

MAURITIANA 43

WORSCHER, KATHRIN; JESSAT, MIKE & NICKEL, HERBERT

Erstnachweis der Manna-Singzikade (*Cicada orni* Linnaeus, 1758) (Insecta: Auchenorrhyncha, Cicadidae) in Thüringen, mit Anmerkungen zu weiteren Vorkommen in Deutschland und zum Status



Pflanzenimporte aus dem Mittelmeerraum mit schlüpfreifen Larven im Wurzelballen als mögliche Quelle für sporadische Einschleppungen von *Cicada orni*, Foto: M. Jessat, 07.02.2025

MAURITIANA

Impressum

Die Mauritiana ist die Fortsetzung der „Mitteilungen aus dem Osterlande“, die ab 1837 von der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg“ herausgegeben wurde. Bis 1941 erschien die Zeitschrift in zwei Folgen und 43 Bänden. Ab 1958 übernahm die Herausgabe das Mauritianum und änderte den Zeitschriftentitel in „Abhandlungen und Berichte des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg“. Bis 1985 erschien die Reihe in 11 Bänden. Von da an wurde sie unter dem Titel „Mauritiana“ publiziert.

Die Mauritiana veröffentlicht Originalarbeiten aus den Bereichen der Botanik, Zoologie, Ökologie, Geologie, Paläontologie, physischen Geographie, Wissenschaftsgeschichte, Anthropologie, insbesondere der Ethnologie, ist aber auch offen für regionalgeschichtliche Beiträge, die in Zusammenhang mit Landschaftsentwicklung, insbesondere des mitteldeutschen Raumes, stehen. Beiträge, welche die Aktivitäten der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg, insbesondere die Arbeit des Naturkundemuseums Mauritianum betreffen, gehören als Berichte und Nachrichten seit 1837 zum Inhalt dieser Zeitschrift.

Ab 2024 wird die Mauritiana nur noch als frei zugängige (open access) Online-Zeitschrift durch das Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg herausgegeben. Die uneingeschränkte Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in jedem Medium ist erlaubt, vorausgesetzt, der ursprüngliche Autor und die Quelle werden genannt.

Die Naturforschende Gesellschaft Altenburg e.V. (NfGA) ist die Nachfolgerin der 1817 in Altenburg gegründeten Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, welche die Sammlungen des Naturkundemuseums Mauritianum Altenburg begründete. Die Sammlungen fielen 1945 an den Thüringer Staat, später an den Landkreis. Ab 2007 betreibt die NfGA im Auftrag des Landkreises Altenburger Land das Mauritianum.



Herausgeber: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg, 04600 Altenburg, Parkstraße 10

ISSN: 2942-2744 (Online)

Downloadmöglichkeit: <https://www.nfga.de/publikationen>

Vorliegende Publikation: MAURITIANA 43 (2025): 125–129

Redaktionelle Bearbeitung: Dipl.-Museol. Mike Jessat, Dipl.-Biol. Kathrin Worschech

Satz und Layout: Simone Link

Zitiervorschlag: WORSCHER, K.; JESSAT, M. & NICKEL, H. (2025): Erstnachweis der Manna-Singzikade *Cicada orni* Linnaeus, 1758 (Insecta: Auchenorrhyncha, Cicadidae) in Thüringen, mit Anmerkungen zu weiteren Vorkommen in Deutschland und zum Status – Mauritiana (Altenburg) 43: 125–129.

eingereicht: 02.09.2025

veröffentlicht: 05.09.2025

Erstnachweis der Manna-Singzikade *Cicada orni* Linnaeus, 1758 (Insecta: Auchenorrhyncha, Cicadidae) in Thüringen, mit Anmerkungen zu weiteren Vorkommen in Deutschland und zum Status

Mit 1 Abbildung

KATHRIN WORSCHER, MIKE JESSAT & HERBERT NICKEL

Abstract

WORSCHER, K.; JESSAT, M. & NICKEL, H.: First record on Ash cicada *Cicada orni* Linnaeus, 1758 (Insecta: Auchenorrhyncha, Cicadidae) in Thuringia, with notes on its further occurrence in Germany and status.

On the morning of 24th August 2024, the song of a male manna singing cicada was recorded in Zschaschelwitz, Altenburger Land district (Thuringia). The ‘performance’ lasted about 25 minutes before it flew off. This is the first record of *Cicada orni* in Thuringia. We further discuss its occurrence and status in Germany and conclude that most cases probably refer to incidental import through potted ornamental plants from the Mediterranean region, with the possible exception of a population in Saarland which has been more or less continuously recorded since 1995.

Keywords: first record, Thuringia

Kurzfassung

Am Vormittag des 24.08.2024 wurde der Gesang einer Manna-Singzikade (*Cicada orni*) in Zschaschelwitz, Landkreis Altenburger Land (Thüringen) registriert. Der „Auftritt“ dauerte ca. 25 min, bevor das Männchen wieder verschwand. Es handelt sich um den Erstnachweis für Thüringen. Wir diskutieren außerdem weitere Vorkommen und den Status der Art in Deutschland und schließen, dass in fast allen Fällen eine vorübergehende Einschleppung in Wurzelballen von Ziergehölzen aus dem Mittelmeergebiet wahrscheinlich ist. Eine mögliche Ausnahme stellt ein Vorkommen im Saarland dar, welches seit 1995 mehr oder weniger durchgehend festgestellt werden konnte.

Schlüsselwörter: Erstfund, Thüringen

Singzikaden sind in wärmebegünstigten Regionen Deutschlands mit 5 Arten vertreten: 3 kleinere der Bergsingzikaden-Artengruppe (*Cicadetta*) mit einer Körperlänge (KL) von 23–28 mm (Rote Liste Deutschland Kategorie „Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“) sowie 2 größere Arten: Blutrote Singzikade (*Tibicina haematodes*, KL 38–44 mm, RLD „stark gefährdet“) und Manna-Singzikade (*Cicada orni*, KL 35–38 mm, RLD „extrem selten“) (NICKEL 2003, NICKEL et al. 2016). Auch in Thüringen sind Bergsingzikaden seit Langem bekannt. So meldet SCHIEMENZ (1988) 48 Fundorte, doch war damals noch nicht bekannt, dass es sich hier um einen Artkomplex handelt. Folgende Vorkommen sind gesichert: *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772), also *sensu stricto*, seit rund 30 Jahren im Kyffhäuser (NICKEL 2003) und 2014 auf den Dieteröder Klippen (MEINEKE 2015), *C. cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007 an 6 Standorten im zentralen Teil Thüringens, auch mit Tonaufnahmen belegt (MEINEKE 2012) und *C. petryi* Schumacher, 1924 ebenfalls vom Kyffhäuser (HERTACH et al. 2016), vorher dort schon

von MEINEKE (2012) mit Tonaufnahmen belegt (als *C. brevipennis* Fieber, 1876) und von NICKEL (2003) anhand Gesangsbeschreibung im Tieftal bei Arnstadt angegeben (ohne damals noch nicht mögliche Namensfestlegung).

Während die Gesänge der kleineren Bergzikaden nur für Menschen mit sehr gutem Gehör wahrnehmbar sind, erreicht *Cicada orni* eine enorme Lautstärke von 71 dB bei 0,5 m Entfernung (PATTERSON et al. 1997). Mit seinem Werbegesang lockt das Männchen von Singwarten aus Weibchen in seine Nähe und animiert männliche Mitbewerber zum „Chorgesang“. Nach der Paarung legen die weiblichen Manna-Singzikaden ihre Eier in junge Triebe verschiedenartiger Wirtsbäume und -sträucher. Ein bis drei Monate nach der Eiablage schlüpfen die Larven und lassen sich auf den Boden fallen. Fortan leben sie unterirdisch und saugen während ihrer mehrjährigen Entwicklung mithilfe ihres aufklappbaren Rüssels an den Wurzeln ihrer verhältnismäßig unspezifischen Wirtspflanzen. Im Frühling/Frühsummer kommen die reifen Larven durch selbstgegrabene Gangsysteme an die Bodenoberfläche. Die Häutung zum Imago findet an Grashalmen oder an Gehölzen statt (zusammengefasst in HERTACH 2021). Die erwachsenen Tiere saugen jetzt oberirdisch an verschiedenen höheren Pflanzen (z. B. *Pinus spp.*, *Pistacia terebinthus*, *Olea europaea*, *Fraxinus ornus* u. a.) (SCHEDL 2000). Wiederfang-Experimente in Portugal haben gezeigt, dass die Lebensdauer der meisten adulten Männchen eine Woche nicht überschreitet und weitere Flugdistanzen (< 150 m) eher selten sind (SIMÕES & QUARTAU 2007).

Cicada orni ist im Mittelmeerraum weit verbreitet. In West- und Mitteleuropa wurden ihre reproduktiven Vorkommen bisher südlich einer Linie dokumentiert, die von La Rochelle (Départements Charentes-Maritime, West-Frankreich) über Wallis und Tessin (Schweiz) bis Südtirol (Italien) nach Steiermark (Österreich) verläuft (GURCEL & HERTACH 2017). Seit einigen Jahren häufen sich jedoch in den Internet-Meldeplattformen [observation.org; inaturalist.org] auch Fundmeldungen nördlich davon.

Für **Österreich** fasst HOLZINGER (2009) die Verbreitung so zusammen: „Nur entlang der Thermenlinie von Wien bis Mödling und bei Bad Gleichenberg (Steiermark)“. Nördlich dieser Linie gibt es nur sehr wenige Einzelbeobachtungen singender Männchen: z. B. 2024 aus Graz (Steiermark), 2020–2023 aus Salzburg [observation.org, inaturalist.org; Aufruf 17.12.2024].

In der **Schweiz** tritt *C. orni* in wärmebegünstigten Gebieten wie im unteren Walliser Rhonetal oder in einigen Tieflagen des Südtessins in individuenreichen Populationen auf (HERTACH 2021). Nördlich davon wurden bisher nur sporadische Einzelfunde bekannt, vor allem aus dem urbanen Bereich, z. B. 2023 in Bern (1 Angabe), ab 2003 in Genf (s. GURCEL & HERTACH 2017), 2023 in Basel (2 Angaben), 2022 in Zürich (1 Angabe) [observation.org, inaturalist.org; Aufruf 17.12.2024]. HERTACH & NAGEL (2013) vermuten eine Larven-Verschleppung mit Wurzelballen durch Zierpflanzen-Importe. Im Genfer Ballungsraum gehen GURCEL & HERTACH (2017) mittlerweile aber von einer lokalen Reproduktion aus. Eine langsame, klimabedingte aktive Ausdehnung erscheint in der Schweiz durchaus realistisch (HERTACH 2021).

Im südlichen Drittel **Frankreichs** ist *C. orni* weit verbreitet (PUISSANT 2006, 2012). Nördlich davon werden ab 2017 immer wieder Meldungen bekannt (BERNIER et al. 2017): 2024 in der Region Hauts-de-France (2 Angaben); 2017, 2018, 2023, 2024 in der Region Île-de-France im Ballungsraum Paris (5 Angaben), 2017 in der Region Grand Est (1 Angabe); 2020 in der Region Bourgogne-Franche-Comté (1 Angabe); 2019 in der Region Centre-Val de Loire (1 Angabe) oder 2021 in der Region Normandie (1 Angabe) [observation.org, inaturalist.org; Aufruf 17.12.2024].

In **Belgien** wird *C. orni* seit 2018 nachgewiesen. Ab 2022 nimmt die Anzahl der Meldungen zu (STAUDT 2023, observation.org). Sowohl Exuvien-Funde an Kübelpflanzen, z. B. *Olea europaea*, [2021: <https://waarnemingen.be/observation/216221319/>, 2024: <https://waarnemingen.be/observation/327844688/>, Aufruf 17.12.2024] als auch regelmäßige Beobachtungen im Umkreis von Baumschulen

(z. B. 2022–2024 zwischen Peer und Oudsbergen, Region Flandern, Provinz Limburg) [observation.org; Aufruf 17.12.2024] deuten darauf hin, dass auch in Belgien Larven mit Gehölzen aus dem Mittelmeerraum eingeschleppt wurden.

In **Luxemburg** wurde *C. orni* 2020 bisher nur aus dem Ballungsraum der Hauptstadt (2 Angaben) gemeldet [inaturalist.org; Aufruf 18.12.2024].

Die Situation in den **Niederlanden** wurde jüngst von DEN BIEMAN et al. (2023) zusammengefasst. Demnach schlüpft die Art seit mindestens 2008 fast alljährlich aus Wurzelballen von Ziergehölzen (bisher *Ulmus resista*, *Koelreuteria paniculata*, *Olea europaea*), die aus Südeuropa in die Gartenmärkte importiert werden. Die frühesten Funde stammen aus Amsterdam 2008 und ‘s-Hertogenbosch 2010, nach observation.org [Aufruf 5.11.2024] existieren inzwischen Angaben nahezu aus allen Landesteilen. Dennoch gibt es bisher keine gesicherten Hinweise auf eine feste Etablierung der Art. Vermeintlich über mehrere Jahre hinweg bestehende Vorkommen sind vermutlich eher bedingt durch langjährige Einkaufsgewohnheiten der Gartenmärkte, welche zu alljährlichen Importen von schlüpfreifen Larven in den Wurzelballen führen, als durch Reproduktion der Zikade vor Ort.

In **Deutschland** gab es lange Zeit nur sehr wenige Meldungen meist einzelner Tiere von *C. orni*, erstmalig in Stuttgart 1986 (HELLER 1987) und Öhringen 1997 (Dynort persönliche Mitteilung, ACHTZIGER et al. 2011), dann erst wieder 2018 in Heidelberg (Nickel). Für diese frühesten Nachweise wurde absichtliche Einschleppung oder temporärer Einflug vermutet (HELLER 1987, NICKEL 2003). Die nächste publizierte Meldung stammt aus dem Saarland (STAUDT 2023). Gehäuft wurde die Art dann in den Jahren 2021 bis 2024 auf den Internet-Meldeplattformen inaturalist.org und observation.org gemeldet, und zwar neben Baden-Württemberg (5 Angaben) auch aus dem Saarland (1 Angabe), aus Bayern (3 Angaben), Nordrhein-Westfalen (1 Angabe) und Niedersachsen (1 Angabe). Meist handelt es sich um Einzeltiere, die vermutlich mit Kübelpflanzen importiert wurden, so dass es nicht zur Fortpflanzung kommt. Auch ein Vorkommen über zwei Jahre hinweg wie in München (<https://www.inaturalist.org/observations/171749341>) ist dafür kein ausreichender Beleg. Ernstzunehmendere Hinweise auf eine eingebürgerte Population gibt es dagegen aus Saarbrücken, wo die Art seit 1995 mehr oder weniger kontinuierlich an derselben Lokalität gefunden wurde (STAUDT 2023).

Der Nachweis im Altenburger Land im Nordosten Thüringens, weitab von den Fundmeldungen aus anderen Bundesländern, lässt eine Verschleppung als wahrscheinlich erscheinen. Die Beobachtung fällt in eine Periode anhaltender extremer Hitzetage. In den Vormittagsstunden des 24. August 2024 vernahm die Erstautorin in Zschaschelwitz (Thüringen, Landkreis Altenburger Land, MTB-Q 4940-4, WGS 84: 51° 1′38.78″N/ 12°27′17.71″E) durch das angekippte Fenster des Wohnhauses ein lautes, langanhaltendes „Geräusch“, das sie zuerst eher technischen Ursprungs vermutete. Beim Gang vor die Tür wurde der Verursacher schnell geortet: Hoch oben am Giebel, unter der Dachspitze auf einem Ortgangziegel sitzend, schickte eine große Singzikade ihren Werbegesang in die Landschaft. Ihr „Auftritt“ dauerte ca. 5–10 Minuten, dann flog sie auf einen etwa 30 m entfernt stehenden, solitären Kirschbaum mit abgestorbenen Kronenästen. Hier setzte sie ihren Gesang weitere ca. 15 min fort. Dabei entstand die Beleg-Tonaufnahme (www.youtube.com/shorts/npaAauQNJGU). Die Zikade war auf ihrer Singwarte im Geäst des Kirschbaumes trotz Zuhilfenahme eines Fernglases nicht auszumachen. Nach ihrem Abflug konnte sie weder im Dorf noch in der näheren Umgebung nochmals verhört werden. Im Umfeld des Fundortes befinden sich eine Baumschule und ein Gartencenter mit einem reichhaltigen Angebot an Ziergehölzen aus Südeuropa (Abb. 1).



Abb. 1: Reichhaltiges Angebot an südeuropäischen Kübelpflanzen von *Olea europaea* in einem ca. 1,5 km vom Fundort der Singzikade entfernten Gartencenter (Foto: M. Jessat, 07.02.2025)

Mittlerweile ist eine weitere mediterrane Singzikaden-Art, *Cicada barbara*, auf dem Vormarsch in Mittel- und Nordeuropa (<https://www.gbif.org/species/10972541>, Aufruf 22.07.2025). Die Wahrscheinlichkeit, eingeschleppte Einzeltiere wahrzunehmen, liegt aktuell fast auf dem gleichen Niveau wie *C. orni* (in lit. T. Hertach). Die sehr ähnlich aussehenden Arten lassen sich morphologisch sehr schwer unterscheiden, differieren aber im Gesang eindeutig, so dass für eine sichere Artdetermination ein akustischer Beleg notwendig ist.

Wir danken Dr. Thomas Hertach (Hedingen, Schweiz) für die Bestätigung der Tonaufnahme und eine Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- ACHTZIGER, R.; DYNORT, P.; NIGMANN, U.; BÜCKLE, C.; CHEN, P.-P.; KUNZ, G.; NIESER, N.; TRIVELLONE, V. & WITSACK, W. (2011): Zur Zikadenfauna in der Weinlandschaft um Öhringen (Baden-Württemberg, Deutschland) (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – *Cicadina* **12**: 107–114.
- BERNIER, CHR.; GURCEL, K. & DELORME, Q. (2017): online. Enquête nationale Cigales. Site de l'ONEM (Observatoire naturaliste des écosystèmes méditerranéens). – <http://www.onem-france.org/cigales/wakka.php?wiki=PagePrincipale> [Aufruf 14.12.2024].
- DEN BIEMAN, C. F. M.; JANSEN, S.; LENDERS, A. J. W. & DE HAAS, M. C. (2023): Zangcicaden in Limburg (Cicadidae). – *Natuurhistorisch Maandblad* **112** (5): 129–135.
- GURCEL, K. & HERTACH, T. (2017): La cigale grise *Cicada orni* Linnaeus, 1758, une espèce récente dans le canton de Genève (Hemiptera, Cicadidae). *Entomo Helvetica* **10**: 99–108.
- HELLER, F. (1987): Eine große Singzikade im Rosensteinpark in Stuttgart. – *Mitt. ent. Ver. Stuttgart* **22**: 93–94.
- HERTACH, T. (2021): Rote Liste der Singzikaden. Gefährdete Arten der Schweiz. – Bundesamt für Umwelt (BAFU); info fauna (CSCF). *Umwelt-Vollzug* Nr. **2111**: 63 S.
- HERTACH, T. & NAGEL, P. (2013): Cicadas in Switzerland: a scientific overview of the historic and current knowledge of a popular taxon (Hemiptera: Cicadidae). – *Revue suisse de Zoologie* **120** (2): 229–269.
- HERTACH, T.; PUISSANT, S.; GOGALA, M.; TRILAR, T.; HAGMANN, R.; BAUR, H.; KUNZ, G.; WADE, E.J.; LOADER, S.P.; SIMON, C. & NAGEL, P. (2016): Complex within a Complex: Integrative Taxonomy Reveals Hidden Diversity in *Cicadetta brevipennis* (Hemiptera: Cicadidae) and Unexpected Relationships with a Song Divergent Relative. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0165562>

- HOLZINGER, W. E. (2009): Auchenorrhyncha (Insecta). – In: SCHUSTER, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs No. 4. – Biosystematics and Ecology Series **26**: 41–100.
- MEINEKE, T. (2012): Bergsingzikaden *Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007, *Cicadetta brevipennis* Fieber, 1876 und *Cicadetta montana* s. str. (Scopoli, 1772) im mittleren Deutschland (Auchenorrhyncha, Cicadidae, Cicadettinae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **56** (2): 133–142.
- MEINEKE, T. (2015): Lautakustisch dokumentierter Nachweis der Singzikade *Cicadetta montana* s. str. (SCOPOLI, 1772) in Thüringen (Hemiptera, Cicadidae, Cicadettinae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **59** (2): 136–138.
- NICKEL, H. (2003): The Leafhoppers and Planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Goecke & Evers, Keltern 460 S.
- NICKEL, H.; ACHTZIGER, R.; BIEDERMANN, R.; BÜCKLE, C.; DEUTSCHMANN, U.; NIEDRINGHAUS, R.; REMANE, R.; WALTER, S. & WITSACK, W. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) Deutschlands. – In: GRUTTKE, H.; BALZER, S.; BINOT-HAFKE, M.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 249–298.
- PATTERSON, I. J.; MASSEL, G. & GENOV, P. (1997): The density of cicadas *Cicada orni* in Mediterranean coastal habitats. – Italian Journal of Zoology **64** (2): 141–146, DOI: 10.1080/11250009709356187
- PUISSANT, S. (2006) : Contribution à la connaissance des cigales de France: Géonémie et écologie des populations (Hemiptera, Cicadidae). – Bédeilhac/Aynat: Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses, 193 pp.
- PUISSANT, S. (2012): Les Cigales du Bois de Païolive (Ardèche). – Liste des espèces et données éco-éthologiques. Rapport WWF, Marseille: 40 pp.
- SCHEDL, W. (2000): Taxonomie, Biologie und Verbreitung der Singzikaden Mitteleuropas (Insecta: Homoptera: Cicadidae et Tibicinidae) – Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck **87**: 257–271.
- SCHIEMENZ, H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera – Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil II: Überfamilie Cicadoidea excl. Typhlocybinae et Deltocephalinae.– Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden **16**: 37–93.
- SIMÕES, P. C. & QUARTAU, J. A. (2007): On the Dispersal of Males of *Cicada orni* in Portugal (Hemiptera: Cicadidae). – Entomol Gener **30** (3): 1–8.
- STAUDT, A. (2023): Manna-Zikade (*Cicada orni*) in Saarbrücken. – <https://delattinia.de/node/1132>.

Manuskript eingegangen: 02.09.2025

veröffentlicht: 05.09.2025

Dipl.-Biol. KATHRIN WORSCHER
Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg
Parkstraße 10
04600 Altenburg
E-Mail: Worschech@mauritianum.de

Dipl.-Museol. (FH) MIKE JESSAT
Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg
Parkstraße 10
04600 Altenburg
E-Mail: Jessat@mauritianum.de

Dr. HERBERT NICKEL
Ehregard-Schramm-Weg 2
37085 Göttingen
E-Mail: herbertnickel@gmx.de