

Die blutrote Singzikade (*Tibicen haematodes* Scop.) in Württemberg und Deutschland.

Von **Richard Vogel**, Stuttgart.

Mit 2 Abbildungen und 2 Verbreitungskarten.

Deutschland bewohnen zwei Arten von Singzikaden, eine kleinere, in Mitteleuropa weit verbreitete, bis Südschweden reichende, *Cicadetta montana* L., und eine größere, aus dem Mittelmeergebiet stammende,

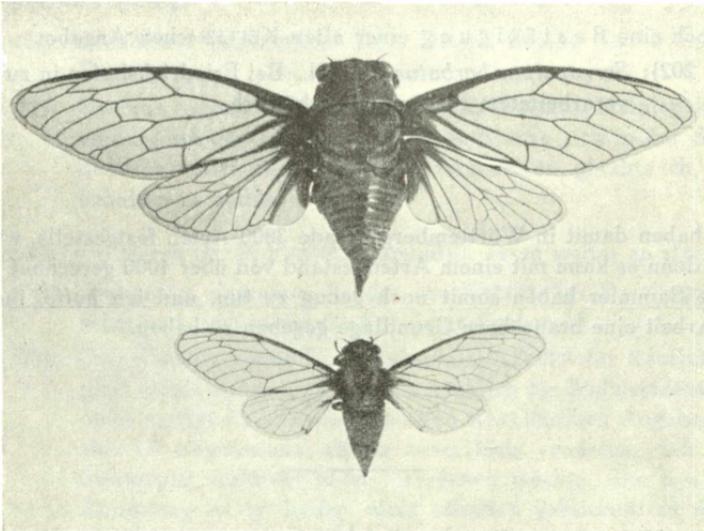


Abb. 1. Oben: Die blutrote Singzikade ♂ (*Tibicen haematodes* SCOP.). Unten: Die Bergzikade ♂ (*Cicadetta montana* SCOP.).
(Natürliche Größe.)

Tibicen haematodes SCOP. (siehe Abb. 1 und 2). Die Länge der letzteren beträgt nach MELICHAR 26 bis 31 mm, mit Flügeln 37 bis 45 mm. Der Beiname „*haematodes*“, die blutrote, bezieht sich auf rote Zeichnungen des Flügelgeäders und des sonst schwärzlichen Körpers. Diese Art ist über Mittel- und Südeuropa, Vorder- und Mittelasien verbreitet. In Deutschland kommt sie nur im Südwesten, am Ober- und Mittelrhein, an der Nahe und Mosel, am Main und im Neckargebiet vor. Über ihre Verbreitung am Main hat kürzlich H. STADLER in einer anziehenden Studie berichtet.

Ihr Vorkommen fällt in Deutschland vollkommen in das Anbauggebiet der Rebe. Doch hält sie sich in diesem nur in bestimmten heißen Lagen auf. Zurzeit läßt sich noch nicht entscheiden, ob unsere Zikade mit der Rebe eingeschleppt, was mir wahrscheinlich dünkt, oder ob sie eine selbständige Einwanderin aus der postglazialen Wärmeperiode ist. Wir müßten dazu noch wissen, ob die Art bei uns ausschließlich die Rebe als Nahrungsquelle und zum Einstich ihrer Eier benützt oder auch andere Gewächse.

In Württemberg wurde *Tibicen haematodes* bisher nur im Neckar- und Enzgebiet in heißen, vornehmlich nach Süden gelegenen Weinlagen auf Muschelkalk, bei Tübingen auch auf Keuper (Stubensandstein) nachgewiesen. Doch ist nicht ausgeschlossen, daß sie auch in günstigen Weinlagen des Tauberggrundes, des Kochers und der Jagst vorkommt.

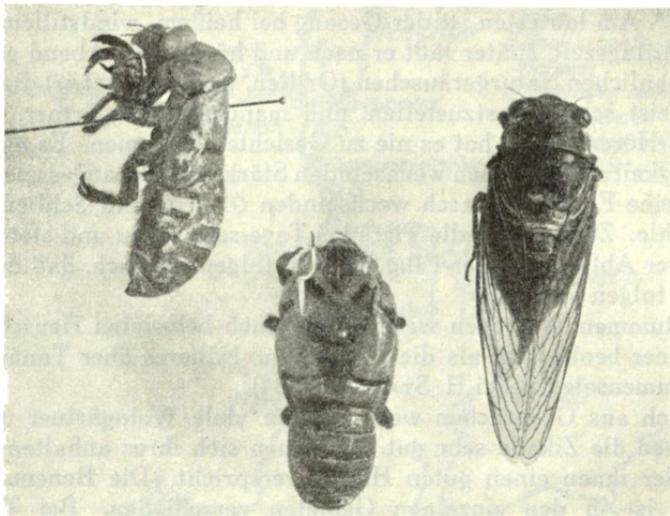


Abb. 2. Rechts: *Tibicen haematodes* SCOP. ♂ in Ruhestellung. Links: Nymphenhaut der gleichen Art von der Seite (man beobachte die Grabbeine!) und vom Rücken gesehen. Die letzteren stammen vom Hirschauerberg bei Tübingen; Dr. E. LINDNER leg. (Natürliche Größe.)

Soweit ich sehe, wird unsere Art für Württemberg zuerst von G. von MARTENS 1834 in „Memmingers Beschreibung von Württemberg“ genannt, und zwar für das untere Neckartal. Jedoch irrt von MARTENS in seiner Annahme, daß die Zikade jeweils im Sommer zu uns aus dem Rheintale vordringe. Sie ist vielmehr bodenständig bei uns geworden.

Über die Fortpflanzung sei kurz folgendes bemerkt: Die Eier der Singzikaden werden in der Regel in Pflanzenteile eingestochen. Die Larven leben unterirdisch, an Wurzeln saugend, ihre Vorderbeine sind zu kräftigen Grabbeinen umgestaltet (siehe Abb. 2). Bei unserer Art

sind die Entwicklungsdauer, die Nahrungspflanzen, die zur Eiablage dienenden Pflanzen nicht genügend bekannt, wenn auch alles dafür spricht, daß die Rebe in erster Linie dazu ausersehen ist.

Der Gesang der Singzikaden wird, wie schon den Alten bekannt, nur von den Männchen erzeugt (Schriften des ARISTOTELES; Ausspruch des XENARCHOS: „Glücklich die Zikaden, denn sie haben stumme Weiber“). Er steht zweifellos im Dienste der Fortpflanzung und dient als geschlechtliches Reizmittel. Näheres darüber bei J. G. MYERS (1929) und R. VOGEL (1923).

Das Singen unserer Singzikaden dauert etwa von Anfang Juni bis Mitte Juli. Am stärksten ist es, wie unseren Weingärtnern bekannt, zur Zeit der Weinblüte. Der Gesang läßt sich am besten mit dem beim Scheerenschleifen entstehenden surrenden Geräusch vergleichen. Nach L. GEISENHEYNER nennen die Weingärtner an der Nahe (bei Kreuznach und im angrenzenden Rheinhessen) die Tiere geradezu „Scheerschliffen“. Am lautesten ist der Gesang bei heißem, windstillem Wetter um die Mittagszeit, später läßt er nach und hört gegen Abend ganz auf. Wie bei ähnlichen Naturgeräuschen (Grillen, grüne Kröte) ist die Schallquelle meist schwer festzustellen, und mancher Weingärtner, der das Tier vom Hören kennt, hat es nie zu Gesichte bekommen. Es mag diese Schwierigkeit mit der rasch wechselnden Stärke des Gesanges zusammenhängen, eine Folge des rasch wechselnden Öffnens und Schließens der Schallhöhle. Zudem sind die Tiere bei Tage sehr scheu und stets fluchtbereit. Der Abflug und der Flug selber erfolgen so rasch, daß das Auge kaum zu folgen vermag.

Die stummen Weibchen werden, wie auch bei vielen Heuschrecken, viel seltener beobachtet als die Männchen. Näheres über Tonhöhe und Tonzusammensetzung bei H. STADLER (1934).

Wie ich aus Gesprächen weiß, kennen viele Weingärtner und ihre Gehilfinnen die Zikade sehr gut, sie freuen sich ihres anhaltenden Gesanges, der ihnen einen guten Herbst verspricht. Die Benennung der Sängerin ist in den einzelnen Gebieten verschieden. Bei Tübingen (Hirschau) „Rebmann“, bei Bisingen an der Enz „Laura“, entsprechend wohl der mainfränkischen (Würzburger Gebiet) Benennung „Lauer“. In der Besigheimer und Mundelsheimer Gegend sagt man „Weinzwirner“ oder auch „Weinzürner“, bei Kirchheim am Neckar „Weinkäfer“, noch weiter neckarabwärts „Weinvogel“.

Nun zur Verbreitung in Württemberg im einzelnen. Unsere Art kommt nur im Unterland auf Muschelkalk und Keuper vor, in heißen Weinbaugebieten, wo meist auch die südliche Mauereidechse anzutreffen ist. Doch ist deren Verbreitungsgebiet bei uns größer.

Die Hauptverbreitung liegt im Kreis Besigheim und den angrenzenden Gebieten. Hier lebt sie außer im Neckartal auch an der unteren Enz, bei Bisingen, wo sich am linken Ufer bei der Kunstmühle die direkt nach Süden gewandten Muschelkalkweinberge erheben.

* Die gleiche Benennung wird in manchen südwestdeutschen Gebieten auch auf die Sattelschrecke *Ephippigera vitium* SERV. angewendet!

Die weiteren Vorkommen im Kreis Besigheim sind zum Teil schon durch den früheren Bönningheimer Apotheker A. VÖLTER bekannt geworden und später in unserem 60. Jahreshft (1904) Seite 285/86 von HÜEBER genannt, seit dieser Zeit aber nicht mehr bestätigt worden. Es handelt sich (siehe Verbreitungskarte 1) um folgende Stellen:

a) Die Weinberge an den Schalksteinen bei Besigheim und die anschließenden Obstgärten an der Enz. Hier hörte ich am 27. und 30. Juni — gelegentlich eines zoologischen Lehrausfluges — eine Anzahl Zikaden von Obstbäumen und Rebstöcken singen. Im gleichen Gebiet wurde auch die Mauereidechse festgestellt.

b) Am 30. Juni verhörte ich zahlreiche Zikaden am Wurmburg bei Besigheim und zwar sowohl in den Weinbergen an der nach Hessigheim führenden Landstraße als in der Umgebung der Felsengärten, wo ich die Art auch früher schon (Juli 1930) festgestellt hatte. Auch hier fehlt die Mauereidechse nicht.

c) Eine weitere Fundstelle befindet sich östlich von den Felsengärten bei Mundelsheim in den heißen, wegen ihres trefflichen Weines berühmten Käsbergen sowie, spärlicher, in den sich nach Süden anschließenden Mühlbach-Weinbergen. Diese Befunde verdanke ich Herrn Bürgermeister i. R. MAULIK (Mundelsheim), 1935.

VÖLTER gibt für Mundelsheim einen „Lurberg“ als Fundstelle an. Einen solchen kennt aber heute niemand mehr. Herr MAULIK meint, es könne eine Verwechslung mit „Burzberg“, einem Teil des Käsberges, vorliegen.

d) Unterhalb von Besigheim schließt sich auf dem rechten Neckarufer ein von VÖLTER nicht genannter Verbreitungstreifen der Zikade in den Weinbergen längs der Straße nach Gemrighem und von hier bis zum „Drachenloch“ an. Diese Feststellung verdanken wir Studienrat Dr. KRAUSS (Besigheim, 1935), der die Art genau kennt. Das Gelände auf der gegenüberliegenden Neckarseite bei Walheim und nördlich davon ist noch genauer zu prüfen.

e) Das nächste nördliche Vorkommen ist bei Kirchheim a. N. Hier ist es zunächst der der prallen Südsonne ausgesetzte, mit Reben besetzte, vom Tunnel durchbohrte Höhenzug, an welchem der Neckar aus der Nordrichtung scharf nach Süden abbiegt. An dieser, auch von VÖLTER erwähnten Stelle hörte ich am 28. Juni 1935 zahlreiche Zikaden („Weinkäfer“) singen. Weiter westlich schließt sich ein ost-westlich verlaufender, mit Reben und Obstbäumen bepflanzter Höhenrücken (der „Frohnberg“ und „Berg“) an, auf dem ich am 24. Juni 1935 zahlreiche Zikaden singen hörte. Besonders zahlreich waren sie am Ostausgang des Dorfes Hohenstein bei der Kapelle. Hier glückte es mir auch, ein ♂, das in der Wiese auf einer Wiesenkerbelstaude* sang, zu fangen. Als ich es ergriff, wehrte es sich kräftig und hub laut zu singen, um nicht zu sagen zu schreien, an. Das sich weiter östlich anschließende Keupergebiet bei Bönningheim, insbesondere der berühmte Michelsberg, wäre

* In der Regel sitzen die Tiere beim Singen höher, in 1 bis 2 m Höhe auf Rebstöcken, Rebpfählen, Obstbäumen, Rosenbüschen usw.

noch zu prüfen. Zwar erwähnt ihn VÖLTER nicht als Fundort, aber seiner Lage und übrigen Tierwelt nach — ich fand im August 1935, nach der Zikadenzeit, dort Mauereidechsen und die xerophile Heuschrecke *Phaneroptera falcata* — müßte auch unsere Zikade sich dort wohlfühlen.

Die Württ. Naturaliensammlung hat 5 von Apotheker VÖLTER 1868 gesammelte männliche Belegstücke aus Bönningheim. Eine genaue Fundortsangabe fehlt. Ich vermute, daß diese Stücke aus den nahen Hohensteiner Weinbergen stammen.

f) Von VÖLTER wird weiter als Ort des Vorkommens der Klosterberg bei Lauffen a. N. genannt. Ich habe das ganze — für unsere Art an sich sehr günstige — Gelände dort am 28. Juni 1935 bei günstigstem Wetter abgesucht, jedoch erfolglos. Vom jetzigen Besitzer wurde mir mitgeteilt, daß die Weinberge vor einigen Jahren ausgiebig mit Kunstdünger behandelt seien. Durch diesen sind vielleicht die an den Wurzeln der Rebe saugenden Zikadenlarven vernichtet worden.

Das wären — abgesehen vom Spitzberg bei Tübingen — die in neuerer Zeit von Kennern verbürgten Fälle des Vorkommens der *Tibicen haematodes* in unserem Lande.

Außer den bisher genannten, sicher belegten Fundorten kämen noch die Meldungen aus den Kreisen Heilbronn (Oberamtsbeschreibung 1865; die neuere von 1901 bringt nichts) und Brackenheim (Oberamtsbeschreibung 1873) hinzu. Diese liegen über 50 Jahre zurück, sind ganz allgemein gehalten und durch keinerlei Belegstücke gestützt. Die Heilbronner Beschreibung sagt: „Auch eine Singzikade (*Cicada haematodes* L.), unter dem Namen Weinzwirner bekannt, läßt zuweilen zur Zeit der Weinblüte in sonnigen Weinbergen ihren monotonen Gesang hören.“ Die Brackheimer Beschreibung meldet nur: „Von den Singzikaden kommen *Cicada haematodes* und *sanguinea* in den Weinbergen des Neckartales vor“ Wenn auch am heutigen Vorkommen der Art in genannten Kreisen kaum zu zweifeln ist, so sind hier doch genauere Nachforschungen im Gelände erforderlich. Auf briefliche und mündliche Anfragen erhielt ich verneinende oder unsichere Angaben.

Es bliebe noch des südlichsten Punktes, bis zu dem unsere Zikade im Neckartal vorgedrungen ist, zu gedenken: des Spitzberges oberhalb Tübingen am Neckar, des nach QUENSTEDTS Ausspruch „originellsten Keuperberges von ganz Schwaben“ Dieser Berg enthält eine ganze Reihe geographisch interessanter Tier- und Pflanzenarten, darunter im südwestlichen Teil, auf dem sogenannten Blumenberg, neben der kleineren Bergzikade (*Cicadetta montana* Scop.) auch unsere große Singzikade. Sie wurde hier von dem rühmlichst bekannten Orthopterenforscher H. KRAUSS (Tübingen) entdeckt und dem damaligen Tübinger Zoologen LEYDIG vorgelegt (1869). Später haben TH. EIMER, F. BLOCHMANN, E. SCHÜZ, A. FABER und andere die Art bestätigt. Ich selbst habe sie in den Jahren 1919 bis 1925 oft auf dem Spitzberg gehört und dort gefangene Exemplare zur Untersuchung des Hörorganes der Singzikaden mit verwendet (1923). Sie kommt nach A. FABER auch heute (1935) dort noch vor.

Die von FR. LEYDIG in seinen „Horae zoologicae“ (1904), Seite 112, mitgeteilte Nachricht, wonach das Tier auf dem Spitzberg verschwunden sei, trifft erfreulicherweise nicht zu, so wenig, wie die Äußerung von HARMS im „Biologen“ (4. Jahrg. 1935), daß unsere große Singzikade heute in ganz Württemberg nur für den Spitzberg bestätigt sei.

Ich hoffe im Gegenteil, daß weitere Bemühungen sie auch noch an anderen als den oben angeführten Stellen feststellen werden. Als solche aussichtsvollen Untersuchungsstellen nenne ich die bevorzugten Weinbaugebiete in den Kreisen Brackenheim, Heilbronn, Neckarsulm, das Gebiet um Hohenhaslach, ferner den unteren Lauf der Jagst und des Kochers, die Weingebiete Criesbach—Ingelfingen am Kocher, den Verenberg bei Öhringen, den Taubergrund und das Vorbachtal.

Vergebens habe ich die Art zur Weinblütezeit gesucht im Bottwartal bei Beilstein, ferner auf dem Metzinger Weinberg, in der Umgebung von Stuttgart-Cannstatt, bei Ober- und Untertürkheim und auch im Remstal bei Schnaith und Beutelsbach, an der Enz bei Vaihingen und Roßwag, bei Flein im Kreis Heilbronn.

Außer in Württemberg hat unsere Singzikade in Deutschland noch zwei größere Verbreitungsbezirke: am mittleren Main und in R h e i n h e s s e n (siehe Verbreitungskarte 2). Der erstere Bezirk liegt auf Muschelkalk, am rechten Ufer des Mainschenkels, an dem Würzburg liegt. Hier verläuft ein fast ununterbrochener, an Weinbau gebundener, unter Naturschutz stehender Verbreitungszug von Gambach bis Ochsenfurt, Genaueres bei STADLER (1934). Ein isolierter Verbreitungspunkt befindet sich an dem sich östlich nach Schweinfurt anschließenden Mainschenkel an den Südhängen der Vogelsburg bei Escherndorf.

Im Weinbaugebiet von R h e i n h e s s e n ist unsere Art von GEISENHEYNER festgestellt östlich von Kreuznach a. d. Nahe auf dem Galgenberg bei Bosenheim (Hessen) und dem angrenzenden preußischen Gebiet, ferner bei Pfaffen-Schwabenheim (auf dem Bosenberg) und bei Gensingen, auch in den Weinbergen der benachbarten Orte Biebelsheim und Sprendlingen soll sie vorkommen. Aus dem östlichen Rheinhessen liegen Belegstücke vor aus der Umgebung von Oppenheim und Schimsheim (Senckenbergmuseum). Sicher wird eine planmäßige Durchforschung noch zahlreiche andere Verbreitungspunkte in Rheinhessen ergeben.

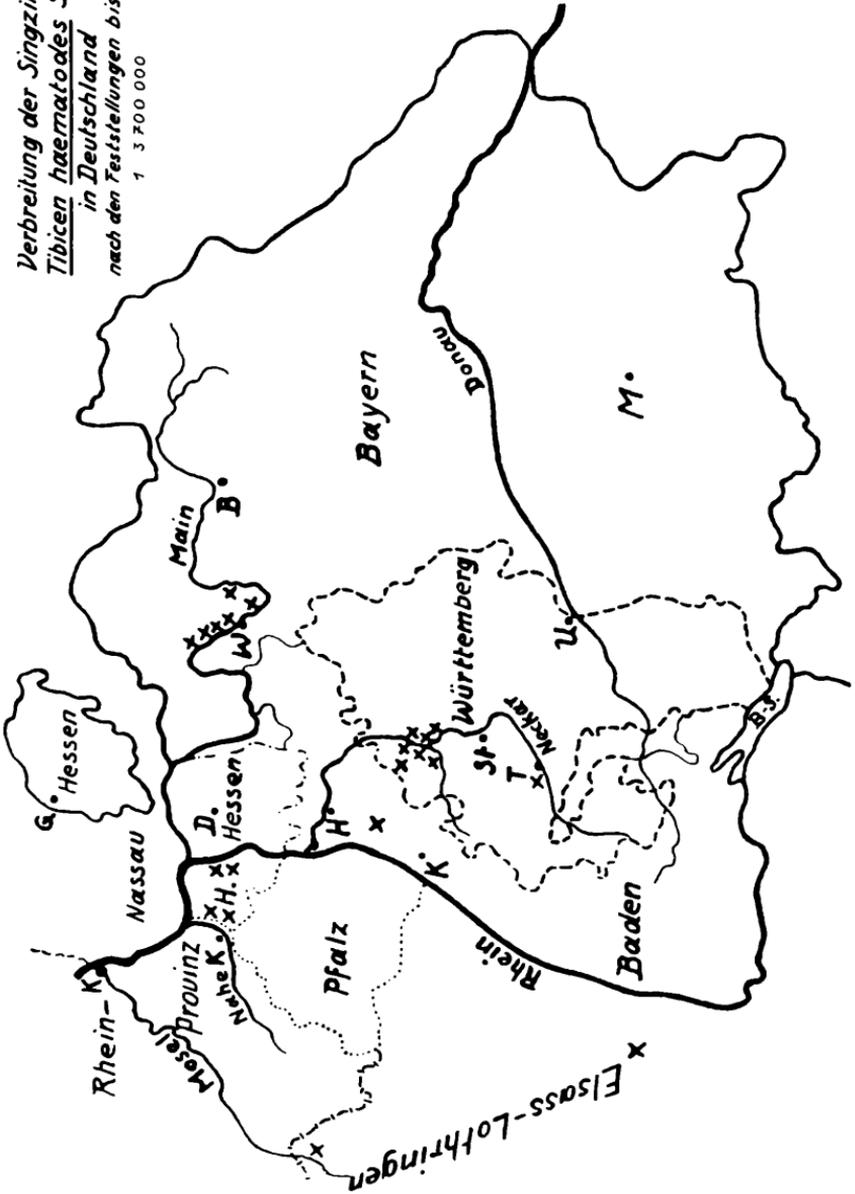
Aus dem Rheingau und der P f a l z konnte ich leider keine einzige positive Angabe mit Belegstück erhalten. LAUTERBORN vermutet jedoch auf Grund glaubwürdiger Angaben Vorkommen bei Battenberg in der Pfalz.

Aus B a d e n liegt nur ein einziger sicherer Fundort vor: Die isolierte Jurascholle bei L a n g e n b r ü c k e n zwischen Heidelberg und Bruchsal. Die anderen, von STADLER angegebenen Fundorte aus Baden, z. B. der Kaiserstuhl, beruhen nach meinen Erkundigungen auf Irrtum.

Der Güte von Professor L. DÖDERLEIN (München) verdanke ich den Hinweis, daß *Tibicen haematodes* SCOP. auch in Elsaß-Lothringen vor-

*Verbreitung der Singzikade
Tibicen haematodes Scop.
in Deutschland
nach den Teststellungen bis 1955*

1 : 3 700 000



Karte 2.

kommt, und zwar im Elsaß bei R u f a c h* am Fuß der Vogesen zwischen Colmar und Gebweiler, in Lothringen am rechten Moselufer bei Sierck, nahe der preußischen Grenze (siehe DÖDERLEIN). Beide Vorkommen liegen auf Kalk. Ich bin überzeugt, daß auch im Muschelkalkgebiet der Mosel auf preußischer und luxemburgischer Seite die Art sich in Weinbergen finden läßt.

Nachprüfenswert sind Angaben über das Vorkommen von *Tibicen haematodes* SCOP. im Thüringer Muschelkalkgebiet. So glaubt Herr Professor BURGEFF (Würzburg), nach gütiger brieflicher Mitteilung vom 23. Februar 1935, die Art früher bei Kunitzburg nahe Jena einmal beobachtet zu haben.

Ich habe meinen Ausführungen 2 Verbreitungsgebiete beigelegt, eine größere über die Verbreitung der Art in Deutschland und eine genauere über die bisher in Württemberg ermittelte, und knüpfte daran die Hoffnung, daß es mit vereinten Kräften — besonders auch durch Umfragen bei Weingärtnern — gelingen möge, in den nächsten Jahren eine vollständige Verbreitungskarte der interessanten Art für Deutschland zu erhalten.

Nachtrag. Als weitere Fundorte sind mir inzwischen noch bekannt geworden: in Württemberg Benningen a. N. (westlich Marbach), in Baden Tiefenbach und Eichelberg (östlich Bruchsal).

Schriftenverzeichnis.

1. DÖDERLEIN, L.: Beobachtungen über elsässische Tiere. Mitteilungen der Philomatischen Gesellschaft in Elsaß-Lothringen. Bd. 5. Jahrg. 21. 1914. Seite 170.
2. GEISENHEYNER, L.: Nicht eine, sondern zwei Singzikaden in der Rheinprovinz. Verh. d. Naturhist. Ver. d. preuß. Rheinlande. Bd. 34. 1887.
3. HÜEBER, TH.: Beiträge zur Biologie seltener einheimischer Insekten. Jahreshft 60 (1904) d. Ver. f. vaterl. Naturkunde i. Württ. Seite 285/286.
4. LAUTERBORN, R.: Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins. Mitteilungen der Pollichia. LX. Jahrg. 1903 (1904).
5. LEHMANN, E.: Die landschaftliche Bindung der Universität Tübingen und ihre Gefährdung. In: „Der Biologe“ 4. Jahrg. 1935. Mit zoologischem Beitrag von J. W. HARMS. Seite 149.
6. LEYDIG, FR.: Bemerkungen zur württembergischen Fauna. Jahreshft 27 (1871) d. Ver. f. vaterl. Naturkunde i. Württ.
7. Derselbe: Horae zoologicae. Jena 1912. Seite 112.
8. MYERS, J. G.: Insect Singers. London 1929.
9. STADLER, H.: Der Lauer in Franken. In: „Das schöne Franken“. Würzburg 1934. Sonderdruck: „Naturschutz in Franken“
10. VOGEL, R.: Über ein tympamales Sinnesorgan, das mutmaßliche Hörorgan der Singzikaden. Zeitschr. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Bd. 67 (1923).
11. O b e r a m t s b e s c h r e i b u n g e n von: Besigheim, Brackenheim, Heilbronn (1865), Marbach, Tübingen.

* Von dieser Stelle liegt sogar ein einmaliger Fund der größten europäischen Singzikade, *Cicada plebeja* SCOP., vor (siehe DÖDERLEIN 1914).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [91](#)

Autor(en)/Author(s): Vogel Richard

Artikel/Article: [Die blutrote Singzikade \(*Tibicen haematodes* Scop.\) in Württemberg und Deutschland 146-154](#)