

Abb. 7: Das Sonogramm des Warzenbeißers.

Das „Ohr“ am Vorderbein

Wer singt, sollte auch hören können. Deshalb haben Langfüßlerheuschrecken ein faszinierendes Hörorgan. Dieses sogenannte Tympanalorgan befindet sich unterhalb des Knies der Vorderbeine (Abb. 8). Es ähnelt dem menschlichen Trommelfell. Durch eine verdünnte Stelle der Außenhaut (Cuticula), die mit speziellen Rezeptoren ausgestattet ist, kann Schall wahrgenommen werden. Möglich sind somit Ortungshören (sowohl die Richtung als auch die Entfernung) als auch die Erkennung der männlichen Lock- oder „Stör“-rufe.



Abb. 8: Das „Ohr“ des Warzenbeißers (Tympanalorgan).

Natürliche Feinde

Die größten Feinde der adulten Heuschrecken sind insektenfressende Vögel, doch diese haben es nicht leicht, ihre Beute zu ergattern. Zur Anlockung von Weibchen klettert das Männchen in die Spitzen eher halbhoher Vegetation, um zu singen. Naht Gefahr, so verstummen sie und lassen sich auf den Boden fallen. Vögeln fällt es dann schwer, die gut getarnten Insekten ausfindig zu machen. Im Jahr 1886 wurde von Hugo Grimm in den „Biologischen Notizen“ der Kampf zwischen einem Warzenbeißer und einer Goldammer beschrieben. Der Autor berichtete vom verbissenen Kampf zwischen den beiden Kontrahenten wie folgt: „[...] sobald der Vogel auf sie losging, flog sie eine Spanne in die Höhe, streckte die Füße gegen den sich erhebenden Vogel aus und spritzte ätzenden Saft von sich. Dieser Kampf hatte viel Aehnlichkeit mit dem zweier Hähne. Mich

wunderte nur, dass die Heuschrecke dem Vogel so lange Stand hielt, schliesslich besass sie kein Bein mehr, zeigte sich aber trotzdem noch sehr kampfrüstig und schnellte sich immer wieder in die Höhe. [...]“.

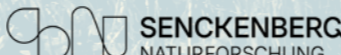
Doch der Feind lauert nicht nur von oben. So erbeuten Reptilien wie die Zauneidechse vor allem Jungtiere. Aber Gefahren für Leib und Leben des Warzenbeißers gehen nicht nur von direkten Fressfeinden aus. So wird bereits in dem 1749 durch August Johann Rösel von Rosenhof veröffentlichten Buch „Insecten-Belustigungen“ ein Saitenwurm (Nematomorpha), der „Zwirn-Wurm“, als häufiger Gegenspieler der Art erwähnt: „§ 10. [...] An dem sogenannten Zwirn-Wurm haben sie einen innerlichen Feind: dieser wird zuweilen eine Vierthel-Ellen lang in ihnen angetroffen, hat aber daher nur die Dicke eines Zwirn-Fadens und zehrt sie so aus, daß sie vielmals, vor der ihnen sonst bestimmten Zeit, ihr Leben endigen müssen.“ Aber auch andere Parasitoide werden von Rösel von Rosenhof erwähnt: „Statt dieses Wurms findet man sie auch öfters, sonderlich nicht lange vor ihrem instehenden Tod, mit Maden angefüllt, welche von denen Mücken ihren Ursprung haben.“

Nahverwandte und ähnliche Arten

Decticus verrucivorus ist bei uns nahezu unverwechselbar. Er gehört neben dem Grünen Heupferd (*Tettigonia viridissima* LINNAEUS, 1758) zu den größten Heuschrecken und hat einen ausgesprochen markanten Gesang. Seine auffallenden Würfelflecken auf den verkürzten Vorderflügeln sind in der hiesigen Heuschreckenfauna einmalig. In Südeuropa kann man den Südlichen Warzenbeißer (*Decticus albifrons* FABRICIUS, 1775) antreffen, der noch etwas größer als unser Warzenbeißer ist und niemals grüne Flügel besitzt.

Lesetipps

- Borkowski, A. (1999). Der Warzenbeißer—*Decticus verrucivorus* (LINNAEUS, 1758) (Orthopteroidea: Saltatoria) in den Westsudeten. *Przyroda Sudetów Zachodnich* 2: 63–66.
- Fartmann, T. & D. Poniatowski (2025). Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Fischer, J., Steinlechner, D., Zehm, A., Poniatowski, D., Fartmann, T., Beckmann, A. & Stettmer, C. (2016). Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- Hjermand, D. Ø. & Ims, R. A. (1996). Landscape ecology of the wart-biter *Decticus verrucivorus* in a patchy landscape. *Journal of Animal Ecology* 65(6): 768–780.
- Schuhmacher, O. & Fartmann, T. (2003). Offene Bodenstellen und eine heterogene Raumstruktur—Schlüsselrequisiten im Lebensraum des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*). *Articulata* 18(1): 71–93.
- Schuhmacher, O. & Fartmann, T. (2003). Wie mobil ist der Warzenbeißer? – Eine populationsökologische Studie zum Ausbreitungsverhalten von *Decticus verrucivorus*. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 1/2003: 20–28.



Schirmherr Insekt des Jahres 2026

Prof. Dr. Martin Husemann, Direktor Naturkundemuseum Karlsruhe

Kuratorium Insekt des Jahres

Kontaktadresse: Kuratorium Insekt des Jahres

c/o Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut

Eberswalder Straße 90, 15374 Müncheberg

Tel. +49(0)33432-73698-3700, insekt-des-jahres@senckenberg.de

Prof. Dr. Thomas Schmitt, Vorsitzender des Kuratoriums

Editha Schubert, Sekretariat des Kuratoriums

Bundesfachausschuss Entomologie im NABU Deutschland

Werner Schulze (Bielefeld)

Bundesverband Deutsche Ameisenschutzwerke e. V.

Dr. Katrin Möller (Eberswalde)

Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie

Präsidentin Dr. Annette Herz (Dossenheim)

Entomofaunistische Gesellschaft

Ehrenvorsitzender Prof. Dr. h.c. Bernhard Klausnitzer (Dresden)

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau

Institutsleiter Prof. Dr. Jürgen Gross (Dossenheim)

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Dr. Michael Maixner (Siebeldingen)

Münchener Entomologische Gesellschaft

Präsident Dr. Andreas Segerer (München)

Museum für Naturkunde Berlin, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Dr. Joachim Ziegler (Berlin)

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

Moritz Wenning (Eberswalde)

Insekt des Jahres Österreich

Österreichische Entomologische Gesellschaft

Dr. Dominique Zimmermann (Wien)

Naturschutzbund Österreich

Dr. Johann Neumayer (Elixhausen)

Insekt des Jahres Schweiz

Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG)

PD Dr. Dominique Mazzi (Cadenazzo)

Impressum

Pressesprecherin: Judith Jördens

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Tel. +49(0)69-7542 1434, jjoerdens@senckenberg.de

Homepage: <http://www.senckenberg.de/Insekt-des-Jahres>

Herausgeber des Faltblattes: Kuratorium Insekt des Jahres

Bildnachweise: Titel, Abb. 6, 7: Rob Felix; Abb. 1: Peter Hoppenbrouwers;

Abb. 2, 3: Paul van Hoof; Abb. 4: Thomas Schmitt; Abb. 5, 8: Arne Köhler,

Lara-Sophie Dey

Text: Dr. Lara-Sophie Dey, Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut

Gestaltung: Thomas Schmid-Dankward, Museum für Naturkunde Berlin

Der Warzenbeißer

Decticus verrucivorus
(LINNAEUS, 1758)



INSEKT DES JAHRES 2026
DEUTSCHLAND • ÖSTERREICH
SCHWEIZ



Kuratorium Insekt des Jahres

Das Insekt des Jahres 2026

Der Warzenbeißer

Decticus verrucivorus (LINNAEUS, 1758)

Mit einer Körperlänge von oft über drei, zuweilen sogar vier Zentimetern ist der Warzenbeißer eine der größten und markantesten Langfühlerheuschrecken Mitteleuropas. Der Körper der Tiere ist recht bullig mit breitem Kopf, kräftigem Halsschild und verhältnismäßig kurzen Flügeln. Wie alle Langfühlerheuschrecken besitzt der Warzenbeißer lange dünne Fühler. Die Flügelspitzen überragen knapp den Hinterleib, nicht jedoch die Knie der Hinterbeine (Abb. 1). Der Warzenbeißer ist zwar flugfähig, scheint davon jedoch kaum Gebrauch zu machen. Langstreckenflüge sind bei ihm eher selten zu beobachten. Aber die langen Sprungbeine ermöglichen weite Sprünge und, zumindest theoretisch, eine schnelle Flucht. Zumeist lässt sich der Warzenbeißer bei Gefahr jedoch einfach von der Vegetation zu Boden fallen.



Abb. 1: Männlicher Warzenbeißer.

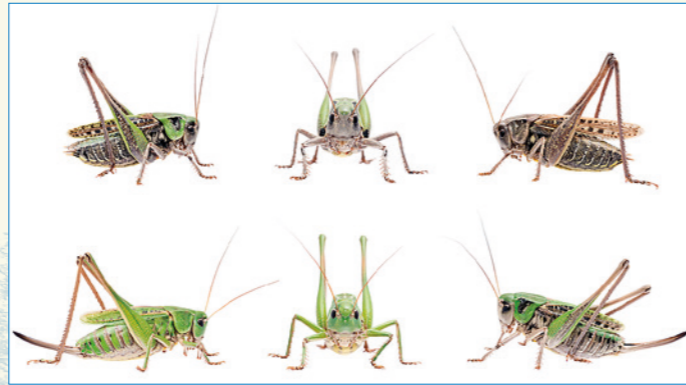


Abb. 2: Der Warzenbeißer ist farblich sehr variabel. Braune Färbungen sind eher selten.

Die Färbung der Tiere ist ausnehmend variabel, von fast rein grün bis überwiegend braun (Abb. 2). Das würfelartige Muster auf den Vorderflügeln gilt als markantes Bestimmungsmerkmal der Art. Am häufigsten werden Individuen mit grüner Grundfärbung und braunen Zeichnungselementen gefunden. Die beiden Geschlechter sind sich sehr ähnlich. Im Gegensatz zu den Männchen besitzen die Weibchen jedoch einen langen, leicht säbelartig gebogenen Legebohrer (Abb. 3). Mit diesem legen sie die Eier in den Boden ab.



Abb. 3: Weiblicher Warzenbeißer mit langem Legebohrer.

Warum Warzenbeißer?

Seinen Trivialnamen erhielt die Art aufgrund eines alten Volksglaubens. Auch sein wissenschaftlicher Artnamen *verrucivorus* bedeutet „Warzenfresser“. Früher wurde angenommen, dass die zuweilen sogar blutende Bisswunde und der scharfe Verdauungssaft der Tiere Hautwarzen verschwinden ließen. Ob diese „Therapie“ Warzen wirklich erfolgreich bekämpfen kann, ist jedoch bis heute umstritten. Auf jeden Fall ist sie schmerzhaft!

Verbreitung, Lebensraum und Naturschutz

Der Warzenbeißer ist eine in Europa und Asien weit verbreitete Art, von der 11 Unterarten beschrieben sind. Im Norden kommt er bis ins südliche Großbritannien und nach Skandinavien vor, und auch im Gebirge wird er bis weit über 1.000 m über NN angetroffen. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch mit den größten Vorkommen in den Mittelgebirgen in Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen.

In Ostdeutschland besiedelt der Warzenbeißer bevorzugt sandige Gebiete und Moore. Recht selten wird er in Nordwest-Deutschland angetroffen. In der Schweiz und Österreich gilt er aktuell zwar als weit verbreitet, ist jedoch stark im Rückgang begriffen. Daher ist er dort weitgehend isoliert in Schutzgebieten zu finden.



Abb. 4: Magere Wiesen und Weiden sind typische Lebensräume des Warzenbeißers – Sandmagerrasen an der Havel (Brandenburg).

Bevorzugt besiedelt werden sonnenexponierte, halbtrockene Lebensräume auf Sand- und Kalkmagerrasen sowie Magerweiden, die sich durch ein Mosaik verschiedener Vegetationshöhen und offene feuchte oder zumindest bodenverdichtete Stellen auszeichnen (Abb. 4). Durch ihre spezifischen Ansprüche an den Lebensraum sind Warzenbeißer abhängig von einer extensiven Grünlandnutzung und Pflege der Habitate. Aufgrund ihrer hohen ökologischen Ansprüche sind die Individuendichten zumeist gering. Das ist auch der Grund, warum überwiegend nur Einzelnachweise gelingen. Größere Populationen sind nur dann anzutreffen, wenn ausreichend große Flächen zur Verfügung stehen.

Die Art ist dringend auf Korridore zwischen geeigneten Lebensräumen angewiesen, die diese vernetzen und so einen Biotopverbund bilden. Durch den Landnutzungswandel hin zu immer intensiverer Bewirtschaftung sind viele Habitate verschwunden, dezimiert und separiert, was zu stark isolierten Populationen führt. Die Möglichkeiten des genetischen Austauschs zwischen Vorkommen werden durch die zunehmende Isolierung immer mehr eingeschränkt. Bereits mäßig befahrene Straßen können Ausbreitungsbarrieren sein. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist der Populationstrend des Warzenbeißers deshalb deutlich rückläufig. Weitere Gründe für das Verschwinden sind neben der intensivierten Landwirtschaft vor allem Grundwasserabsenkungen, Grünlandumbruch und Aufforstung. Bisher liegen keine klaren Erkenntnisse vor, ob der Klimawandel zum weiteren Rückgang der Art führt.

Lebenszyklus und Ernährung

Der Lebenszyklus von *Decticus verrucivorus* ist ein wahres Wunder. Die Art gilt als univoltin (eine Generation pro Jahr). Die Paarung erfolgt im Spätsommer. Die erwachsenen Weibchen legen nach der Paarung im Herbst Eipakete von meist vier Eiern ab. Sie stecken hierfür ihren ca. zwei Zentimeter langen Legebohrer (Abb. 5) in feuchten und eher offenen Boden (Abb. 6). Insgesamt werden so schätzungsweise 200 bis 300 Eier abgelegt, die bis zu sieben Jahre im Boden verweilen können, bevor die Embryonalentwicklung einsetzt. In der Regel kommt es erst zwei Jahre nach der Eiablage Mitte April zum Schlupf der



Abb. 5: Der Eiablageapparat des Weibchens (Ovipositor).



Abb. 6: Weibchen bei der Eiablage.

Nymphen. Diese haben einen hohen Wärmeanspruch und sind deshalb auf eine hohe Sonneneinstrahlung angewiesen. Nach dem Schlupf bevorzugen die Jungtiere eine höhere Vegetation, denn hier sind sie besser vor Fressfeinden geschützt. Trotzdem ist ihre Sterblichkeit sehr hoch, und nur wenige Nymphen entwickeln sich erfolgreich bis zum adulten Tier. Diese treten von Mitte Juni bis Anfang Oktober auf; am häufigsten sind sie im August zu finden. *Decticus verrucivorus* ernährt sich vorwiegend von anderen Insekten. Die Art gilt besonders in seinen Jungstadien als räuberisch. Die ausgewachsenen Tiere nehmen jedoch auch pflanzliche Nahrung zu sich.

Gesang und Revierverhalten

Der Gesang des Warzenbeißers ist in Mitteleuropa eine einfach zu erkennende Melodie. Für das menschliche Gehör klingt es wie ein metallisches „Zick“, fast so, als würde der Motor eines alten Traktors laufen. Dabei ist der Gesang eigentlich ein viersilbiger Vers, der 6 bis 10 Mal pro Sekunde wiederholt wird; Abb. 7 zeigt eine Audioaufnahme, ein sogenanntes Sonogramm. Mit einem Frequenzspektrum von 10–80 kHz dominiert der Warzenbeißer häufig die Geräuschkulisse der Wiesen. Der Gesang erklingt ausschließlich tagsüber bei Sonnenschein.

Anders als bei der konstanten Melodie zur Anlockung von Weibchen singen Warzenbeißer auch gegen konkurrierende Männchen an. Es wird vermutet, dass *Decticus* Rivalen mit einer unregelmäßigen Versfolge zu verdrängen versucht. So verteidigen die Männchen ihre wenige Quadratmeter großen Reviere gegen konkurrierende Artgenossen. Ob auch Kämpfe zwischen den Männchen stattfinden, wurde bisher nicht wissenschaftlich belegt.