 5. In höheren Lagen – GEO-Tag der Artenvielfalt 2009; S. 128-134; Admont 2010.
- FRIEB, T., KUNZ, G., KAHAPKA, J. (2009):** Auf der Suche nach Schnabelken (Hemiptera, Rhynchotha) am Tamischbachturm. Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 4. GEO-Tag der Artenvielfalt 2008; S. 161-183; Admont 2009.
- HOLZINGER, W. (2009A):** Rote Liste gefährdeter Zikaden (Auchenorrhyncha) Österreichs. – In: Wallner R. & Zulka K. P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Band 14/3: 41-317. – Wien: Verlag Böhlau.
- HOLZINGER, W. (2009B):** Auchenorrhyncha (Insecta). In: Schuster, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs, No.4, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 41-100.
- KAHAPKA, J., KUNZ, G. (2008):** Zikaden von unvergesslichen 17 Stunden im Johnsbachgraben (Hemiptera: Auchenorrhyncha). Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 3. GEO-Tag der Artenvielfalt 2007; S. 142-151; Admont 2008.
- KUNZ, G. (2007):** Die versteckte Welt der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha). Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 2; S. 56-58; Admont 2007.
- KOMPOSCH, CH., HOLZINGER, W. (2005):** Nature conservation evaluation of alpine pastures in the Gesäuse National Park (Styria, Austria) by means of the bioindicators spiders, leaf- and planthoppers (Arachnida: Areaneae; Insecta: Auchenorrhyncha). Conference Volume of the 3rd Symposium of the Hohe Tauern National Park for Research in Protected Areas. September 15th to 17th, 2005, Castle of Kaprun; p. 117-120.
- ÖKOTEAM (2005):** Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse – Bewertung der Weideflächen anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Spinnen und Kleinsäuger. Bearbeitungsjahr 2004. Unveröffentlichter Projektbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 160 Seiten.
- REMANE, R., HOLZINGER, W. (1995):** *Zygina hypermaculata* nov. spec., eine neue Zwergzikade aus dem Ostalpenraum (Homoptera, Auchenorrhyncha: Cicadellidae). Carinthia II 185/105: 713-721.

- WAGNER, W. (1961):** Nachträge zu Band II (Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt). Berichtigungen zum Kapitel „Homoptera Auchenorrhyncha (Zikaden)“; S. 790.
- FRANZ, H., WAGNER, W. (1961):** Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, eine Gebietsmonographie. Umfassend: Fauna, Faunengeschichte, Lebensgemeinschaften und Beeinflussung der Tierwelt durch den Menschen. Band II. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, Innrain 27-29; S. 74-158.
- WAGNER, W. (1955):** Neue mitteleuropäische Zikaden und Blattflöhe (Homoptera). Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum Hamburg 6: 163-194.
- WAGNER, W. (1949):** Drei neue Typhlocybidien aus Steiermark. Zentralblatt der Gesellschaft für Entomologie 3: S. 43-45, Hamburg.
- WAGNER, W. (1944):** Erythroneura Franzi, eine neue deutsche Erythroneura-Art aus der Scutellaris-Gruppe (Homoptera, Typhlocybidae). Sonderdruck aus Heft 20 der „Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft E.V. Halle (Saale)“. Vorsitzender: Lyzealoberlehrer i.R.K. Zemke; Halle (Saale), Kaiserstraße 12.
- STROBL, G. (1900):** Steirische Hemipteren. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, 36: S. 170-224.

Websites

NATIONALPARK GESÄUSE: <http://www.nationalpark.co.at/>

9. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1

Lage der Österreichischen Nationalparks in den jeweiligen Bundesländern
(ARCHIV NATIONALPARK GESÄUSE) **Seite 4**

Abbildung 2

Lawinenrinne im Haindlkar, 13.09.2013 (PLANK, 2013) **Seite 11**

Abbildung 3

Beprobte Flächen im Haindlkar. Links Oben: Lichter Kiefernwald mit *Molinia caerulea* – *Erica carnea* im Unterwuchs, südlich des Parkplatzes (PF 1). Unten: Ruderalfur und Saumbiotope im Bereich der Lawinenrinne (PF 2). Rechts Oben: S-SW exponierter steiler Kiefernwald mit *Carex humilis* im Unterwuchs (PF 3).
(Bilder oben: KUNZ, 2013; Bild unten: PLANK, 2013) **Seite 12**

Abbildung 4

Drittnachweis der Französische Spornzikade (*Litemixia pulchripennis*)
für die Steiermark im Haindlkar des Nationalpark Gesäuse
(KUNZ, 2013)..... **Seite 15**

Abbildung 5

Im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene Zikaden mit hochgradiger Gefährdungseinstufung in der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER, 2009A).
(Kunz, 2014)..... **Seite 31**

Abbildung 6

Im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene, für Österreich endemische und sub-endemische Zikadenarten (Holzinger, 2009c; KUNZ, 2014).
..... **Seite 31**

Abbildung 7

Verteilung der 190 Zikadenarten auf die Familien im NP Gesäuse **Seite 41**

10. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1

Systematik der Auchenorrhyncha (Zikaden)

..... Seite 5

Tabelle 2

Liste der im September 2013 beprobten Flächen im Haindlkar (vgl. Abb. 3)

(KUNZ, 2013)..... Seite 11

Tabelle 3

Erfasste Auchenorrhyncha-Arten im Haindlkar des Nationalpark Gesäuse am 12., 22. und 23. September 2013. Determination durch Mag. Gernot Kunz. W = Weibchen, M = Männchen, L = Larve. Probeflächen: PF1 = Lichter Kieferwald mit *Molinia caerulea* – *Erica carnea* Unterwuchs südlich des Parkplatzes; PF2 = Ruderalflur und Saumbiotope im Bereich der Lawinenrinne; PF3 = S-SW exponierter steiler Kieferwald mit *Carex humilis* Unterwuchs.

..... Seite 13

Tabelle 4

Liste der bisher im Nationalparkgebiet nachgewiesenen Zikadenarten (Stand: September 2013). Deutsche Namen nach Holzinger (2009b). Gefährdungseinstufung nach der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER, 2009A) durch Mag. Gernot Kunz. LC = ungefährdet, DD = Datenlage ungenügend, NT = nahezu gefährdet (Vorwarnstufe), VU = gefährdet, EN = stark gefährdet, CR = vom Aussterben bedroht. Seite 16

Tabelle 5

Übersicht der Zikadennachweise aus der Umgebung des Nationalpark Gesäuse. .

..... Seite 32

Tabelle 6

Quantitativer Vergleich der in Österreich (KUNZ, 2013 UNPUBLIZIERT) und im Nationalpark Gesäuse vorkommenden Zikadenfamilien und -arten.

..... Seite 42