



Heuschrecken in Deutschland 2022/2023 - Interessante Heuschreckennachweise auf [observation.org](https://www.observation.org) aus den Jahren 2022 und 2023

Axel Hochkirch^{1,2} | Alexander Franzen³ | Eva Blümel-Zimmermann⁴ | Jason Brozio⁵ | Frank Brozowski⁶ | Kai Földner⁷ | Thomas Guggemoos⁸ | Sabine Hodges⁹ | Sebastian König¹⁰ | Sebastian Lehmeier¹¹ | Mathias Mähler¹² | Christian Paulus¹³ | Petra Mehesz¹⁴ | Willi Richter¹⁵ | Frank Supperl¹⁶ | Lukas Thiess¹⁷ | Nicole Türk¹⁸ | Anna Winter¹⁹ | Sebastian Sändig²⁰

¹Musée national d'histoire naturelle, 25, Rue Münster, 2160 Luxemburg, Luxemburg

²Universität Trier, Fach Biogeographie, 54286 Trier, Deutschland

³Kyllburger Straße 33a, 54533 Oberkail, Deutschland

⁴Schwedeldorfer Straße 19, 49124 Georgsmarienhütte, Deutschland

⁵Pfarrer-Stain-Str. 17, 85748 Garching, Deutschland

⁶Mohsstraße 9, 06846 Dessau-Roßlau, Deutschland

⁷Naturkundemuseum, Steinweg 2, 34117 Kassel, Deutschland

⁸Simmersbergweg 9, 82441 Ohlstadt, Deutschland

⁹Alfred-Delp-Straße 34, 68623 Lampertheim, Deutschland

¹⁰Technische Universität München, Lehrstuhl für Ökosystemdynamik und Waldmanagement in Gebirgslandschaften, 85354 Freising, Deutschland

¹¹Thamsbrücker Landstraße 2A, 99947 Bad Langensalza, Deutschland

¹²Neustadt 33, 99958 Tonna, Deutschland

¹³An der Ziegelhütte 13, 66484 Schmitshausen, Deutschland

¹⁴Klosterberg, 23858 Reinfeld

¹⁵Auf dem Hardtberg 10, 53347 Alfter, Deutschland

¹⁶Oeserstraße 149, 65934 Frankfurt am Main, Deutschland

¹⁷Am Felseneck 6, 77723 Gengenbach, Deutschland

¹⁸In der Breite 49, 79224 Umkirch, Deutschland

¹⁹Hoyastraße 18, 48147 Münster, Deutschland

²⁰Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Johann-Strauß-Straße 22, 70794 Filderstadt, Deutschland

Korrespondenz: Axel Hochkirch; E-Mail: axel.hochkirch@mnhn.lu

eingereicht: 13.11.2023; akzeptiert: 18.11.2023

Abstract

Orthoptera in Germany 2022/2023 - Interesting Orthoptera records from observation.org for the years 2022 and 2023. We provide a report on the Orthoptera observations from Germany submitted to the online recording platform Heuschrecken.observation.org (or observation.org) in 2022 and 2023. In 2022, a total of 36.059 observations were submitted by 3.735 observers. In 2023, the number increased to 48.874 records (until 31 October 2023) submitted by 5.988 observers. The increasing submission of records leads to a substantial improvement of data on the status of Orthoptera in Germany. A number of interesting Orthoptera records were submitted in both years. These included the rediscovery of the Steppe Spiny Bush-cricket (*Gampsocleis glabra*) in Bavaria, the first record of the Common Slender Bush-cricket (*Tessellana tessellata*) in Rhineland Palatinate, a rediscovery of the Red Band-winged Grasshopper (*Oedipoda germanica*) in North Rhine Westphalia, the first record of the Common Pincer Grasshopper (*Calliptamus italicus*) in North Rhine Westphalia, first records of the Verge Cricket (*Eumodicogryllus bordigalensis*) in Thuringia and Saxony, first records of the Common Mountain Bush-cricket (*Antaxius pedestris*) in Bavaria, Baden-Württemberg and Schleswig-Holstein, first records of the Southern Sickle Bush-cricket (*Phaneroptera nana*) in Saxony-Anhalt and Lower Saxony, the first record of the Striped Marsh-cricket (*Pteronemobius lineolatus*) in North Rhine Westphalia, the first record of the Ringed Bush-cricket (*Rhacocleis annulata*) in North Rhine-Westphalia and Rhineland Palatinate, and the first record of the Common Maquis Grasshopper (*Pezotettix giornae*) in Baden-Württemberg. Altogether, a marked range expansion of some formerly highly threatened species can be found, including *C. italicus*, *T. tessellata*, and *O. germanica*. Furthermore, some southerly distributed species (*R. annulata*, *P. nana*, *P. giornae*, *A. pedestris*) are increasingly introduced with garden plants or as “stowaways” after journeys.

Keywords: citizen science, first record, non-native species, observation, range expansion

Zusammenfassung

Wir geben eine Übersicht über die Heuschreckenmeldungen aus Deutschland, die für die Jahre 2022 und 2023 auf der Meldeplattform heuschrecken.observation.org (bzw. observation.org) gemacht wurden. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 36.059 Meldungen durch 3.735 Melder/innen getätigt, im Jahr 2023 waren es 48.874 Meldungen bis zum 31. Oktober 2023 durch 5.988 Melder/innen. Die zunehmende Nutzung der Plattform führt zu einer immer besseren und aktuelleren Datenlage zur Situation der Heuschrecken in Deutschland. Auch in den Jahren 2022 und 2023 kam es wieder zu einigen interessanten Nachweisen. Hierzu gehört der Wiederfund der Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) in Bayern, der Erstnachweis der Braunfleckigen Beißschrecke (*Tessellana tessellata*) in Rheinland-Pfalz, der Wiederfund der Rotflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) in Nordrhein-Westfalen, der Erstnachweis der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) in Nordrhein-Westfalen, Erstnachweise der Südlichen Grille (*Eumodicogryllus*

bordigalensis) in Thüringen und Sachsen, Erstnachweise der Atlantischen Bergeschrecke (*Antaxius pedestris*) in Bayern, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein, Erstnachweise der Vierpunktigen Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen, der Erstnachweis der Gestreiften Sumpfgrille (*Pteronemobius lineolatus*) in Nordrhein-Westfalen, der Erstnachweis der Italienischen Strauchschrecke (*Rhacocleis annulata*) in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, sowie der Erstnachweis der Kleinen Braunschrecke (*Pezotettix giornae*) in Baden-Württemberg. Insgesamt zeigt sich eine deutliche Ausbreitung vieler früher hochgradig gefährdeter Arten, wie *C. italicus*, *T. tessellata*, *O. germanica*, aber auch eine zunehmende Verschleppung von Arten aus dem Süden Europas (*R. annulata*, *P. nana*, *P. giornae*, *A. pedestris*) mit Gartenpflanzen oder als "blinde Passagiere" nach Reisen.

Schlüsselwörter: Arealerweiterung, Beobachtungen, Citizen Science, Erstnachweis, gebietsfremde Arten

Einleitung

Die Nutzung der Online-Plattform observation.org, des untergeordneten Portals heuschrecken.observation.org sowie ihrer Apps "ObsMapp", "iObs" und "ObsIdentify" nimmt stetig zu. Wie für die vergangenen Jahre (Hochkirch et al. 2020, 2021, 2022) geben wir hier eine Übersicht über die Nachweise des Jahres 2022. In diesem Jahr haben wir uns entschieden, auch die Beobachtungen aus dem Jahr 2023 mit zu behandeln (bis zum Stichtag 31.10.2023). Hierdurch können wir die Daten noch aktueller publizieren, auch wenn zu diesem Zeitpunkt noch nicht alle Meldungen des Jahres 2023 eingegangen sind. Ähnlich wie in den vergangenen Jahren lassen sich klare Arealerweiterungen erkennen, aber auch die Einschleppung von nicht heimischen Arten aus dem Mittelmeerraum, entweder als "Urlaubs-Mitbringsel" oder durch Gartenpflanzen. Überraschungen gab es auch bei hochgradig gefährdeten Arten. Erstmals präsentieren wir auch Daten zur Phänologie der Arten (Erstnachweis eines adulten Tieres), da sich insbesondere das Jahr 2022 durch eine sehr warme Witterung auszeichnete.

Nachweise

Bis zum 31.10.2023 gingen insgesamt 36.059 Heuschrecken-Nachweise aus Deutschland für das Jahr 2022 auf observation.org ein (mehr als 2,5 Mal so viele wie im Vorjahr), die durch 3.735 Melder/innen übermittelt wurden (ca. 2,5 Mal so viele wie 2021). Für das Jahr 2023 gingen bis zu diesem Zeitpunkt 48.874 Meldungen ein (+36% im Vergleich zu 2022), von 5.988 Melder/innen (+60%). Im Jahr 2022 wurden zudem 2.952 Daten von OrthopteraWeb auf observation.org importiert und im Gegenzug die Nachweise von observation.org an OrthopteraWeb übermittelt, so dass diese auch auf den Verbreitungskarten der DGfO-Website verfügbar sind. Der Austausch für 2023 war zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Manuskripts noch nicht erfolgt. Auch in diesem Jahr sind jedoch die Meldungen

von OrthopteraWeb auf Wunsch der Portalbetreiber von OrthopteraWeb nicht Gegenstand dieses Artikels. Im Jahr 2022 waren 92% der Nachweise nach der Validierung bis zur Art bestimmt (33.286 Meldungen), im Jahr 2023 waren es 88% (43.082 Meldungen). Sechshundneunzig Meldungen aus dem Jahr 2022 wurden von den Validatoren/innen nicht akzeptiert, da es sich z.B. um Fotos von Gegenständen oder Haustieren handelte, um Fotos bei denen eine Zuordnung nicht möglich war oder Fotos vom Bildschirm, bei denen der Ort des Fotos angezweifelt wurde. Im Jahr 2023 waren es 184 nicht akzeptierte Meldungen. Weitere 2.773 Meldungen von 2022 waren nicht bis zur Art bestimmbar, im Jahr 2023 waren es 5.792 Meldungen. Bei etwa drei Viertel dieser Tiere handelte es sich um Nachweise aus der *Chorthippus biguttulus*-Gruppe (2.105 Meldungen aus dem Jahr 2022, 75,9%; 4.224 Meldungen aus dem Jahr 2023, 72,9%). Gründe für mangelnde Bestimmbarkeit waren die Übermittlung von Fotos weiblicher Tiere, von Nymphen, aus ungünstigem Winkel (so dass wichtige Bestimmungsmerkmale nicht sichtbar waren), unscharfe Fotos oder das Übermitteln unbestimmter Arten ohne Fotos oder Gesangsaufnahmen. Trotz der enormen Zunahme von Meldungen im Vergleich zum Vorjahr aufgrund der zunehmenden Nutzung der App "ObsIdentify" durch Laien, nahm das Verhältnis der bis zur Art bestimmbaren Meldungen nur geringfügig ab.

Unter den 33.286 bis zur Art bestimmten Meldungen aus dem Jahr 2022 befanden sich insgesamt 82 Arten (acht Arten mehr als im Jahr 2021); im Jahr 2023 waren es 85 Arten (Tabelle 2). Auch die Möglichkeit von Null-Meldungen wurde hin und wieder genutzt, also die gezielte, aber erfolglose Suche nach Arten (insgesamt 221 Meldungen im Jahr 2022 und sechs im Jahr 2023). Die häufigste gemeldete Art im Jahr 2022 war die Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) mit insgesamt 2.828 Meldungen (8,5% der bis zur Art bestimmten Nachweise). Dies ist dem Naturschutzprojekt ELSA (Entwicklung naturnaher Eichenwälder für die Laubholz-Säbelschrecke und andere gefährdete Insektenarten) der Universität Trier zu verdanken, in dessen Rahmen eine gezielte Erfassung der Art in Rheinland-Pfalz und dem südlichen Nordrhein-Westfalen stattfand. Aus diesem Projekt stammt auch ein Großteil der Null-Meldungen (insgesamt 184). Das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*) wurde am zweithäufigsten gemeldet mit 2.370 Meldungen (7,1% der bis zur Art bestimmten Nachweise), gefolgt vom Gemeinen Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) mit 2.279 Meldungen (6,8%), der Gewöhnlichen Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) mit 2.094 Meldungen (6,3%) und der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) mit 1.984 Meldungen (6,0%). Im Jahr 2023 wurde das Grüne Heupferd (*T. viridissima*) am häufigsten gemeldet mit 4.744 Meldungen (11,0%), gefolgt von der Punktierten Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) mit 3.301 Meldungen (7,7%), dem Gemeinen Grashüpfer (*P. parallelus*) mit 3.299 Meldungen (7,7%), der Gewöhnlichen Strauchschrecke (*P. griseoptera*) mit 2.891 Meldungen (6,7%) und der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*O. caerulescens*) mit 2.523 Meldungen (5,9%). Auch seltene Arten wurden wieder beobachtet, wie die Kiesbank-Dornschrecke (*Tetrix tuerki*) an der Isar, die Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) an Isar, Linder und Neidernach, oder der Zwerg-Heidegrashüpfer (*Stenobothrus crassipes*) am Kyffhäuser,

Wächterberg und Huy. Die ungewöhnlich hohe Anzahl von Nachweisen des Kleinen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus stigmaticus*, 1.175 Meldungen), der Gefleckten Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*, 1.147 Meldungen), des Gewöhnlichen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus lineatus*, 1.130 Meldungen), sowie des Rotleibigen Grashüpfers (*Omocestus haemorrhoidalis*, 976 Meldungen) im Jahr 2022 sind einer intensiven Erfassung der Heuschrecken in der Lüneburger Heide durch Dirk Mertens zu verdanken. Tabelle 1 gibt eine vollständige Übersicht über die Anzahl der Meldungen pro Art sowie den Tag des ersten adulten Nachweises.

Die weitere Ausbreitung einiger Arten lässt sich ebenfalls gut verfolgen. So wurde die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) in weiten Teilen des südlichen Saarlandes nachgewiesen (siehe Loebens 2023 - in dieser Ausgabe) und ist inzwischen vom Bodensee bis zum Rhein-Main-Gebiet weit verbreitet. Das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) scheint langsam die norddeutsche Tiefebene zu erobern. Es wurde am 12.08.2022 in der Lüneburger Heide (Dirk Mertens), am 03.09.2022 in Hamburg (Mathieu Franzkeit), am 12.08.2023 bei Bleckede an der Elbe (Frank Stühmer) und am 09.09.2023 in Oldenburg (Manuela Voßkuhl) festgestellt. Auch der Fundort in Bremen wurde am 13.08.2023 bestätigt (Knut Grünitz). Die Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*) wurde auf der Greifswalder Oie (01.04.2022, Moritz Preckel), sowie in Greifswald (08.08.2023, Caspar Jung) und Züssow (11.08.2023, Caspar Jung) nachgewiesen. Ein ungewöhnlicher Nachweis gelang auf einem Campingplatz bei Göppingen. Hier wurde am 03.08.2023 von Edwin Schuller die Mittelmeer-Strauchschrecke (*Rhacocleis germanica*) gefunden. Das Tier befand sich allerdings am Seitenspiegel eines Autos, das sich noch am Morgen in Slowenien befand. Am 21.10.2023 wurde zudem die Kleine Strauchschrecke (*Yersinella raymondii*) aus dem Ortenaukreis in Baden-Württemberg gemeldet. Diese Art war bereits 2018 im Rhein-Neckar-Raum erstmals nachgewiesen worden (Heller & Mosny 2018). Auch die Prächtige Tränenschrecke (*Eyprepocnemis plorans*) wurde ein zweites Mal aus Baden-Württemberg gemeldet. Das Tier wurde am 01.10.2023 durch Beate Steinmeyer auf einem Olivenbaum in Ludwigsburg fotografiert. Der Erstnachweis in Deutschland stammte aus dem Jahr 2021 (Hochkirch et al. 2022). Ungewöhnlich waren auch zwei Funde von *Gryllus bimaculatus* und *Schistocerca gregaria* bei Böblingen. Da beide Tiere aufgespießt auf Dornen fotografiert wurden, ist davon auszugehen, dass hier eine aktive Fütterung von Würgern stattfand. Der Beobachter (Manuel Ledermann) berichtete, dass es am Fundort ein besetztes Neuntöter-Revier gäbe. Etwas bedenklich ist, dass offensichtlich Futtertiere aus dem Handel hierfür genutzt wurden. Zwar ist bei *Schistocerca gregaria* keine Etablierung zu befürchten, *Gryllus bimaculatus* dagegen könnte sich durchaus auch in Deutschland etablieren, so wie dies lange von der Müllkippe in Bremen bekannt war (Hochkirch & Klugkist 1998).

Tabelle 1: Anzahl der bis zur Art bestimmten Meldungen sowie frühester adulter Nachweis von Heuschrecken aus Deutschland auf der Plattform observation.org für die Jahre 2022 und 2023 (Sortierung nach Summe der Meldungen, Stand 31. Oktober 2023).

Table 1: Overview of the number of identified Orthoptera records and the earliest adult record from Germany for the years 2022 and 2023 by species (sorted by the sum of records; as of 31 Oct 2023).

Art	Anzahl Meldungen			Frühester Nachweis	
	2022	2023	gesamt	2022	2023
<i>Tettigonia viridissima</i>	2.370	4.744	7.114	28.05.2022	12.06.2023
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	2.279	3.299	5.578	22.05.2022	05.06.2023
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	2.094	2.891	4.985	21.06.2022	25.06.2023
<i>Leptophyes punctatissima</i>	1.404	3.301	4.705	05.07.2022	08.07.2023
<i>Oedipoda caerulescens</i>	1.984	2.523	4.507	17.06.2022	19.06.2023
<i>Gryllus campestris</i>	1.504	1.865	3.369	29.03.2022	14.04.2023
<i>Chorthippus dorsatus</i>	1.323	1.933	3.256	21.06.2022	14.06.2023
<i>Meconema meridionale</i>	1.204	2.050	3.254	04.07.2022	09.07.2023
<i>Barbitistes serricauda</i>	2.828	87	2.915	21.06.2022	07.07.2023
<i>Roeseliana roeselii</i>	1.143	1.527	2.670	22.05.2022	07.06.2023
<i>Chorthippus brunneus</i>	859	1.519	2.378	18.05.2022	05.06.2023
<i>Chorthippus biguttulus</i>	800	1.362	2.162	20.05.2022	11.06.2023
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	1.147	886	2.033	16.05.2022	29.05.2023
<i>Stenobothrus lineatus</i>	1.130	884	2.014	28.05.2022	04.06.2023
<i>Decticus verrucivorus</i>	584	1.006	1.590	06.06.2022	06.06.2023
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	1.175	290	1.465	29.06.2022	18.06.2023
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	976	466	1.442	25.06.2022	17.06.2023
<i>Chrysochraon dispar</i>	544	883	1.427	26.05.2022	11.06.2023
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	508	900	1.408	12.06.2022	18.06.2023
<i>Platycleis albopunctata</i>	505	759	1.264	15.06.2022	08.06.2023
<i>Stethophyma grossum</i>	498	706	1.204	03.06.2022	15.06.2023
<i>Nemobius sylvestris</i>	427	676	1.103	01.01.2022	15.03.2023
<i>Meconema thalassinum</i>	351	685	1.036	04.07.2022	03.07.2023
<i>Phaneroptera falcata</i>	389	578	967	05.07.2022	13.07.2023
<i>Conocephalus fuscus</i>	334	632	966	22.06.2022	24.06.2023
<i>Omocestus viridulus</i>	540	376	916	11.05.2022	02.06.2023
<i>Gomphocerippus rufus</i>	294	611	905	30.06.2022	27.06.2023
<i>Oecanthus pellucens</i>	405	477	882	24.06.2022	25.06.2023
<i>Tettigonia cantans</i>	323	507	830	21.06.2022	24.06.2023
<i>Phaneroptera nana</i>	201	614	815	21.07.2022	17.07.2023
<i>Metrioptera brachyptera</i>	408	232	640	28.06.2022	09.07.2023
<i>Bicolorana bicolor</i>	197	386	583	11.06.2022	14.06.2023
<i>Tetrix undulata</i>	240	326	566	23.02.2022	17.03.2023
<i>Chorthippus mollis</i>	194	348	542	20.06.2022	14.06.2023
<i>Calliptamus italicus</i>	105	337	442	17.06.2022	21.06.2023
<i>Tetrix subulata</i>	163	231	394	25.03.2022	17.03.2023
<i>Conocephalus dorsalis</i>	127	180	307	18.06.2022	27.06.2023
<i>Ruspolia nitidula</i>	186	118	304	23.07.2022	15.07.2023

Art	Anzahl Meldungen			Frühester Nachweis	
	2022	2023	gesamt	2022	2023
<i>Chorthippus apricarius</i>	84	191	275	04.06.2022	14.06.2023
<i>Euthystira brachyptera</i>	106	164	270	17.05.2022	12.06.2023
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	123	146	269	25.06.2022	24.06.2023
<i>Leptophyes albovittata</i>	22	217	239	25.06.2022	24.06.2023
<i>Chorthippus vagans</i>	71	114	185	10.06.2022	20.06.2023
<i>Tetrix tenuicornis</i>	107	73	180	27.03.2022	16.03.2023
<i>Oedipoda germanica</i>	85	90	175	15.06.2022	20.06.2023
<i>Isophya kraussii</i>	144	19	163	26.05.2022	07.06.2023
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	55	84	139	08.06.2022	15.06.2023
<i>Acheta domesticus</i>	72	57	129	12.01.2022	04.01.2023
<i>Miramella alpina</i>	50	79	129	17.06.2022	28.06.2023
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	87	39	126	04.05.2022	25.05.2023
<i>Mecostethus parapleurus</i>	62	62	124	02.07.2022	04.07.2023
<i>Pholidoptera aptera</i>	69	38	107	04.06.2022	04.07.2023
<i>Omocestus rufipes</i>	40	60	100	22.06.2022	06.07.2023
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	52	45	97	28.04.2022	23.02.2023
<i>Psophus stridulus</i>	37	50	87	03.07.2022	07.07.2023
<i>Tessellana tessellata</i>	0	63	63	-	04.07.2023
<i>Ephippiger diurnus</i>	35	20	55	02.07.2022	08.07.2023
<i>Aiolopus thalassinus</i>	26	25	51	25.06.2022	14.07.2023
<i>Tetrix ceperoi</i>	31	19	50	14.04.2022	10.04.2023
<i>Tetrix bipunctata</i>	16	33	49	24.03.2022	05.04.2023
<i>Barbitistes constrictus</i>	29	16	45	01.07.2022	09.07.2023
<i>Podisma pedestris</i>	10	32	42	18.07.2022	02.07.2023
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	17	19	36	25.04.2022	28.03.2023
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	19	13	32	05.07.2022	27.06.2023
<i>Stauroderus scalaris</i>	14	17	31	17.06.2022	28.06.2023
<i>Pteronemobius heydenii</i>	10	17	27	20.05.2022	28.05.2023
<i>Chorthippus pullus</i>	17	8	25	19.06.2022	17.07.2023
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	11	13	24	02.07.2022	31.07.2023
<i>Polysarcus denticauda</i>	6	10	16	18.06.2022	05.06.2023
<i>Pteronemobius lineolatus</i>	1	15	16	13.08.2022	21.09.2023
<i>Gampsocleis glabra</i>	3	11	14	19.07.2022	20.08.2023
<i>Bryodemella tuberculata</i>	6	6	12	26.06.2022	08.07.2023
<i>Gryllodes sigillatus</i>	6	1	7	(16.06.2022)	-
<i>Stenobothrus crassipes</i>	7	0	7	01.08.2022	-
<i>Antaxius pedestris</i>	1	3	4	02.08.2022	02.09.2023
<i>Rhacocleis annulata</i>	2	2	4	22.10.2022	-
<i>Tachycines asynamorus</i>	1	2	3	13.06.2022	13.05.2023
<i>Tettigonia caudata</i>	1	2	3	28.08.2022	26.07.2023
<i>Anacridium aegyptium</i>	0	2	2	-	(16.09.2023)
<i>Arcyptera fusca</i>	0	2	2	-	15.07.2023
<i>Gryllus bimaculatus</i>	2	0	2	(21.05.2022)	-
<i>Locusta migratoria</i>	2	0	2	(29.07.2022)	-
<i>Pezotettix giornae</i>	0	2	2	-	(11.5.2023)

Art	Anzahl Meldungen			Frühester Nachweis	
	2022	2023	gesamt	2022	2023
<i>Schistocerca gregaria</i>	2	0	2	(16.01.2022)	-
<i>Tetrix tuerki</i>	1	1	2	27.09.2022	13.08.2023
<i>Troglophilus neglectus</i>	0	2	2	-	11.02.2023
<i>Eyprepocnemis plorans</i>	0	1	1	-	(01.10.2023)
<i>Pholidoptera littoralis</i>	1	0	1	08.08.2022	-
<i>Rhacocleis germanica</i>	0	1	1	-	(03.08.2023)
<i>Yersinella raymondii</i>	0	1	1	-	(21.10.2023)

Im Jahr 2022 stammte der Großteil der Meldungen noch von den Smartphone-Apps "Obsmapp" für Android (14.330 Meldungen, 39,7%) und "iObs" für iPhone (2.292 Meldungen, 6,4%). Der Anteil der über die automatische Bilderkennungs-App "ObsIdentify" gemeldeten Beobachtungen nahm weiter zu und betrug im Jahr 2022 36,1% (13.010 Meldungen), während über die Websites von observation.org nur 6.305 Meldungen eingingen (17,5% - im Vorjahr noch 28% der Meldungen). Im Jahr 2023 hatte "ObsIdentify" dagegen bereits einen Anteil von 54,1% der Meldungen (26.444 Meldungen), während der Anteil von "Obsmapp" nur noch 18,6% und "iObs" 2,4% betrug. Die deutlich zunehmende Nutzung von ObsIdentify wurde maßgeblich durch die fortlaufende Bioblitz-Aktion des LWL-Museums für Naturkunde Münster angekurbelt (siehe Hochkirch et al. 2022). Der Anteil der Meldungen über die Websites nahm überraschenderweise im Jahr 2023 wieder zu und betrug 24,4% (11.926 Meldungen). Hierbei könnte eine Rolle spielen, dass die Automatische Bilderkennungssoftware auch beim Hochladen von Fotos auf der Website funktioniert, was Meldern, die eher mit Kameras als mit Smartphones fotografieren, zugutekommt.

In der Rangfolge der Bundesländer gab es auffällige Änderungen (Tabelle 2). So wurden im Jahr 2022 erstmals die meisten Heuschrecken-Daten aus Niedersachsen gemeldet (27,6% der Meldungen). Hier kam es zu einer Zunahme von 805 Meldungen im Jahr 2021 auf 9.946 Meldungen im Jahr 2022, also mehr als zwölfmal so viele Daten, was vor allem der intensiven Erfassung in der Lüneburger Heide durch D. Mertens geschuldet ist. Im Jahr 2023 kam es in zahlreichen Bundesländern zu einer deutlichen Zunahme der Meldungen. Erfreulicherweise erreichten auch früher unterrepräsentierte Bundesländer vierstellige Zahlen (Tabelle 2). Insgesamt war die Plattform observation.org mit den 36.059 Heuschrecken-Meldungen des Jahres 2022 die mit Abstand am meisten genutzte Plattform für die Übermittlung von Heuschrecken-Beobachtungen. Auf der am zweithäufigsten genutzten Plattform iNaturalist gingen im gleichen Zeitraum 9.399 Meldungen ein, auf OrthopteraWeb 2.952 Meldungen. Die weitere Zunahme der Zahl der Meldungen im (noch nicht beendeten) Jahr 2023 lässt einen weiteren Anstieg in den nächsten Jahren vermuten.

Tabelle 2: Übersicht über die Zahl der Heuschrecken-Meldungen für die Jahre 2022 und 2023 aus den einzelnen Bundesländern (Sortierung nach Zahl der Meldungen; Stand 09. September 2023).

Table 2: Overview of the number of Orthoptera records from 2022 und 2023 for the federal states of Germany (sorted by number; as of 09 Sept 2023).

Bundesland	Meldungen 2022	Meldungen 2023	Gesamt
Nordrhein-Westfalen	8.795	11.959	20.754
Niedersachsen	9.946	9.567	19.513
Rheinland-Pfalz	6.178	5.900	12.078
Hessen	2.941	4.445	7.386
Bayern	2.743	3.166	5.909
Baden-Württemberg	1.846	3.578	5.424
Sachsen-Anhalt	598	3.113	3.711
Schleswig-Holstein	1.158	2.349	3.507
Sachsen	386	1.360	1.746
Brandenburg	405	1.140	1.545
Mecklenburg-Vorpommern	289	703	992
Thüringen	359	620	979
Hamburg	201	330	531
Berlin	83	323	406
Saarland	85	188	273
Bremen	46	133	179

Aufgrund der sehr warmen Witterung im Frühjahr und Sommer 2022, wurden zahlreiche Arten schon sehr früh im Jahr adult nachgewiesen. Die früheste adult nachgewiesene Art war am 01.01. 2022 die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*), die aber bekanntermaßen auch als Imago überwintert und an warmen Wintertagen Gesangsaktivität zeigt. Im Jahr 2023 wurde sie erstmals am 15. März gemeldet. Die ersten adulten Dornschröcken wurden 2022 Ende Februar (*Tetrix undulata*) bzw. im März (*T. bipunctata*, *T. subulata*, *T. tenuicornis*) gemeldet, im Jahr 2023 ab Mitte März. Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) wurde bereits am 29.03.2022 vom Kaiserstuhl gemeldet (in Kopula), im Jahr 2023 dagegen erst Mitte April. Die ersten adulten Grashüpfer (Gomphocerinae) traten im Jahr 2022 bereits im Mai auf. So wurden zwischen dem 11.05. und 28.05. die ersten adulten Bunten Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gefleckten Keulenschrecken (*Myrmeleotettix maculatus*), Kleine Goldschrecken (*Euthystira brachyptera*), Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Nachtigall-Grashüpfer (*C. biguttulus*), Gemeine Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*), Große Goldschrecken (*Chrysochraon dispar*) und Gewöhnliche Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) gemeldet, aber auch Roesels Beißschrecke (*Roeseliana roeselii*). Bei diesen frühen Arten traten die ersten adulten Individuen im Jahr 2023 etwa zwei bis drei Wochen später auf als im Jahr 2022. Bei den späteren Arten war dagegen der phänologische Unterschied nur noch gering oder nicht mehr feststellbar. Besonders spät (ab Juli) traten in beiden Jahren

Arten auf, die sich in den letzten Jahren stark ausgebreitet haben (*Meconema meridionale*, *Phaneroptera nana*, *Ruspolia nitidula*). Die Italienische Strauchschrecke (*Rhacocleis annulata*) wurde in beiden Jahren erst ab Oktober gemeldet. Es ist davon auszugehen, dass die nördliche Verbreitungsgrenze vieler Arten durch ihre späte Phänologie beeinflusst wird. In kühleren Jahren oder Regionen gelingt es solchen Arten nicht, ihren Entwicklungszyklus innerhalb eines Jahres erfolgreich abzuschließen und zu reproduzieren. Solche Arten profitieren von der Klimaerwärmung. Bei sehr seltenen Arten sind die Daten des ersten adulten Fundes stark durch die geringe Zahl der Nachweise beeinflusst. Ein ungewöhnlich später Fund einer adulten Roten Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) gelang Thomas Roedl am 06.01.2023.

Wiederfund der Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) in Bayern

Die Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) ist eine der seltensten Heuschreckenarten in Deutschland. Lange Zeit war die Art nur aus der Lüneburger Heide bekannt, bis sie 2012 in Sachsen-Anhalt (Schäfer 2013) und 2016 in Brandenburg nachgewiesen wurde (Schäfer & Hennigs 2020). Am 19.07.2022 fand Jason Brozio die Heideschrecke nun in Riem, einem Stadtteil im Osten Münchens, während einer Tagfalter- und Heuschreckenkartierung (Abb. 1). Der Nachweis erfolgte zunächst anhand der charakteristischen Rufe, danach wurden Exemplare fotografiert. Aufgrund der hörbaren rufenden Tiere wurde die Gesamtzahl auf etwa 30 Individuen geschätzt. Da am Fundort auch schon früher Heuschreckenerfassungen stattfanden, geht der Finder davon aus, dass die Tiere ausgesetzt wurden. Dies ließe sich aber nur durch genetische Analysen sicher feststellen. Der Fundort befindet sich im Riemer Wald direkt an der ehemaligen Start-/Landebahn des alten Münchner Flughafens. Es handelt sich um eine kiesige Fläche mit lückiger Magerrasenvegetation, die von Gehölzhecken umgeben ist.



Abb. 1: Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) in München-Riem. Foto: Jason Brozio

Fig. 1: Steppe Spiny Bush-cricket (*Gampsocleis glabra*) in Munich-Riem. Photo: Jason Brozio

Erstnachweis der Braunfleckigen Beißschrecke (*Tessellana tessellata*) in Rheinland-Pfalz

Auch die Braunfleckige Beißschrecke (*Tessellana tessellata*) galt lange Zeit als eine besonders seltene Art in Deutschland, die auf der Roten Liste Deutschlands immer noch als "vom Aussterben bedroht" geführt wird (Maas et al. 2011). Nachdem in Baden-Württemberg in den letzten Jahren neue, weiter nördlich gelegene Funde getätigt wurden (Betzin & Neugebauer 2020), hat die Art nun auch Rheinland-Pfalz erreicht. Ausgehend von einem Zufallsfund am 14. Juli 2023 südöstlich von Römerberg (Abb. 2) konnten durch Christian Paulus in der Region um Speyer und Germersheim insgesamt 12 Vorkommen nachgewiesen werden. An drei Örtlichkeiten wurden größere, individuenstarke Populationen mit mehreren hundert Tieren entdeckt. *Tessellana tessellata* muss daher Rheinland-Pfalz bereits vor einigen Jahren erreicht haben. Besiedelt wurden Truppenübungsplätze, trockene und leicht verbrachte Wiesen, spät gemähte Abschnitte der Rheindämme sowie Industrieflächen bzw. Industriebrachen. Die Vegetation bestand meist aus mittel- bis hochwüchsigen Grasbeständen, war aber lückig und häufig mit kleinen Anteilen an offenen Bodenstellen durchsetzt. Wie viele andere mediterrane Arten profitiert die Braunfleckige Beißschrecke von der Klimaerwärmung. Es dürfte daher in den nächsten Jahren mit einer weiteren Ausbreitung am Oberrhein zu rechnen sein. Da die Art zu unseren kleinsten Langfühlerschrecken gehört, sie kein auffälliges Sprungverhalten zeigt und der Gesang ohne Hilfsmittel nur etwa zwei Meter weit zu hören ist, sollte bei Erfassungen der Heuschreckenfauna entlang des Oberrheins gezielt nach dieser unauffälligen Art Ausschau gehalten werden. Dabei empfiehlt es sich nachmittags und abends mithilfe eines Fledermausdetektors (30-40 Hz) zu suchen. *Tessellana tessellata* ist in Deutschland durch die Bundesartenschutzverordnung streng und besonders geschützt.



Abb. 2: Männchen der Braunfleckigen Beißschrecke (*Tessellana tessellata*) bei Römerberg (Rheinland-Pfalz). Foto: Christian Paulus.

Fig. 2: Male of the Common Slender Bush-cricket (*Tessellana tessellata*) near Römerberg (Rhineland Palatinate). Photo: Christian Paulus.

Wiederfund der Rotflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) in Nordrhein-Westfalen

Auch die Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) gilt in Deutschland als “vom Aussterben bedroht” (Maas et al. 2011), zeigt aber anders als zahlreiche früher hochgradig gefährdete wärmeliebende Arten, nur geringe Ausbreitungstendenzen. Allerdings wurden im klimatisch günstigen Jahr 2022 sehr hohe Populationsdichten an der Mosel festgestellt (Alexander Franzen). Daher waren Funde einzelner Tiere abseits der bekannten Populationen zu erwarten. Ein solcher Fund gelang Willi Richter am 12.07.2023 auf einem Wirtschaftsweg am Ortsrand von Hilberath im Rhein-Sieg-Kreis (Nordrhein-Westfalen), etwa 5 km von den bekannten Populationen an der Ahr in Rheinland-Pfalz. Da der Fundort keinen typischen Lebensraum der Rotflügeligen Ödlandschrecke darstellt, ist davon auszugehen, dass es sich um ein eingeflogenes Einzeltier handelte. Dennoch zeigt dieser Fund, dass in günstigen Jahren auch die Rotflügelige Ödlandschrecke ein Potential zur Besiedlung oder Wiederbesiedlung von geeigneten Lebensräumen hat und dabei auch Wege als lineare, vegetationsarme Strukturen nutzen kann.

Erstnachweis der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) für Nordrhein-Westfalen

Die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) hat sich in den letzten Jahrzehnten stark ausgebreitet und zahlreiche neue Regionen besiedelt (Hochkirch et al. 2020). Berichtet Dingler (1931) noch von einer Heuschreckenplage durch die Italienische Schönschrecke bei Darmstadt (“Griesheimer Heuschreckenplage”), so war die Art in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts extrem selten geworden und wurde von Ingrisch & Köhler (1998) auf der Roten Liste als “vom Aussterben bedroht” geführt. Mit der weiteren Erholung der Bestände, gab es auch Erstnachweise aus einigen Bundesländer, wie zum Beispiel Thüringen im Jahr 2023 (Korsch et al. 2023 - in diesem Band). Nachdem die Italienische Schönschrecke 2019 erstmals in den Niederlanden (Provinz Limburg) nachgewiesen wurde (Verhees et al. 2019), war ein Erstfund für Nordrhein-Westfalen bereits zu erwarten. Am 17.08.2023 wurde sie nun erstmals im Landkreis Viersen (Elmpter Wald) durch Jamie Lutjens gefunden. Der Fundort ist der Rand einer Sandgrube.

Erstnachweise der Südlichen Grille (*Eumodicogryllus bordigalensis*) in Thüringen und Sachsen

Bereits in den letzten Jahren berichteten wir wiederholt von neuen Funden der Südlichen Grille, *Eumodicogryllus bordigalensis* (Hochkirch et al. 2001, 2022). In den späten Abendstunden des 09.08.2022 gelang nun der Erstnachweis für Thüringen im Stadtgebiet von Bad Langensalza durch zufälliges Verhören eines stridulierenden Einzeltieres während eines Rundgangs zur Erfassung des Weinhähnchens, *Oecanthus pellucens* (vgl. Köhler et al. 2023). Sebastian Lehmeier verhörte das Exemplar auf dem Parkplatz der Celenus-Kurklinik am östlichen Rand der Altstadt. Die Verkehrsfläche dieses Parkplatzes ist großflächig mit Betonpflaster versiegelt, die eigentlichen Parkreihen sind mit verdichtetem Schotter versehen. Der

rückseitige Abstand zwischen den Parkreihen ist mit unverdichtetem grobem Schotter verfüllt, der zum Beobachtungszeitpunkt in einem Deckungsgrad von ca. 20% mit bis zu 30 cm hoher, hauptsächlich grasiger Vegetation bewachsen war. Aus dem Schotter war das nicht punktgenau zu lokalisierende Stridulieren zu vernehmen.

Die Verbreitung und Diskussion einer ersten Tonaufnahme dieser Beobachtung in einer regionalen ornithologischen Whatsapp-Gruppe führte rasch zu weiteren Nachweisen von *E. bordigalensis* in Thüringen und in Westsachsen, die ebenfalls über observation.org gemeldet wurden. Bereits eine knappe halbe Stunde nach dem Thüringer Erstfund in Bad Langensalza wurde mindestens ein stridulierendes Exemplar im 6,6 km Luftlinie entfernten Burgtonna nachgewiesen. Mathias Mähler entdeckte die Lautäußerungen nachträglich auf seinen "nocturnal migration recordings" (NocMig), welche er in der Nacht vom 9. auf den 10.08.2022 von der Terrasse seines Wohnhauses aus aufgenommen hatte. Bei der feldornithologischen Methode des NocMig wird ein digitales Tonaufnahmegerät über Nacht laufen gelassen und sonographisch nach Zugriffen nächtlich ziehender Vogelarten ausgewertet. Mit Aufnahmezeitpunkt 00:02 Uhr am 10.08.2022 sind zwei kurze Stridulationssequenzen der Südlichen Grille zweifelsfrei zu hören. Richtung und Entfernung des stridulierenden Exemplars zum Rekorder lassen sich nachträglich nicht nachvollziehen, jedoch liegt in ca. 100 m Entfernung ein Steinbruch. Ein abrupter Rhythmuswechsel zwischen den beiden ineinander übergehenden Stridulationssequenzen auf der Tonaufnahme könnte auf mindestens ein zweites zu hörendes Exemplar von *E. bordigalensis* verweisen.

Ebenfalls am 10.08.2022 dokumentierte Jens Halbauer nachts ein Einzelexemplar von *E. bordigalensis* per Tonaufnahme auf dem Holzlagerplatz Langenbernsdorf im Werdauer Wald und erbrachte damit den Erstnachweis der Art für Sachsen. Der Fundort befindet sich auf einem nicht zugänglichen Privatgrundstück mit Einzelgebäude am Rande des Holzlagerplatzes von SachsenForst. Der geschotterte, nur ca. 0,6 ha große Platz ist vollständig und großflächig vom Werdauer Wald umschlossen, in ca. 250 m Entfernung zum Fundort führt eine stillgelegte Gleisstrecke durch den Wald.

Bei einer kurzen gezielten Anfahrt des Bahnhofs der Kreisstadt Mühlhausen/Thüringen am 16.08.2022 verhörte Sebastian Lehmeier dort gegen 22.40 Uhr ein Einzelexemplar, welches ausdauernd aus dem Gleisschotter stridulierte. Eine gezielte Verhörung auf dem Bahnhof von Bad Langensalza blieb dagegen negativ.

In Sachsen fand Jens Halbauer bei nachfolgenden Suchen am 25.08.2022 gegen 22.30 Uhr drei weitere Exemplare von *E. bordigalensis* auf einem abgeernteten Feld zwischen Fraureuth und dem Werdauer Wald. Vom Ortsrand Fraureuth liegt der Fundpunkt ca. 1 km in nordwestlicher und vom Waldrand ca. 500 m in südöstlicher Richtung entfernt. Die Luftlinie zum genannten Fundpunkt des sächsischen Erstnachweises auf dem Holzlagerplatz Langenbernsdorf beträgt ca. 4 km, wovon 3,5 km durch geschlossenes Waldgebiet führen. Fundhabitat war eine nach der

Ernte noch mit Getreidestoppeln bestandene Ackerfläche, die im extrem trockenen Sommer 2022 durch geringen Bewuchs mit Fehlstellen sowie den ausgetrockneten und dicht von tiefen Trockenrissen durchzogenen Boden charakterisiert war. Die nächsten Gleisanlagen sind vom Fundort über 2,2 km Luftlinie in nördlicher bzw. über 2,9 km Luftlinie in östlicher Richtung entfernt.

Über diese auf [observation.org](https://www.observation.org) dokumentierten Beobachtungen hinaus, wurden 2022 in Thüringen zehn weitere z.T. mit Tonaufnahmen belegte Fundpunkte bekannt (Tabelle 3). Neun dieser zusätzlichen Fundpunkte wurden von Christoph Klein zwischen dem 9. und 20.08.2022 auf der Ilm-Saale-Platte im Raum zwischen Jena und Apolda erbracht. Hier wurden maximal zehn Exemplare gehört, womit es sich vermutlich um eine etablierte Population handelt. Vier der Fundpunkte lagen auf (abgeernteten und gegrubberten) Ackerflächen, zwei im Randbereich von Grünland bzw. Magerrasen, einer in einem Schottergarten im dörflichen Siedlungsbereich und zwei in trockengefallenen Schotterbetten kleinerer Stillgewässer.

Den zehnten Fundpunkt entdeckte Steffen Schmidt am 23.08.2022 während eines Kurzaufenthaltes am Bahnhof von Altenburg/Thüringen. Kathrin Worschech bestätigte dies bei einer gezielten Nachsuche am 24.08.2022, wo sie zwischen 21.30 und 22.00 Uhr entlang einer ca. 500 m langen Strecke der Gleisanlagen gegenüber des Bahnhofsgebäudes ca. 20 stridulierende Männchen verhörte (Worschech 2022). Zum einzigen Fundpunkt der Südlichen Grille im Landkreis Altenburger Land führt Worschech (2022) fünf weitere Punkte bzw. Abschnitte an Bahnhöfen und entlang von Gleisanlagen im Landkreis an, an denen nachfolgende gezielte Verhörungen negativ verliefen, und verweist auf umfangreiche Bauarbeiten der Deutschen Bahn am Bahnhof Altenburg seit 2021, in deren Zuge auf dem Bahnhofsgelände größere Mengen Schotter unbekannter Herkunft zwischengelagert wurden. Es kann für diesen relativ individuenreichen Fundpunkt daher auch eine punktuelle Einschleppung von *E. bordigalensis* mit Bauschotter in Betracht gezogen werden (Worschech 2022).

Da bis 2022 keine weitere Ausbreitung von *E. bordigalensis* aus dem Rhein-Main-Gebiet nach Nordosten in Richtung Thüringen festgestellt werden konnte (Auskunft von Stefan Stübing, Netzwerk Heuschrecken der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON), Email vom 17.11.2022), scheint die begonnene Besiedelung Thüringens und Sachsens nicht über die vornehmlich beobachtete Ausbreitung der Südlichen Grille innerhalb Deutschlands entlang des Rheintals und der Nebenflüsse stattzufinden. Interessant wäre es in diesem Zusammenhang, die Entwicklungen der Art in Tschechien und Polen zu berücksichtigen (siehe Verbreitungskarten dortiger Heuschrecken-Erfassungsprojekte: https://portal.nature.cz/publik_syst/nd_nalez-public.php?idTaxon=93708; <https://orthoptera.entomo.pl/index.php/mapy-rozmieszczenia/83-35-eumodicogryllusbordigalensis-latreille-1804>, Aufruf jeweils vom 14.10.2023) und zukünftig die räumlichen Entwicklungen insbesondere zwischen bekannten polnischen Vorkommen, den Fundpunkten der Art in Brandenburg und den bisher bekannten neuen Fundpunkten in Thüringen und Sachsen gezielt zu untersuchen.

Tabelle 3: Fundorte der Südlichen Grille in Thüringen und Sachsen. N = Anzahl Individuen.

Table 3: Records of the Bordeaux Cricket in Thuringia and Saxony. N = number of individuals.

MTB-Q	Fundgebiet/Fundort	Entfernungen / Richtungen zu Gleisanlagen	Erfassungs- zeit; Methode; Erfasser	N
<u>Thüringen:</u>				
4728-4	Mühlhausen / Bahnhof, Gleis- schotter von Gleis 1/2	0 m	16.VIII.2022; V; Lehmeier, S.	1 ♂
4829-4	Bad Langensalza / Schotter- streifen, Parkplatz Celenus- Klinik	630 m O / 1.050 m S	9.VIII.2022; V; Lehmeier, S.	1 ♂
4930-1	Burgtonna / automatische Tonaufzeichnung (NocMig) nicht lokalisierbar; ggf. aus benachbartem Steinbruch	1.600 m N / 2.280 m SW	10.VIII.2022; V; Mähler, M.	>1 ♂
4935-4	Stiebritz / gegrubberter Acker	4.350 m SO / 5.570 m NW	20.VIII.2022; V; Klein, C.	2 ♂
4935-4	Zimmern / gegrubberter Acker und Rapsstoppel	3.380 m SO/ 6.280 m NW	20.VIII.2022; V; Klein, C.	4 ♂
5035-1	Isserstedt / Saum einer Schotterlage eines ausge- trockneten Amphibienschutz- Tümpels, schmale Stauden- flur angrenzend, von Eichen- Laubmischwald umgeben (NSG Isserstedter Holz)	1.820 m SW / 4.770 m SO	9.VIII.2022; V; Klein, C.	5 ♂
5035-2	Rödingen / als Schottergarten angelegter Vorgarten	2.640 m SO	10.VIII.2022; V; Klein, C.	1 ♂
5035-2	Nerkewitz / Saum des z.T. ausgetrockneten Speichers Nerkewitz	3.600 m SO	12.VIII.2022; V; Klein, C.	10 ♂
5035-2	Lehesten / gegrubberter Acker	4.350 m SO / 5.640 m NW	20.VIII.2022; V; Klein, C.	3 ♂
5035-2	Lehesten / gegrubberter Acker, auch im Saumbereich unter Stromtrasse	3.130 m SO	20.VIII.2022; V; Klein, C.	2 ♂
5035-2	Lehesten / trockene Randbe- reiche am Grünland, teils nahe Baumstreifen an was- serführendem Graben	3.790 m SO	26.VIII.2022; V; Klein, C.	6 ♂
5035-2	Jena-Zwätzen / rand-urban, Magerrasen, Straßenrand	690 m O	15.IX.2022; V; Klein, C.	2 ♂
5040-2	Altenburg / Bahnhof	0 m	Worschech, K.	>20 ♂

MTB-Q	Fundgebiet/Fundort	Entfernungen / Richtungen zu Gleisanlagen	Erfassungs- zeit; Methode; Erfasser	N
<u>Sachsen:</u>				
5239-4	Werdauer Wald; Holzplatz Langenbernsdorf	260 m	10.VIII.2022; V; Halbauer, J.	1 ♂
5240-3	Fraureuth; gegrubberter Acker mit trockenheitsbe- dingten Fehlstellen und tiefen Bodenrissen	2.760 m NO	25.VIII.2022; V; Halbauer, J.	3 ♂

Erstnachweise der Atlantischen Bergschrecke (*Antaxius pedestris*) in Bayern, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein

Bereits seit einigen Jahren ist die Atlantische Bergschrecke (*Antaxius pedestris*) in Limburgerhof in Rheinland-Pfalz etabliert (Röller & Sturm 2017). In den Jahren 2022 und 2023 erfolgten nun vier weitere Nachweise. Besonders interessant ist dabei ein Nachweis aus Bayern, da es sich hierbei wohl um keine typische eingeschleppte Population handelt (siehe auch Artikel von Guggemoos 2023 - in dieser Ausgabe). Bei der Erfassung von Nachfaltern "Am Brunnstein" im Karwendelgebirge südlich von Mittenwald (Bayern, Landkreis Garmisch-Partenkirchen) kurz vor der österreichischen Grenze erschien am 2. September 2023 ein Männchen der Art am Leuchtturm. Beim Lebensraum handelt es sich um xerotherme Blockschutthalden. Der Fundort befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den nordöstlichen Ausläufern der natürlichen Verbreitung in Österreich. Der nächste Fundort am Zirler Berg östlich von Innsbruck liegt in nur 12 Kilometer Entfernung. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich um das erste natürliche Vorkommen der Art in Deutschland handelt. Zwei weitere nächtliche Kontrollen des Fundorts am 17. September und am 7. Oktober 2023 erbrachten keine weiteren Nachweise der schwer nachweisbaren Art.

Die anderen Nachweise sind dagegen typische Nachweise aus dem Siedlungsbereich. Der Erstnachweis für Baden-Württemberg stammt von Nicole Türk, die am 9. September 2023 nachts ein Weibchen in Freiburg fotografierte. Das Tier hatte sich am 09.09.2023 gegen 23:30 Uhr in ein Restaurant in Freiburg-Lehen verirrt und saß am Nachbartisch der Beobachterin. Das Restaurant befindet sich am Stadtrand ca. 100–150 m von der Dreisam entfernt. Eine weitere Meldung aus Rheinland-Pfalz stammte vom 02.08.2022 aus einem Gewerbegebiet in Koblenz. Am 29.10.2023 erfolgte der Erstnachweis für Schleswig-Holstein durch Petra Mehesz. Ein an einer Hauswand in Reinfeld (Holstein) sitzendes Weibchen wurde zunächst als Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) gemeldet und erwies sich bei der Validierung als Atlantische Bergschrecke.

Erstnachweise der Vierpunktigen Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen, sowie in Nordhessen und Nordbayern

Bei kaum einer anderen Heuschreckenart zeigt sich eine rasantere Ausbreitung als bei der Vierpunktigen Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*). Auch bei dieser Art berichteten wir bereits von ersten Funden aus dem Saarland, Nordrhein-Westfalen (Hochkirch et al. 2021) und Sachsen (Hochkirch et al. 2022). In den Jahren 2022 und 2023 gelangen nun die Erstnachweise für Sachsen-Anhalt und Niedersachsen. Zudem wurde die Art auch in Nordhessen und Nordbayern gefunden. Am 17.09.2022 meldete Frank Brozowski die Vierpunktige Sichelschrecke erstmals aus Sachsen-Anhalt. Im Sommer und Herbst 2022 beobachtete er im Atrium des Umweltbundesamtes in Dessau mehrfach Sichelschrecken in verschiedenen Entwicklungsstadien auf Büschen und auch abseits der Vegetation. Auch auf den Fluren im Erdgeschoss fand er mehrere, dort meist tote, Exemplare. Zunächst ging er von *P. falcata* aus, wurde dann jedoch unsicher und schickte Fotos an Axel Hochkirch und weitere Experten. Anhand der Fotos wurden die Tiere eindeutig als *P. nana* identifiziert. Da er mindestens in den beiden Vorjahren (2020 und 2021) bereits entsprechende Tiere in dem Gebäude gesehen hat, ist von einer etablierten Population auszugehen. Im Jahr 2023 konnte er trotz mehrfacher Kontrollgänge nur drei Nymphen und ein adultes Tier entdecken. Es bleibt abzuwarten, wie der Bestand sich in den nächsten Jahren entwickelt. Dieses Vorkommen innerhalb eines Gebäudes spricht für die für diese Art immer wieder vermutete Ausbreitung durch Pflanzen oder Pflanzsubstrate.

Der Erstnachweis in Niedersachsen gelang Luis Plünnecke am 18.08.2023 im Gewerbegebiet „Am Talsgraben“ an der Bundesautobahn A7 in Göttingen, wo ein weibliches Individuum von *P. nana* fotografiert wurde. Die Fundumstände lassen eine Einschleppung vermuten - möglicherweise durch Warentransport über die A7, die eine wichtige Verbindungsstrecke zwischen dem Süden und dem Norden Deutschlands darstellt. Bisher gibt es noch keine Hinweise, dass in Göttingen eine etablierte Population von *P. nana* vorhanden ist. Angesichts der rasanten Ausbreitung verschiedener wärmeliebender Arten im Süden Niedersachsens (z. B. des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens*) ist allerdings davon auszugehen, dass *P. nana* dort geeignete Bedingungen vorfindet. Der derzeit nördlichste Nachweis der Vierpunktigen Sichelschrecke gelang am 23.08.2023 zur Mittagszeit in Osnabrück (Niedersachsen). Eva Blümel-Zimmermann entdeckte das weibliche, adulte Individuum zufällig im Inneren der Pflanzenhandlung „die pottblume“ (Schweerstr. 12, Osnabrück) auf einer Orchidee der Gattung *Vanda* sitzend. Aufgrund der Fundumstände kann auch hier mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem über Pflanzen-Exporte eingeschleppten Einzelexemplar ausgegangen werden.

Bereits ein Jahr zuvor wurde *P. nana* erstmals durch Kai Földner im angrenzenden Norden Hessens nachgewiesen. Der Fund gelang in einem Garten-Grundstück in Kassel im Siedlungsbereich Brasselsberg am Rande des Habichtswaldes, 300 m über NN. Das Grundstück weist einen alten Obstbaumbestand auf und wird in großen Teilen naturbelassen gepflegt. Auch im Umfeld finden sich viele relativ extensiv gepflegte Gärten mit hohem Anteil an älterem Baumbestand. Seit 2018 wird

dort regelmäßig mit einer, oftmals parallel mit zwei Leuchtanlagen die Nachtfalterfauna erfasst (2 x 25 Watt Blaulicht + superaktinisch Netzbetrieb und 2 x 15 Watt Akkubetrieb). Die Zahl von bislang 469 Macrolepidopteren-Taxa (incl. tagaktiver Arten) zeigt die hohe Artenvielfalt des Standortes. Auch andere interessante Insektenarten werden dabei miterfasst und über [observation.org](https://www.observation.org) dokumentiert. Der Einzelfund von *P. nana* gelang am Leuchtturm am 18.08.2022 um 1:20 Uhr; demnach war das Tier erst sehr spät ans Licht gekommen.

Auch in der Südhälfte Deutschlands ist *P. nana* weiterhin in Ausbreitung begriffen und hat 2022 - offenbar über das Maintal - Unterfranken erreicht. In den Vorjahren wurde die Art bereits im Südosten Bayerns nachgewiesen. Im klimatisch begünstigten Stadtgebiet Würzburgs, wo das Heimchen, die Südliche Eichenschrecke und seit einigen Jahren das Weinhähnchen mittlerweile flächig vorkommen, konnte am 13.10.2022 *P. nana* nachgewiesen werden. Der Nachweis erfolgte auf ein amüsantes Foto einer Heuschrecke im Aschenbecher eines begrünten Hinterhofes des Biologiestudenten Louis Puille hin. Doch nicht der Umstand, sondern die Heuschrecke selbst schien dem Adressat Sebastian König interessant, worauf er den Fundort aufsuchte und ein Männchen der Vierpunktigen Sichelschrecke auf einer *Parthenocissus*-Pflanze in der Nähe auffinden und bestimmen konnte. In den folgenden Tagen konnten bei gezielten Spaziergängen im Stadtgebiet Grombühl noch einzelne weitere stridulierende Männchen auf verschiedenen Pflanzen in Gärten und Stadtbegrünung nachgewiesen werden. Das Vorkommen wurde akustisch auch im September 2023 bestätigt. Denkbar wäre eine Etablierung von Populationen dieser spät adulten Art wie auch in anderen städtischen Gebieten und möglicherweise eine Besiedlung der angrenzenden Weinberge in der Region in klimatisch günstigen Jahren. Auch *Meconema meridionale* ist hier mittlerweile auch außerhalb des Stadtgebiets anzutreffen.

Erstnachweis der Gestreiften Sumpfgrille (*Pteronemobius lineolatus*) in Nordrhein-Westfalen

Die im Südwesten Europas verbreitete Gestreifte Sumpfgrille (*Pteronemobius lineolatus*) konnte bereits 2021 überraschend in Baden-Württemberg nachgewiesen werden (Sändig & Fritze 2022). Der Fundort liegt in einer Kiesgrube bei Steißlingen. Die Art besiedelt hier das vegetationsarme, sandig-kiesige Ufer eines Tümpels. In den Jahren 2022 und 2023 wurde das Vorkommen bestätigt. Am 21.09.2023 wurden nach intensiver Suche durch das Wenden von Steinen insgesamt 15 Imagines (acht Weibchen, sieben Männchen) und vier Nymphen festgestellt. Zusätzlich wurde eine kleinere einstellige Anzahl singender Männchen gehört. Beim Wenden von Steinen wurden Tiere ausschließlich unter solchen Steinen gefunden, die in unmittelbarer Nähe zur Uferlinie auf nassem, sehr feinem Boden substrat lagen. Aus den Beobachtungen der drei Jahre lässt sich ableiten, dass es sich um ein bodenständiges Vorkommen handeln muss. Ob sich dieses jedoch dauerhaft halten kann, ist fraglich, da die Habitategnung sukzessionsbedingt von Jahr zu Jahr abnimmt. Im Vergleich zu 2021 hat der Anteil an vegetationsfreien Uferbereichen, die vornehmlich von der Gestreiften Sumpfgrille besiedelt werden,

bereits deutlich abgenommen. Hinweise, die darauf schließen lassen würden, dass sich die Art vom bekannten Vorkommen aus weiter ausbreitet, liegen nicht vor. Am 21.09.2023 wurde das Ufer eines nur etwa 20 m entfernten Tümpels mit geeigneten Uferstrukturen abgesucht, die Art jedoch nicht nachgewiesen. Auch in einer rund 1 km weiter südwestlich gelegenen Kiesgrube wurden Uferzonen eines Sees mit hohen Habitatpotentialen für die Gestreifte Sumpfgrille auf Vorkommen der Art hin abgesucht – ebenfalls ohne Nachweis. Im Jahr 2022 konnte die Gestreifte Sumpfgrille erstmals auch in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen werden. Am Abend des 12. August 2022 vernahm Lukas Thies auf der mit Grauwacke ausgelegten, südwestexponierten Terrasse seiner Eltern in Köln-Sülz den Gesang von mindestens zwei Individuen von *P. lineolatus*. Am nächsten Morgen stellte er drei Tiere fest, die sich unter Blumentöpfen verbargen. Laut den Eltern des Beobachters war der Gesang der Tiere noch bis in den September allabendlich zu hören. Das durch üppige Besonnung und Rückstrahlung durch Trockenmauern kleinräumig mediterrane Lokalklima am Fundort dürfte das Überleben der Individuen begünstigt haben. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere mit Gartenpflanzen eingeschleppt wurden. Im Jahr 2023 gelangen bei zwei Besuchen keine Nachweise mehr, sodass davon auszugehen ist, dass das Vorkommen wieder erloschen ist.

Erstnachweis der Italienischen Strauschschrecke (*Rhacocleis annulata*) in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz

Nachdem die ursprünglich im Süden Italiens beheimatete *Rhacocleis annulata* in den vergangenen Jahren in Österreich (Friebe et al. 2019, Staufer & Forsthuber 2021) und in verschiedenen westeuropäischen Ländern (Frankreich, Belgien, Luxemburg, Niederlande, Vereinigtes Königreich) nachgewiesen wurde und sich dort z.T. lokal etablieren konnte, gelangen nun auch immer häufiger Nachweise in Deutschland. Ähnlich wie *P. nana* wird *R. annulata* offenbar mit mediterranen Pflanzen verschleppt und vor allem in Gärtnereien und Baumschulen angetroffen. Auffällig ist, dass alle bisherigen, auf observation.org dokumentierten Funde im Monat Oktober eingingen.

Der erste Nachweis in Nordrhein-Westfalen gelang in Münster in einem mit Heide bepflanzten Blumenkasten der Gärtnerei Schrieverhoff. Dort fotografierte Anna Winter am 22.10.2022 ein weibliches Individuum von *R. annulata*. Wenige Tage später, am 31.10.2022, wurde durch Sabine Hodges ein adultes Männchen auf einer Weinrebe in der Baumschule Huben in Ladenburg in Baden-Württemberg fotografiert (Abb. 3). Dies ist neben einem Nachweis am 17.10.2020 im etwa 30 km weiter südlich gelegenen Bad Langenbrücken (Hochkirch et al. 2020) der zweite Fund von *R. annulata* in diesem Bundesland. Im Oktober 2023 gelangen die ersten beiden Nachweise in Rheinland-Pfalz. Am 10.10.2023 fotografierte Svenja Paland ein adultes Weibchen von *R. annulata* in ihrem Garten in Mainz-Gonsenheim. Der betreffende Garten ist zur Hälfte bepflanzt und wird naturnah gepflegt. Dieser Fund ist bemerkenswert, da er nicht in oder in unmittelbarer Nähe einer Gärtnerei gelang und möglicherweise das Ergebnis einer erfolgreichen sekundären Verschleppung darstellt. Ein weiteres adultes Weibchen meldete Bettina Link

am 12.10.2023 aus einer Gärtnerei in Kusel. Die Finderin berichtete, dass sie dort am 17.10.2023 ein weiteres, kleineres Individuum dieser Art beobachtete (möglicherweise ein Männchen). Eine Einschleppung mit Pflanzen-Lieferungen aus Italien, die zwei- bis dreimal jährlich in der Gärtnerei eintreffen, ist anzunehmen.



Abb. 3: Italienische Strauchschrecke (*Rhacocleis annulata*) in einer Baumschule bei Ladenburg (Baden-Württemberg). Foto: Sabine Hodges

Fig. 3: Ringed Bush-cricket (*Rhacocleis annulata*) in a tree nursery near Ladenburg (Baden-Württemberg). Photo: Sabine Hodges

Erstnachweis der Kleinen Braunschrecke (*Pezotettix giornae*) in Baden-Württemberg

Die Kleine Braunschrecke (*Pezotettix giornae*) ist im Mittelmeerraum weit verbreitet und wurde im Jahr 2019 erstmals in Deutschland gefunden (Hochkirch et al. 2020). Hierbei handelte es sich um ein Einzeltier, das mit großer Wahrscheinlichkeit verschleppt wurde. Am 11. Mai 2023 wurde nun erstmals durch Frank Supperl ein Individuum in Baden-Württemberg nachgewiesen. Das Tier saß auf einer Sitzbank auf dem Außengelände einer Gärtnerei in Sulzburg-Laufen. Am Tag der Sichtung herrschten trockene, frühlingshafte Wetterbedingungen. Vermutlich hat das Tier die dunkle Farbe der Sitzbank als Wärmequelle genutzt. Dieser Fund bestätigt

die Vermutung, dass Heuschrecken regelmäßig mit Gartenpflanzen aus dem Mittelmeerraum eingeschleppt werden, wie dies auch für *Rhacocleis annulata*, *Antaxius pedestris* und *Phaneroptera nana* angenommen wird.

Schlussfolgerung

Das Jahr 2022 zeichnete sich durch hohe Temperaturen und eine lange Dürreperiode während der Heuschreckensaison aus. Aufgrund der sehr milden Bedingungen bereits im Frühjahr traten zahlreiche Heuschreckenarten schon sehr früh im Jahr auf. Bei einigen Arten konnte auch ein frühes Ende der Saison festgestellt werden. So ließ bei der Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) im Jahr 2022 die Gesangsaktivität ab Mitte August merklich nach (Reiss & Hochkirch, unpubl.) und am 5. September wurde das letzte singende Männchen gemeldet. Die unmittelbare Auswirkung dieses Extremjahres auf die Heuschrecken war daher von großem Interesse. Viele Arten wurden im Jahr 2023 aber in großer Abundanz gefunden, was dafür spricht, dass zahlreiche Heuschreckenarten von den ungewöhnlichen Bedingungen profitiert haben, insbesondere Arten mit einem südlichen Verbreitungsschwerpunkt. Insgesamt scheint die Klimaerwärmung der letzten Jahrzehnte sich zunehmend auch auf früher ausgesprochen seltene Arten positiv auszuwirken. Gleich mehrere Arten, die noch in den 1980er und/oder 1990er Jahren als "vom Aussterben bedroht" galten (Harz 1984, Ingrisch & Köhler 1998), breiten sich inzwischen deutlich aus. Hierzu gehören die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), die Braunfleckige Beißschrecke (*Tessellana tessellata*), die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*), die Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) und die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*). Auch einige früher "stark gefährdete" Arten haben bereits eine weite Verbreitung, wie das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*), die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) und die Lauschschrecke (*Mecostethus alliaceus*). In den 1990er Jahren galten auch die Feldgrippe (*Gryllus campestris*), die Westliche Beißschrecke (*Platypleis albopunctata*), die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) noch als "gefährdet" (Ingrisch & Köhler 1998). Neben einer Ausbreitung in der Fläche wurde auch bei einigen Arten eine deutliche Ausbreitung in höhere Lagen der Mittelgebirge festgestellt (Ogan et al. 2022). Selbst die auf der aktuellen Roten Liste (Maas et al. 2011) immer noch als "vom Aussterben bedroht" gelistete Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) scheint an der Mosel höhere Populationsdichten zu haben als früher, mit der Folge, dass Einzeltiere fernab der bekannten Populationen gefunden werden. Die günstigeren makroklimatischen Bedingungen scheinen gerade solchen Arten zu nützen, die früher nur in speziellen meso- oder mikroklimatisch begünstigten Lagen anzutreffen waren (z.B. *R. nitidula*) oder auf besonders vegetationsarme Standorte beschränkt waren (z.B. *C. italicus*). Naturgemäß gibt es aber auch Arten, die von Dürreperioden negativ beeinflusst werden, wie *Pseudochorthippus montanus* (Rohde et al. 2017) oder *Omocestus viridulus* (Ogan et al. 2022, Thorn et al. 2022). So ist damit zu rechnen, dass die Arten zukünftiger Roter Listen sich deutlich von denen der Vergangenheit unterscheiden werden. Gerade der Schutz von

Feuchtgebieten und ihrer Fauna und Flora wird voraussichtlich zunehmend anspruchsvoller.

Die Plattform observation.org ist inzwischen in Deutschland gut etabliert und die Zahl der Meldungen nimmt immer noch in jedem Jahr zu. In beiden Jahren wurden über 80 Heuschreckenarten gemeldet, also nahezu alle in Deutschland bodenständigen Arten (mit Ausnahme von *Modicogryllus frontalis*). Angesichts der hohen Anzahl von Meldungen auf observation.org, lässt es sich nicht immer vermeiden, dass es bei der Validierung zu Fehlern kommt. Die beiden Erstautoren dieser Publikation (AH, AF) freuen sich über jeden Hinweis auf eine fehlerhafte Meldung, die wir gerne korrigieren. Auch freuen wir uns weiterhin über freiwillige Helfer/innen bei der Validierung. Die Daten auf observation.org sind frei verfügbar und werden gerne für Atlasprojekte, Naturschutzvorhaben und andere nicht kommerzielle Zwecke zur Verfügung gestellt. Damit kann die Erfassung von Heuschrecken einen unmittelbaren Beitrag zum Schutz unserer heimischen Heuschrecken leisten.

Danksagung

Wir danken allen Meldern auf der Plattform observation.org und ihren Partner-Plattformen für die zahlreichen Heuschrecken-Daten, die diesen Artikel ermöglicht haben. Insbesondere danken wir auch den anderen Validatoren/innen, die zur korrekten Bestimmung der Meldungen beigetragen haben. Hier sind Florin Rutschmann, Slobodan Ivkovic, Lukas Rühlke, Daniela Matenaar, Björn Schulz, Luc Willemse, Henrik Klar, Simon Chen, Rob Felix, Robert Boczki, Tobias Rautenberg, Marc Bulte, Wolfgang Rowold, Ulrich Haese und Jaap Bowman zu nennen.

Literatur

- Betzin A, Neugebauer H (2020) Erste Nachweise der Braunfleckigen Beißschrecke *Tessellana tessellata* (Charpentier, 1825) in Nordbaden. *Carolinaea* 78: 29-35.
- Dingler M (1931) Die Griesheimer Heuschreckenplage. *Anzeiger für Schädlingkunde* 7: 1-10.
- Friebe JG, Amann G, Hiermann U, Ritter E, Zimmermann K (2019) Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. II. Neues zur Heuschreckenfauna sowie Nachweise eingeschleppter Fangschreckenarten (Insecta: Orthoptera & Mantodea). *Inatura - Forschung online* 70: 7.
- Guggemoos T (2023) Erstfund der Atlantischen Bergschrecke *Antaxius pedestris* (Fabricius, 1787) in den Bayerischen Kalkalpen. *Articulata* 38: 123-126
- Harz K (1984) Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. lat.). In: Blab J, Nowak E, Trautmann W (eds.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag. S. 114-115.
- Heller K-G, Mosny K (2018) Fund einer Kleinen Strauchschrecke *Yersinella raymondii* (Yersin, 1860) (Orthoptera, Tettigoniidae) im Rhein-Neckar-Raum. *Articulata* 33: 69-72.

- Hochkirch A, Andreä J, Bodingbauer S, Jacobi B, Klein R, Paulus C, Pittius U, Rautenberg T, Sändig S, Sattler J (2020) Heuschrecken in Deutschland 2019 - Interessante Heuschreckennachweise auf der Meldeplattform heuschrecken.observation.org aus dem Jahr 2019. *Articulata* 35: 95-103.
- Hochkirch A, Andreä J, Franzen A, Jung C, Klosinski V, Manz A, Paulus C, Rautenberg T, Sander UI, Schädler M, Stalling T (2021) Heuschrecken in Deutschland 2020 - Interessante Heuschreckennachweise auf der Meldeplattform heuschrecken.observation.org aus dem Jahr 2020. *Articulata* 36: 61-76.
- Hochkirch A, Franzen A, Bähr H, Boczki R, Bohn K, Bruaner O, Deiters G, Froehlich-Schmitt B, Harzdorf M, Jilg J, Koslowski J, Lauruschkus H, Pahl J, Schmitz M (2022) Heuschrecken in Deutschland 2021 - Interessante Heuschreckennachweise auf der Meldeplattform heuschrecken.observation.org aus dem Jahr 2021. *Articulata* 37: 67-82.
- Hochkirch A, Klugkist H (1998) Die Heuschrecken des Landes Bremen: ihre Verbreitung, Habitate und ihr Schutz (Orthoptera: Saltatoria). *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen* 44: 3-73.
- Ingrisch S, Köhler G (1998) Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.). In Binot M, Bless R, Boye P, Gruttke H, Pretschner P (eds.): *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands*, BfN, Bonn. S. 252-254.
- Köhler G, Krech M, Korsch H, Worschech K, Lehmeier S, Fechtler T (2023) Das Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1793), in Thüringen (Orthoptera: Ensifera, Oecanthidae). *Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e.V.* 30: 2-35.
- Korsch H, Gomberg J, Köhler G (2023) Erstnachweis der Italienischen Schönschrecke, *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758), in Thüringen. *Articulata* 38: 37-44
- Loebens K (2023) Verbreitung der Großen Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) im Saarland. *Articulata* 38: 69-84
- Maas S, Detzel P, Staudt A (2011) Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. In Binot-Hafke M, Balzer S, Becker N, Gruttke H, Haupt H, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G, Strauch M (eds.): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70: 577-606.
- Ogan S, Paulus C, Froehlich C, Renker C, Kolwelter C, Schendzielorz M, Danielczak A, Müller K, Eulerling H, Hochkirch A (2022) Re-surveys reveal biotic homogenization of Orthoptera assemblages as a consequence of environmental change. *Diversity and Distributions* 28: 1795-1809.
- Rohde K, Hau Y, Kranz N, Weinberger J, Elle O, Hochkirch A (2017) Climatic effects on population declines of a rare wetland species and the role of spatial and temporal isolation as barriers to hybridization. *Functional Ecology* 31: 1262-1274.
- Röller O, Sturm M (2017): Erster Populationsnachweis der Atlantischen Bergschrecke, *Antaxius pedestris* (Fabricius, 1787) in Deutschland (Saltatoria, Tettigoniidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 61: 55-58.

- Sändig S, Fritze M-A (2022): Erstnachweis der Gestreiften Sumpfgrippe *Pteronemobius lineolatus* (Brullé, 1835) für Deutschland. *Articulata* 37: 47-58.
- Schäfer B (2013) Nachweis der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) (Ensifera) in der Colbitz-Letzlinger Heide (Sachsen-Anhalt). *Articulata* 28: 115-126.
- Schäfer B, Hennigs S (2020) Nachweise der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) (Ensifera) in der Altengrabower sowie in der Kietzer Heide (Brandenburg / Sachsen-Anhalt). *Articulata* 35: 117-127.
- Staufer M, Forsthuber L (2021) Erste Vorkommen der allochthonen Geringelten Beißschrecke *Rhacocleis annulata* Fieber, 1853, in Österreich und ihre Verbreitung im Pflanzenhandel (Orthoptera: Tettigoniidae). *Beiträge zur Entomofaunistik* 22: 33-42.
- Thorn S, König S, Fischer-Leipold O, Gombert J, Griese J, Thein J (2022) Temperature preferences drive additive biotic homogenization of Orthoptera assemblages. *Biology Letters* 18: 20220055
- Verhees J, Lemmers P, Felix R (2019) Eerste Waarneming van de Rozevleugel *Calliptamus italicus* in Nederland (Orthoptera: Acrididae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 53: 17-22.
- Worschech K (2022) (unter Mitarbeit von Klaus D) Die Heuschrecken-Fauna (Insecta, Orthoptera) des Landkreises Altenburger Land (Thüringen). *Mauritiana (Altenburg)* 41: 26-159.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Articulata - Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie e.V. DGfO](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [38_2023](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Heuschrecken in Deutschland 2022/2023 - Interessante Heuschreckennachweise auf observation.org aus den Jahren 2022 und 2023 45-68](#)