

Rote Liste **der Fang- und** **Heuschrecken Hessens**

3. Fassung



Rote Liste **der Fang- und Heuschrecken Hessens**

3. Fassung

Wiesbaden, 2025

Impressum

ISSN 1617-4038

ISBN 978-3-89026-412-7

Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens – 3. Fassung

Erstellt von Leo Meier, Stefan Stübing, Rosina Weber, Inga Hundertmark und Tobias E. Reiners

im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLU) und des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Redaktion: Vera Bergmann (HLNUG)

Autoren: Leo Meier, Stefan Stübing, Rosina Weber, Inga Hundertmark & Tobias E. Reiners, HGON – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V., Lindenstraße 5, 61209 Echzell

Layout: Martina Schaffner (HLNUG)

Titelbild: Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*)
© Christian Gelpke

Zitierhinweis: MEIER, L., STÜBING, S., WEBER, R., HUNDERTMARK, I. & REINERS, T.E. (2025): Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens – 3. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).

Herausgeber, © und Vertrieb:

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden

Telefon: 0611 69 39-111

Telefax: 0611 69 39-555

E-Mail: vertrieb@hlnug.hessen.de

www.hlnug.de

Das HLNUG auf LinkedIn: [linkedin.com/company/hlnug](https://www.linkedin.com/company/hlnug)

Das HLNUG auf Instagram: [instagram.com/hlnug_hessen](https://www.instagram.com/hlnug_hessen)

Gedruckt auf umweltfreundlichem Recyclingpapier

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Für den Inhalt ihrer Beiträge sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich; dieser gibt nicht in jedem Falle die Auffassung des Herausgebers wieder.

Danksagung

Wir danken allen, die uns direkt oder über Meldeplattformen ihre Daten zur Auswertung zur Verfügung gestellt haben. Namentlich nennen möchten wir alle, die über 300 Beobachtungen beigesteuert oder anderweitig besonderen Einsatz gezeigt haben (in der Reihenfolge der Anzahl der Datensätze): Sigfrid Ingrisch, Andreas Lange, Michael Wimbauer, Helmut Siebert, Thomas Sacher, Thorsten Cloos, Christian Gelpke, Manfred Grenz, Julian Overweg, Stefan Zaenker, Thomas Steiger, Jörg Hahnenbruch, Jörg Turk, Thomas Alpers, Johanna Berger, Reinhard Patzich, Joachim Jenrich, Karsten Gerland, Peter Mansfeld, Erik Opper, Malte Seehausen, Selina Wenzel, Oswald Rank, Georg Klaus, Matthias Korn, Manfred Krieger, Linda Weiler, Christian Jockenhövel und Andreas Malten. Danke an die Meldeplattformen observation.org, [biolovision](http://biolovision.org) und [iNaturalist](http://iNaturalist.org) für die Datenexporte und die gute Zusammenarbeit. Dem Regierungspräsidium Kassel, dem Regierungspräsidium Gießen und dem Museum für Naturkunde Kassel danken wir für den kurzfristigen Zugang zu Datenquellen. Vielen Dank an Dr. Dominik Poniatowski und die Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie für die gute Zusammenarbeit. Nicht zuletzt vielen Dank an Vera Bergmann und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) für Herausgabe und Lektorat sowie die Geschäftsstelle der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) für ihre unschätzbare Arbeit.

Inhalt

1 Zusammenfassung	11
2 Einleitung	14
3 Datengrundlage und Methodik	16
3.1 Faunenliste.....	16
3.2 Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste	17
3.3 Datengrundlage	19
3.4 Aktuelle Bestandssituation	20
3.5 Langfristiger Bestandstrend	25
3.6 Kurzfristiger Bestandstrend	44
3.7 Risikofaktoren und stabile Teilpopulationen	55
3.8 Rote-Liste-Kategorien	57
3.9 Einstufungsschema der Rote-Liste-Kategorien.....	61
4 Ergebnis der Gefährdungsanalyse und Artenliste mit Gefährdungseinstufung	64
4.1 Legende zur Gesamtartenliste und Roten Liste	64
4.2 Gesamtartenliste und Rote Liste	66
4.3 Auswertung.....	70
5 Gefährdungsursachen	78
5.1 Intensivierte Landwirtschaft.....	78
5.2 Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen und Verbrachung.....	79
5.3 Eutrophierung	80
5.4 Gewässerregulierung und Verlust dynamischer Auen.....	81
5.5 Verlust von Sekundärhabitaten	82
5.6 Flächenverlust durch Bebauung und Fragmentierung	83
5.7 Klimaerwärmung.....	83
6 Bilanz und besondere Verantwortung Hessens	87
6.1 Einordnung der aktuellen Gefährdungssituation	87
6.2 Vergleich mit der Roten Liste Deutschlands 2024.....	87
6.3 Besondere Verantwortung Hessens.....	88

7 Hilfs- und Schutzmaßnahmen	91
7.1 Rahmenbedingungen für extensive Landnutzungsformen verbessern..	91
7.2 Konsequentes Management von besonders wertvollen Heuschreckenhabitaten.....	92
7.3 Flächenverbrauch reduzieren und Vernetzung fördern.....	92
8 Literatur	94
Anhang	100
Abbildungsverzeichnis.....	100
Tabellenverzeichnis.....	102

Vorwort des Herausgebers



Die Vielfalt der Arten zu erhalten, ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit, der sich auch Hessen stellen muss. Viele Arten sind vom Aussterben bedroht und stehen kurz davor zu verschwinden. Auch von den Fang- und Heuschrecken ist etwa die Hälfte der Arten in Hessen bestandsgefährdet oder ausgestorben. Insbesondere spezialisierte Arten, die auf extensiv genutztes und mageres Grünland, Heiden und Feuchtwiesen angewiesen sind, sind in ihrem Bestand bedroht. Zwar hat sich der Anteil an bestandsgefährdeten Fang- und Heuschrecken seit der letzten Fassung der Roten Liste etwas verringert. Das betrifft jedoch

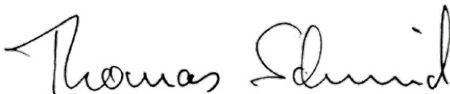
vor allem wärmeliebende Heuschreckenarten, die durch die Klimaerwärmung profitieren. Dahingegen stellt gerade die Klimaerwärmung eine enorme Bedrohung für Heuschrecken der feuchtkühlen Lebensräume dar.

Seit der Veröffentlichung der letzten Fassung der Roten Liste war es nun durch zahlreiche ehrenamtliche Kartierungen sowie eine umfassende Daten- und Literaturrecherche möglich, die Bestandstrends und die aktuelle Bestandssituation der Fang- und Heuschreckenarten in Hessen neu einzuschätzen. Die vorliegende dritte Fassung der Roten Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens wurde von den Expertinnen und Experten Leo Meier, Stefan Stübing, Rosina Weber, Inga Hundertmark und Tobias E. Reiners in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) erstellt.

Rote Listen verzeichnen ausgestorbene, verschollene und bedrohte Arten und geben Auskunft über deren Bestandssituation und Gefährdung. Die Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens ist deshalb ein wichtiger Statusbericht, der Handlungserfordernisse aufzeigt und damit die Prioritätensetzung im Naturschutz erleichtert. Sie besitzt keine rechtliche Verbindlichkeit, sondern hat eher den Charakter eines wissenschaftlichen Gutachtens.

Wir freuen uns, Ihnen die dritte Fassung der Roten Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens zur Verfügung stellen zu können. Diese und weitere Rote Listen Hessens finden Sie auf der HLNUG-Homepage unter <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/rote-listen>. Die Rote Liste veranschaulicht den aktuellen Zustand der Fang- und Heuschreckenfauna und kann Wegweiser sein für Handlungsprioritäten im Naturschutz – mit dem langfristigen Ziel, Hessens Artenvielfalt zu schützen und zu erhalten. Besonderer Dank geht an die Expertinnen und Experten für die gute Zusammenarbeit.

Wiesbaden, August 2025



Prof. Dr. Thomas Schmid
Präsident des Hessischen Landesamtes für Naturschutz,
Umwelt und Geologie

Vorwort der HGON



© Sonja Rode/Lichtfang.net

Heuschrecken fallen nicht nur durch ihre Größe und Farbenpracht auf, ihr Gesang ist für viele Menschen eine vertraute Begleitmelodie des Sommers. Dies führte schon früh zu faunistischen Bearbeitungen und bis heute zu einer weit verbreiteten ehrenamtlichen Beschäftigung mit dieser Artengruppe. Die genauen Kenntnisse über ihre Lebensraumsprüche und Verbreitung machen die Heuschrecken zu einer der wichtigsten Gruppen der Bioindikatoren.

Hessen hat die besondere Situation einer guten Datenlage vom Ende des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. Bemerkenswert ist die von Sigfrid Ingrisch (1979) durchgeführte, bundesweit erste flächige Kartierung für ein gesamtes Bundesland. Es folgten verschiedene Kartierungsprojekte, unter anderem des Arbeitskreises Heuschrecken ab den 1980er Jahren. Die Datengrundlage zur Erstellung einer Roten Liste war somit insgesamt sehr günstig, so dass die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) im Jahr 2015 das Netzwerk Heuschrecken mit dem Ziel einer aktuellen, landesweiten Kartierung als wichtigen Baustein für die nun vorliegende Bearbeitung gründete.

Die Ergebnisse zeigen, dass selbst bei dieser relativ wenig mobilen Tiergruppe massive Veränderungen durch die Klimaerwärmung entstehen. Mehrere Arten sind neu in Hessen eingewandert oder konnten ihr ehemals kleines, auf Südhessen beschränktes Verbreitungsgebiet deutlich vergrößern, allen voran das Weinhähnchen mit seinem mediterran anmutenden Gesang und die vielfach bekannte Europäische Gottesanbeterin. Arten, die an kühlere, feuchtere Lebensräume angepasst sind, gehen hingegen auffallend zurück. Eine Reihe von nur kleinräumig oder punktuell vorkommenden Arten konnte durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten und deren besondere Pflege überleben.

So ist das Fazit dieser Roten Liste nur auf den ersten Blick positiv – auf den zweiten Blick zeigt sie den schon heute dramatischen Umfang der durch die Klimaerwärmung ausgelösten Veränderungen. Zukünftige Naturschutzkonzepte müssen diese Veränderungen viel stärker als bisher berücksichtigen: Indem sie sowohl die Arealerweiterung und -verschiebung als natürliche Klimaanpassung der Arten in größerem Umfang ermöglichen als auch den gezielten Schutz von Klimawandelverlierern in speziell gepflegten Lebensräumen fördern. Auch zeigt das Ergebnis die Bedeutung der Roten Listen, die solche Effekte erst sichtbar machen und Grundlage für ein rechtzeitiges Handeln sind. Gleichzeitig sind die Ergebnisse aber auch eine Erinnerung daran, wie schnell und einschneidend uns die Auswirkungen der Klimaerwärmung bereits erreicht haben und noch auf uns zukommen werden.

Die HGON dankt allen Beteiligten, vor allem den zahlreichen Melderinnen und Meldern von Heuschreckennachweisen, ganz herzlich für ihr großes, oft über viele Jahre dauerndes Engagement, das die Erstellung dieser Roten Liste erst möglich gemacht hat. Gleichzeitig möchten wir aber ebenso allen danken, die daran arbeiten, unsere Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und damit auch uns Menschen langfristig eine lebenswerte Umwelt zu ermöglichen.

Echzell, August 2025



Dr. Nils Stanik

Vorsitzender der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON)

1 Zusammenfassung

In Hessen kommen 64 Heuschreckenarten und eine Fangschreckenart vor. Bei der Erstellung der Roten Liste wurden 63 Heuschreckenarten und eine Fangschrecke bewertet. Eine Heuschreckenart wurde nicht bewertet, da sie nicht sicher etabliert ist (Rote-Liste-Kategorie ♦). In die Gefährdungskategorien (Rote-Liste-Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R) wurden 30 Arten (rund 47%) eingestuft. Sechs Arten sind in Hessen akut vom Aussterben bedroht (Kategorie 1). Fünf Arten sind bereits ausgestorben (Kategorie 0), davon vier schon vor dem Erscheinen der letzten Roten Liste im Jahr 1996. Mit dem Buntbäuchigen Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) ist seitdem eine weitere Art aus Hessen verschwunden. Acht Arten sind in Hessen stark gefährdet (Rote-Liste-Kategorie 2) und neun Arten gefährdet (Kategorie 3). Eine Art wurde als extrem selten (Rote-Liste-Kategorie R) bewertet und eine Art ist in unbekanntem Ausmaß gefährdet (Kategorie G).

Die Hälfte der bewerteten Arten wurde als nicht bestandsgefährdet eingestuft, wobei davon jedoch zwei Arten auf der Vorwarnliste stehen (Rote-Liste-Kategorie V). Die übrigen Arten sind als ungefährdet im eigentlichen Sinne (Kategorie ★) bewertet. Bei den Arten der Rote-Liste-Kategorie ★ handelt es sich überwiegend um Generalisten. Viele der Arten profitieren von der Klimaerwärmung und sind teils erst durch deren Effekt in jüngerer Zeit nach Hessen eingewandert oder haben sich hier deutlich ausgebreitet. Für zwei Arten wurde wegen mangelnder Daten die Rote-Liste-Kategorie D vergeben.

Die Anzahl von Arten in den Gefährdungskategorien hat sich seit der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996) von 36 (rund 59%) auf 30 (rund 47%) verringert. Betrachtet man, welche Arten dies betrifft, lässt sich auf die Klimaerwärmung als Haupteinflussfaktor für die Änderungen schließen. Die Klimaerwärmung wirkt für viele der wärmeliebenden Heuschrecken förderlich und hat einigen Arten die Einwanderung, Ausbreitung oder Wiederausbreitung nach und in Hessen ermöglicht. Die makroklimatische Erwärmung konnte den bis dahin negativen Bestandstrend zumindest einiger Arten, die an die mikroklimatisch warmen Bedingungen spärlich bewachsener Standorte gebunden sind, auffangen oder sogar umkehren. Für an feuchtkühle Lebensräume angepasste Arten stellt die Klimaerwärmung jedoch eine erhebliche Bedrohung dar, die bereits eine negative Bestandsentwicklung verursacht.

Unverändert zur Bewertung aus 1996 finden sich in den Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, G und R der Roten Liste vornehmlich jene Arten wieder, die an nährstoffarme und extensiv bewirtschaftete Standorte wie Trocken- und Magerrasen, Heiden oder Feuchtwiesen gebunden sind. Als Indikatorarten spiegeln solche Heuschreckenarten den fortwährend schlechten Erhaltungszustand dieser Habitattypen wider. Die Situation einiger dieser Arten wie z. B. die des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*, Abb. 1) hat sich seit der letzten Roten Liste weiter verschlechtert. Als Hauptursachen für die Bestandsabnahmen sind zu nennen: Intensivierung der Landwirtschaft bei gleichzeitiger Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen und Eutrophierung. Die wenigen ungefährde-



Abb. 1: Der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) gehört zu den am stärksten gefährdeten Heuschreckenarten Hessens. Diese ehemals in ganz Hessen verbreitete und häufige Art erlitt langfristig einen sehr starken Rückgang, der sich bis heute fortsetzt. Daher wurde der Warzenbeißer von der Rote-Liste-Kategorie 2 „Stark gefährdet“ zu Rote-Liste-Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ hochgestuft. © Leo Meier

ten Grünlandarten zeichnen sich dadurch aus, dass sie mindestens eine mäßig intensive Grünlandbewirtschaftung tolerieren können. Weitere Gefährdungsursachen sind Gewässerregulierung und Verlust dynamischer Auen sowie Verluste von Sekundärhabitaten wie Truppenübungsplätze, Kiesgruben, Steinbrüche und Flächenverluste durch Bebauung und Fragmentierung. Der Verlust und die Verschlechterung von Habitaten infolge der veränderten Landnutzung sind somit die hauptsächlichen Treiber der Gefährdung von Heuschrecken.

Insgesamt decken sich die Befunde der hessischen und der fast zeitgleich erschienenen deutschen Roten Liste (PONIATOWSKI et al. 2024) für die meisten Arten. Erhebliche Abweichungen von den bundesweiten Bestandsentwicklungen und Gefährdungsfaktoren wurden nicht festgestellt.

2 Einleitung

Die Heuschrecken (Ordnung Orthoptera) sind eine in Mitteleuropa übersichtliche Gruppe, deren Arten aufgrund ihrer oft sehr spezifischen Lebensraumsprüche und im Vergleich z. B. zu Libellen oder Schmetterlingen eher geringen Mobilität eine große Bedeutung als Bioindikatoren im Naturschutz zukommt (siehe beispielhaft Abb. 2). Viele Arten sind aufgrund ihrer Größe, Färbung oder Lautäußerungen sehr auffällig, sodass sie zu den Insektenarten zählen, von denen vereinzelte Aufzeichnungen schon seit Jahrhunderten vorliegen. Von der Europäischen Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*) berichten etwa die Jahrbücher des Klosters Fulda von einem Einflug in den Jahren 872 bis 875. Heute verbinden wir sie jedoch nur noch mit dem Mittelmeerraum, Nordafrika und Teilen Asiens. Das zeitweise bodenständige, also mehrjährig reproduzierende Vorkommen dieser Art im Rhein-Main-Gebiet bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts (NIEHUIS in PFEIFER et al. 2011) zeigt beispielhaft und brennglasartig, wie umfassend sich unsere Lebensräume über die letzten beiden Jahrhunderte verändert haben. Neben der Ordnung der Heuschrecken werden auch die Fangschrecken (Ordnung Mantodea) in dieser Roten Liste bearbeitet, die in Hessen mit nur einer einzigen Art vertreten sind, der Europäischen Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*).

Bundesweit gelten 82 Heuschrecken und eine Fangschrecke als etabliert (PONIATOWSKI et al. 2024). Aufgrund der hohen Wärmeansprüche vieler Arten ist die Verteilung über das Bundesgebiet jedoch nicht gleichmäßig. So kommen in Bayern fast doppelt so viele Arten vor wie in Schleswig-Holstein. Hessen nimmt diesbezüglich unter den Bundesländern eine Sonderstellung ein, da die südhessischen Sandgebiete zu den bundesweit artenreichsten Heuschreckenlebensräumen zählen, die Mittelgebirgslagen in Mittel- und Nordhessen aber mit ihren oft eher geringen Artenzahlen den Verhältnissen in Norddeutschland ähneln. Zudem zählt Südhessen mit den benachbarten Regionen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz zu jenen Gebieten in Deutschland, in denen aus Südwesten neu einwandernde Arten zuerst auftreten. Trotz der im Bundesmaßstab geringen Ausdehnung (Hessen nimmt nur einen Anteil von knapp sechs Prozent der Landesfläche von Deutschland ein) spiegeln sich daher fast alle großräumigen Entwicklungen in diesem Bundesland wider.

In dieser Roten Liste für Hessen werden 64 Arten bewertet. Die Datengrundlagen dafür sind in unserem Bundesland außerordentlich gut: Neben historischen Arbeiten zum Vorkommen liegt für Hessen von INGRISCH (1979) die früheste flächendeckend-systematische Bearbeitung der Verbreitung der Arten innerhalb der Bundesländer in Deutschland vor. Seither wurde die faunistische Bearbeitung der Gruppe durch verschiedene regionale Kartierungen (ANGERSBACH et al. 2008; GRENZ & KORN 2005; JENRICH 1997; KRIEGER 2008) sowie landesweit in wechselnder Intensität durch den Arbeitskreis Heuschrecken in Hessen (GRENZ & MALTEN unveröff.) und seit 2015 durch das Netzwerk Heuschrecken der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) unter Mitarbeit des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) fortgeführt. Diese wechselnde Intensität führte allerdings auch dazu, dass die Vorgängerausfassung der Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996) nun schon fast genau 30 Jahre zurück liegt. Auch dieser Umstand macht, neben der Vielzahl neuer Erkenntnisse in den letzten Jahren und die angestrebte direkte Vergleichbarkeit zur aktuell erschienenen Roten Liste der Fang- und Heuschrecken Deutschlands (PONIATOWSKI et al. 2024), die vorliegende Neubearbeitung besonders interessant und dringend.



Abb. 2: Der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) ist eine Art der nährstoffarmen Lebensräume. Aus seiner Bestandsentwicklung lassen sich Rückschlüsse auf den Zustand der extensiv genutzten, mageren Habitats in Hessen ziehen. © Stefan Stübing

3 Datengrundlage und Methodik

3.1 Faunenliste

Für die Beurteilung der Gefährdung werden nur solche Arten berücksichtigt, die in Hessen gemäß den Kriterien von LUDWIG et al. (2009) etabliert sind oder waren (inklusive ausgestorbene Arten). Aus Haltungen entkommene Arten, die nicht in der Lage sind, sich dauerhaft in Hessen anzusiedeln, werden aus der Roten Liste ausgeschlossen. Dies gilt auch für Arten, von denen nur Funde mutmaßlich verschleppter oder verflogener Einzeltiere vorliegen, jedoch keine Hinweise auf bodenständige Populationen. In Hessen sind dies die Italienische Strauchschrecke (*Rhacocleis annulata*) und die Riesenheuschrecke (*Tropidacris collaris*). Nicht aufgenommen wird außerdem die Gewächshausschrecke (*Tachycines asynamorus*). Diese Art tropischer Herkunft ist in Hessen nur in ganzjährig warmen Gewächshäusern überlebensfähig. Auch die Kreuzschrecke (*Oedaleus decorus*) wird nicht in die Liste aufgenommen, da der von BOCZKI (2007) publizierte Fund bei Lorsch (der bundesweit erste belegte Nachweis dieser südeuropäischen Art) trotz mehrfacher Nachsuche nicht bestätigt werden konnte. Es handelte sich somit vermutlich um ein verschlepptes oder verflogenes und damit nicht im Gebiet aufgewachsenes Tier.

Die Gestreifte Sumpfgrippe (*Pteronemobius lineolatus*) wird in die Liste aufgenommen, jedoch nicht bewertet. Die Art wurde in den Jahren 2023 und 2024 neu in Hessen nachgewiesen. Es handelt sich um ein reproduzierendes Vorkommen dieser aus Südeuropa eingeschleppten Art, das Etablierungstendenzen zeigt. Die folgenden drei Arten werden jedoch bewertet: Für das in Hessen eng an menschliche Siedlungen als Lebensraum gebundene Heimchen (*Acheta domestica*) kann eine ausreichend lange Etablierung angenommen werden. Ebenfalls bewertet wird die bereits seit langem ausgestorbene und aktuell nur noch selten als entflogenes Terrarienfutter festgestellte Europäische Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*). Die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) ist eine in Süd- und Westeuropa verbreitete wärmeliebende Art, die sich erst in jüngster Zeit aus Süddeutschland (Bodenseegebiet) kommend nach Hessen ausgebreitet hat (Erstnachweis 2018, sicher bodenständige Populationen seit

2022 beobachtet, Netzwerk Heuschrecken der HGON e.V., unveröff.). Die Art wird sich sehr wahrscheinlich in Hessen dauerhaft etablieren können, jedoch ist die Datenlage für eine abschließende Aussage noch zu jung. Die Liste aller hessischen Fang- und Heuschreckenarten findet sich in Kapitel 4.2.

3.2 Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste

Seit der letzten Fassung der Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996) haben sich für einige Arten taxonomische Umbenennungen ergeben. Es kam jedoch seither nicht zu Änderungen durch Aufspaltung oder Zusammenfassung von Arten. Tab. 1 führt die aktuellen Artnamen sowie die in der letzten Roten Liste verwendeten Artnamen und Synonyme auf. Neben den in der letzten Roten Liste gebrauchten Namen werden auch weitere ältere Synonyme aufgeführt, die in der Literatur der letzten Jahrzehnte regelmäßig zu finden waren. Die in dieser Roten Liste verwendeten aktuellen Artnamen richten sich nach FISCHER et al. (2020).



Abb. 3: Der Gemeine Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*, hier ein erythrhistisches, also rot gefärbtes Tier) wurde seit der vorherigen Roten Liste von 1996 gemeinsam mit dem Sumpfgrashüpfer (*Pseudochorthippus montanus*) aus der Gattung *Chorthippus* abgetrennt © Rosina Weber

Tab. 1: Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens

Aktueller wissenschaftlicher Artname	Wissenschaftlicher Artname der Roten Liste Hessens 1996	Weitere ältere Synonyme	Deutscher Artname
<i>Bicolorana bicolor</i>	<i>Metrioptera bicolor</i>		Zweifarbige Beißschrecke
<i>Conocephalus fuscus</i>	<i>Conocephalus discolor</i>		Langflügelige Schwertschrecke
<i>Ephippiger diurnus</i>	<i>Ephippiger ephippiger</i>		Westliche Sattelschrecke
<i>Gomphocerippus rufus</i>		<i>Gomphocerus rufus</i>	Rote Keulenschrecke
<i>Isophya kraussii</i>		<i>Isophya pyrenaea</i>	Gemeine Plumpschrecke
<i>Mecostethus parapleurus</i>	<i>Parapleurus alliaceus</i>		Lauschschrecke
<i>Omocestus rufipes</i>		<i>Omocestus ventralis</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	<i>Chorthippus montanus</i>		Sumpfgrashüpfer
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	<i>Chorthippus parallelus</i>		Gemeiner Grashüpfer (Abb. 3)
<i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Metrioptera roeselii</i>		Roesels Beißschrecke
<i>Stethophyma grossum</i>	<i>Stethophyma grossus</i>	<i>Mecosthetus grossus</i>	Sumpfschrecke
<i>Tetrix bipunctata</i>		<i>Tetrix kraussii</i>	Zweipunkt- Dornschröcke
<i>Tetrix tenuicornis</i>		<i>Tetrix nutans</i>	Langfühler- Dornschröcke

Zu den folgenden Arten ist eine Erläuterung sinnvoll:

Westliche Sattelschrecke (*Ephippiger diurnus*): Die in Hessen gefundenen Sattelschrecken gehören zur Art *E. diurnus*, nicht zur östlich verbreiteten Steppen-Sattelschrecke (*Ephippiger ephippiger*). Die Namen der beiden Arten sollten nicht mehr synonym gebraucht werden, um Verwechslungen zu vermeiden.

Gemeine Plumpschrecke (*Isophya kraussii*): Die in Hessen gefundenen Plumpschrecken gehören zur zentraleuropäisch verbreiteten *I. kraussii* und nicht zur westeuropäischen Art *Isophya pyrenaica*. Auch die Namen dieser beiden Arten sollten nicht mehr synonym gebraucht werden, um Verwechslungen zu vermeiden.

Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*): Ob die kurzflügelige Varietät oder Unterart *kraussii* der Zweipunkt-Dornschrecke eine eigene Art darstellt, ist Gegenstand einer langjährigen wissenschaftlicher Debatte. Aktuell wird sie mehrheitlich der Art *T. bipunctata* zugerechnet (MOSER et al. 2021).

3.3 Datengrundlage

Die Bewertungen der Arten wurden auf Grundlage des Datenbestands von September 2024 vorgenommen. Die Datengrundlage besteht aus Zufallsbeobachtungen, gezielten Kartierungen, Einsendungen auf Meldeaufrufe, einem Auszug aus der Hessischen Biodiversitätsdatenbank des HLNUG sowie Einträgen auf Meldeportalen (observation.org, biolovision und iNaturalist). Hauptsächlich sind in der Datengrundlage ehrenamtlich erhobene Daten vorhanden. Ergänzend wurden Gutachten aufgearbeitet, bei denen es sich in erster Linie um Gutachten aus Naturschutzgebieten und Natura2000-Grunddatenerhebungen handelte. Ferner wurden historische Publikationen und Insektensammlungen berücksichtigt.

3.4 Aktuelle Bestandssituation

Die aktuelle Bestandssituation wurde auf Grundlage besetzter Rasterzellen ermittelt. Das räumliche Bezugsraster für alle rechnerischen Auswertungen war die topografische Karte 1:25 000 (TK25). Eine Rasterzelle entspricht einem Kartenblattviertel. In die Auswertung wurden alle Rasterzellen einbezogen, die mindestens anteilig in Hessen liegen ($n = 760$). Der Ermittlung der aktuellen Bestandssituation wurde die Anzahl von Rasterzellen zugrunde gelegt, in denen mindestens eine Beobachtung einer Art im zehnjährigen Zeitraum von 2015 bis 2024 ($n = 39\,765$ Datensätze) vorliegt. Dies ergab für die weitere Berechnung eine Gesamtheit von 693 Zellen. Der prozentuale Anteil des Vorkommens einer Art an diesen 693 Zellen entspricht deren Rasterfrequenz. Tab. 2 stellt die Zuordnung der Rasterfrequenz zu den Häufigkeitsklassen nach dar. Die Klassen sind übernommen aus PONIATOWSKI et al. (2024), dort verändert nach LUDWIG et al. (2009).

In Tab. 3 sind die ermittelten aktuellen Häufigkeiten für alle Arten und deren Berechnungsgrundlagen dargestellt. Für zwei Arten wurde die Häufigkeitseinstufung aufgrund bekannter Verzerrungen im Datensatz angepasst. Die Begründungen für die Anpassungen folgen im Anschluss an die Tabelle.

Tab. 2: Häufigkeitsklassifizierungen zur Einstufung der aktuellen Bestandssituation von Heuschrecken, übernommen aus PONIATOWSKI et al. (2024), dort verändert nach LUDWIG et al. (2009)

Häufigkeitsklasse	Rasterfrequenz [%]
sehr häufig (sh)	$>66,7$
häufig (h)	$>33,3 - \leq 66,7$
mäßig häufig (mh)	$>9,9 - \leq 33,3$
selten (s)	$>2,0 - \leq 9,0$
sehr selten (ss)	$>0,33 - \leq 2,0$
extrem selten (es)	$>0,0 - \leq 0,33$
ausgestorben oder verschollen (ex)	0,0

Tab. 3: Aktuelle Häufigkeiten, d. h. aktuelle Bestandssituationen, der Fang- und Heuschreckenarten in Hessen basierend auf einer Gesamtheit von 693 TK25-Vierteln mit mindestens einer Beobachtung im Zeitraum 2015 bis 2024

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Besetzte Viertel	Besetzte Viertel [%]	Häufigkeit
<i>Acheta domesticus</i>	Heimchen	54	7,8	s
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	4	0,6	es ¹
<i>Arcyptera microptera</i>	Kleine Höckerschrecke			ex
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	35	5,1	s ¹
<i>Bicolorana bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	64	9,2	s
<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	41	5,9	s
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	341	49,2	h
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	6	0,9	ss
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	498	71,9	sh
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	306	44,2	h
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	432	62,3	h
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	25	3,6	s
<i>Chorthippus pullus</i>	Kiesbank-Grashüpfer			ex
<i>Chorthippus vagans</i>	Steppen-Grashüpfer	22	3,2	s
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	405	58,4	h
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	78	11,3	mh
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	204	29,4	mh
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	30	4,3	s
<i>Ephippiger diurnus</i>	Westliche Sattelschrecke	2	0,3	es
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Südliche Grille	27	3,9	s
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	1	0,1	es
<i>Gampsocleis glabra</i>	Heideschrecke			ex
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	127	18,3	mh
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfgrille	25	3,6	s
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	222	32,0	mh
<i>Isophya kraussii</i>	Gemeine Plumpschrecke	30	4,3	s
<i>Leptophyes albovittata</i>	Gestreifte Zartschrecke	1	0,1	es
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	242	34,9	h

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Besetzte Viertel	Besetzte Viertel [%]	Häufig- keit
<i>Locusta migratoria</i>	Europäische Wanderheuschrecke			ex
<i>Mantis religiosa</i>	Europäische Gottesanbeterin	73	10,5	mh
<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	213	30,7	mh
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	135	19,5	mh
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lauschschrecke	14	2,0	ss
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	40	5,8	s
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	Ameisengrille	11	1,6	ss ¹
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	86	12,4	mh
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	334	48,2	h
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	200	28,9	mh
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	206	29,7	mh
<i>Oedipoda germanica</i>	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	0,1	es
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	16	2,3	s
<i>Omocestus rufipes</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer	0	0,0	ex
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	173	25,0	mh
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	254	36,7	h
<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke	100	14,4	mh
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	534	77,1	sh
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	77	11,1	mh
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	85	12,3	mh
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	564	81,4	sh
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	2	0,3	es
<i>Pteronemobius lineolatus</i>	Gestreifte Sumpfgrippe	1	0,1	es
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	489	70,6	sh
<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopf	7	1,0	ss
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Blaufügelige Sandschrecke	34	4,9	s
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	139	20,1	mh
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	14	2,0	ss

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Besetzte Viertel	Besetzte Viertel [%]	Häufigkeit
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	38	5,5	s
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	400	57,7	h
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt Dornschröcke	19	2,7	s
<i>Tetrix ceperoi</i>	Westliche Dornschröcke	2	0,3	ss ¹
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschröcke	147	21,2	mh
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler Dornschröcke	60	8,7	s
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	170	24,5	mh
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschröcke	123	17,8	mh
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	564	81,4	sh

¹ Einstufung angepasst oder erläuterungsbedürftig, siehe Text unten

Legende:

sh sehr häufig

h häufig

mh mäßig häufig

s selten

ss sehr selten

es extrem selten

ex ausgestorben oder verschollen

Erläuterungen zu den aktuellen Bestandssituationen

Für zwei der folgenden Arten wurde die errechnete aktuelle Häufigkeit angepasst, da Verzerrungen in den Daten bekannt sind. Für zwei weitere Arten wurde der errechnete Wert beibehalten, die extreme Schwierigkeit, diese Arten nachzuweisen, muss jedoch bei der Bewertung berücksichtigt werden.

Grüne Strandschröcke (*Aiolopus thalassinus*): Korrigiert vom errechneten Wert sehr selten zu extrem selten, da sich die meisten aktuellen Funde auf Einzeltiere ohne Hinweise auf bodenständige Vorkommen beziehen. Reproduktion wurde zudem in kurzlebigen Habitaten beobachtet, sodass durch das Aufsummieren aller Funde von 2015 bis 2024 die reale Häufigkeit sehr deutlich überschätzt wird.

Westliche Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*): Korrigiert von extrem selten zu sehr selten, da die Art deutlich untererfasst ist (klein, unauffällig, schwer zu bestimmen). Nur ein kleiner Teil der relevanten Habitats (v. a. Kies- und Sand-



Abb. 4: Lebensraum und Nachweismethode der Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*). Die Art ist nur nachzuweisen, indem bei günstiger Witterung Ameisennester unter Steinen aufgedeckt werden. Die Methode ist stark vom Zufall abhängig und zudem disruptiv für den Ameisenstaat, weshalb sie nur selten systematisch angewendet wird. © Christian Gelpke

gruben in Südhessen) ist für Erfassungen zugänglich. Daher existieren mit Sicherheit mehr Vorkommen als bekannt.

Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*): Der errechnete Wert wurde beibehalten. Allerdings ist zu bedenken, dass die Art wegen ihrer heimlichen Lebensweise untererfasst ist (lebt in Gehölzen bis in die Baumkronen, Gesang im Ultraschallbereich).

Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*): Der errechnete Wert wurde beibehalten, allerdings ist zu bedenken, dass die Art wegen ihrer heimlichen Lebensweise untererfasst ist (lebt unterirdisch in Ameisenbauten, keine Lautäußerungen bekannt, Abb. 4).

3.5 Langfristiger Bestandstrend

Schon seit Ende des 19. Jahrhunderts wurden Aufzeichnungen zu den Heuschrecken in Hessen gemacht. Dabei handelte es sich zunächst um lokale bis regionale Aufzeichnungen für Teile Hessens und nicht um landesweite Gesamterfassungen oder standardisierte Erfassungen auf Probestflächen. Die langfristige Entwicklung der Verbreitung und Häufigkeit über die letzten ca. 100 bis 150 Jahre lässt sich jedoch für viele Arten gut anhand der Veröffentlichungen nachvollziehen. Der langfristige Bestandstrend wurde deshalb als Expertinnen- und Expertenschätzung auf Basis von Literaturrecherchen und altem Sammlungsmaterial erstellt. Als besonders wertvoll erwiesen sich die Werke von Wilhelm Leonhardt, der Fundangaben aus über Süd-, Mittel- und Nordhessen verteilten Gebieten aus der Zeit von Anfang des 20. Jahrhunderts veröffentlichte und eine Insektensammlung hinterließ, die durch Sigfrid Ingrisch gesichtet und kommentiert wurde. Als historischer Referenzzeitraum wurde der Zeitraum von etwa 1880 bis etwa 1940 gewählt, sodass der Zustand vor den gravierenden Veränderungen der Landschaft nach dem zweiten Weltkrieg abgebildet wird. Die Kategorien und Symbole des langfristigen Bestandstrends sind in Tab. 4 dargestellt. Die für alle Fang- und Heuschreckenarten Hessens eingeschätzten langfristigen Bestandstrends finden sich in Tab. 5.



Abb. 5: Ausschnitt aus der erhaltenen Insektensammlung von Dr. Eisenach, der Ende des 19. Jahrhunderts eine Liste der Heuschrecken in der Umgebung von Rotenburg a. d. Fulda erstellte © Leo Meier

Die Angaben zu historischen Vorkommen wurden den folgenden Publikationen entnommen:

- LEYDIG (1881): Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal
- EISENACH (1885): Verzeichniss (sic) der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F. (zweiter Teil)
- Heuschreckensammlung von Dr. Eisenach (Abb. 5)
- LEONHARDT (1913): Die Orthopteren von Frankfurt am Main und einzelne Gebiete der weiteren Umgebung
- LEONHARDT (1919): Die Orthopteren-Fauna der Umgebung Cassels (sic) sowie die von Leonhardt erhaltene und durch Ingrisch kommentierte Heuschreckensammlung
- NEUBAUER (1937): Ein Beitrag zur Saltatorien-Fauna des Knüllgebirges und der Rhön
- WEIDNER (1941): Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) des unteren Maintales

Weitere Veröffentlichungen aus der Zwischenzeit, insbesondere die Werke von Sigfrid Ingrisch aus den 1970er Jahren, ermöglichen es weiterhin, den langfristigen Trend nicht nur als Linie zwischen zwei Zuständen zu ermitteln, sondern für einige gut untersuchte Arten auch zwischenzeitliche Zunahmen oder Rückgänge zu beschreiben:

- INGRISCH (1976): Die Verbreitung von Orthoptera, Dermaptera und Blattaria im Vogelsberg
- INGRISCH (1979): Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera, Blattoptera) von Hessen
- INGRISCH (1983): Veränderungen in der Orthopterenfauna von Hessen
- GRENZ & MALTEN (unveröff.): Verbreitungsatlas Heuschrecken Hessen. Unveröffentlichte Entwurfsfassung Stand 1997



Abb. 6: Beispiel für die Rekonstruktion von Bestandstrends anhand der Entwicklung von Habitaten: Für die heutigen Vorkommen des Schwarzfleckigen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus nigromaculatus*) im Lahn-Dill-Kreis fehlen Angaben aus dem historischen Vergleichszeitraum (etwa 1880 bis 1940), da die Gebiete damals nicht besammelt wurden. Flächen von potenziell für die Art geeigneten Habitaten haben sich jedoch dramatisch verringert. Beispielhaft gezeigt ist der Landschaftsausschnitt um das heutige Vorkommen im Naturschutzgebiet Weißhölil bei Niedersched (blauer Punkt) im aktuellen Luftbild (links) und im Luftbild aus den 1930er Jahren (rechts). Niedersched hatte in den 1930ern noch zwei große Gemeindeheutungen mit ausgedehnten Magerrasen, von denen der größte Teil aufgeforstet und bebaut wurde oder verbuscht ist. Kleine, fragmentierte Restflächen von Magerrasen sind nur im Naturschutzgebiet erhalten geblieben. Ähnliche Entwicklungen gab es in fast allen Magerrasengebieten der Region. Die Bedingungen für *S. nigromaculatus* als Art offener kurzrasiger Magerrasen haben sich somit extrem verschlechtert. © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, bearbeitet von Leo Meier

Bei Arten mit enger Bindung an bestimmte Habitats wurde die Ermittlung des langfristigen Bestandstrends durch die Einbeziehung der langfristigen Entwicklung der Lebensräume ergänzt. Das ist insbesondere bei Arten sinnvoll, bei denen sich historische Angaben aufgrund veränderter Taxonomie nicht zweifelsfrei einer Art zuordnen lassen (Gattung *Tetrix*, *Chorthippus biguttulus*-Gruppe, Sumpfgrashüpfer (*Pseudochorthippus montanus*)), oder die wegen ihrer heimlichen Lebensweise oder schwierigen Bestimmbarkeit in historischen Zeiten nicht gut genug erfasst wurden. Grundlage hierfür war die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017). Das Vorgehen wird

bei Abb. 6 beispielhaft für den Schwarzfleckigen Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*) erläutert.

Die langfristigen Bestandstrends wurden nach LUDWIG et al. (2009) wie folgt ermittelt: Eine Reduktion von mindestens 50 % über die letzten ca. 100 Jahre entspricht einem mäßigen Rückgang, eine Reduktion ab 75 % einem starken Rückgang und eine Reduktion um mehr als 90 % einem sehr starken Rückgang. Ist es nicht möglich, die Rückgänge zu quantifizieren, wird die Kategorie „Rückgang unbekannter Größenordnung“ genutzt. Die Einschätzung der langfristigen Bestandstrends erfolgt dabei vor allem aufgrund der räumlichen Verbreitung einer Art. Ergänzend können auch Informationen zu früheren Populationsgrößen herangezogen werden. Für eine Art, für die früher und heute in einer bestimmten Region Funde vorliegen, die jedoch früher als sehr häufig und individuenreich auftretend und heute als selten in verstreuten, kleinen Populationen auftretend beschreiben wird, wird ebenfalls ein negativer Trend ausgewiesen. Arten mit weniger als 50 % Rückgang oder nur einer leichten Zunahme werden als langfristig gleichbleibend bewertet. Bei Arten, die in den letzten ca. 100 Jahren ihre Verbreitung sehr deutlich ausgedehnt haben, wird der langfristige Bestandstrend als zunehmend bewertet. Für Arten, die erst seit der Erstellung der letzten Roten Liste neu in Hessen aufgetreten sind, wird kein langfristiger Bestandstrend angegeben, sondern nur ein kurzfristiger.

Tab. 4: Kategorien und Symbole für den langfristigen Bestandstrend nach LUDWIG et al. (2009)

Symbol	Langfristiger Bestandstrend
<<<	sehr starker Rückgang
<<	starker Rückgang
<	mäßiger Rückgang
(-)	Rückgang, Ausmaß unbekannt
=	gleich bleibend
>	deutliche Zunahme
?	Daten ungenügend

Tab. 5: Langfristige Bestandstrends mit Begründung für alle bewerteten Arten der vorliegenden Roten Liste

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestandstrend
<i>Acheta domestica</i> (LINNAEUS, 1758)	Heimchen	<
Die Art wird bei LEONHARDT (1913) als überall häufig in Siedlungen beschrieben und auch EISENACH (1885) fand sie in der Gegend von Rotenburg a. d. F. Aktuell gibt es landesweit verstreute Funde von <i>A. domestica</i> , die z. T. individuenreich sein können. Die Art kann jedoch heute nicht mehr allgemein als häufig und weit verbreitet bezeichnet werden. Die Erfassung wird dadurch erschwert, dass <i>A. domestica</i> als Futter für Terrarientiere gezüchtet wird und entkommene Tiere kurzfristige Populationen gründen können. Teilweise wird die Art als Lästling bekämpft, besonders wenn sie in der Nähe von Lebensmitteln auftritt, sodass gestiegene Hygienestandards einen wichtigen Grund für den langfristigen Rückgang der Art darstellen.		
<i>Aiolopus thalassinus</i> (FABRICIUS, 1781)	Grüne Strandschrecke	<<
Hessen liegt am aktuellen nördlichen Arealrand von <i>A. thalassinus</i> . LEONHARDT (1913) fand die Art nicht selbst, zitiert jedoch Funde teilweise individuenreicher Vorkommen z. B. von LEYDIG (1881) für das Maintal und die Oberrheinebene und verweist auf ihre Seltenheit insgesamt in Mitteleuropa. EISENACH (1885) fand sie in der Umgebung von Rotenburg a. d. F., was durch zwei Exemplare in seiner Sammlung belegt wird. Offenbar gab es Vorkommen in Nordhessen, deren Zahl und Größe sich nicht mehr rekonstruieren lassen. INGRISCH (1979) betrachtete die Art als in Hessen ausgestorben, nennt jedoch einen Fundort im Grenzbereich von Baden-Württemberg und Hessen. GRENZ & MALTEN (1997) stuften <i>A. thalassinus</i> als extrem selten und vom Aussterben bedroht ein. Aktuell gibt es zunehmend einige Meldungen aus der hessischen Oberrheinebene und die Art zeigt bundesweit eine leichte Ausbreitung (PONIATOWSKI et al. 2024). Diese Funde betreffen jedoch teilweise nur Einzeltiere ohne klare Zuordnung zu einer bodenständigen Population. In Hessen ist durch den Verlust der nordhessischen Vorkommen unbekannter Größenordnung von einem negativen langfristigen Bestandstrend auszugehen. <i>A. thalassinus</i> ist sehr habitatsanspruchsvoll und benötigt wärmebegünstigte, magere und offenkörperreiche Habitate, die jedoch wechselfeucht sein müssen. Der Verlust geeigneter Lebensräume insbesondere durch die Regulierung der großen Flüsse sowie durch Entwässerung und Eutrophierung legt ebenfalls einen negativen langfristigen Bestandstrend nahe.		
<i>Arcyptera microptera</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1833)	Kleine Höckerschrecke	<<<
Ausgestorben. Die einzigen Vorkommen in den Sandgebieten bei Darmstadt sind sicher erloschen. Der letzte Nachweis erfolgte im Jahr 1957 (PONIATOWSKI et al. 2024).		
<i>Barbitistes serricauda</i> (FABRICIUS, 1794)	Laubholz-Säbelschrecke	?
<i>B. serricauda</i> wurde historisch aufgrund ihrer versteckten Lebensweise zu schlecht untersucht, um einen langfristigen Bestandstrend ableiten zu können.		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Bicolorana bicolor</i> (PHILIPPI, 1830)	Zweifarbige Beißschrecke	>
<p><i>B. bicolor</i> wurde historisch nur in Südhessen gefunden. LEONHARDT (1919), NEUBAUR (1937) und EISENACH (1885) nennen keine Funde für Nordhessen. INGRISCH (1979) dokumentierte einige verstreute Vorkommen in Mittelhessen. Aktuell kommt <i>B. bicolor</i> in geeigneten Habitaten in Süd-, Mittel- und Nordosthessen zerstreut vor, was einer deutlichen Arealerweiterung entspricht.</p>		
<i>Calliptamus italicus</i> (LINNAEUS, 1758)	Italienische Schönschrecke	<<
<p><i>C. italicus</i> hatte ihren historischen Schwerpunkt in Südhessen. Sie kam jedoch auch in Osthessen vor, wie die Sammlung von EISENACH (1885) aus der Umgebung von Rotenburg a. d. F. zeigt. In Südhessen war die Art besonders in den Sandgebieten häufig, letztmalig 1930 wurde sogar das Auftreten von Schwärmen beobachtet (DINGLER 1931; LEONHARDT 1930). In der Zwischenzeit waren die Bestände stark eingebrochen und <i>C. italicus</i> stand nach Kartenstand von GRENZ & MALTEN (unveröff.) in den 1990ern in Hessen kurz vor dem Verschwinden. In den letzten Jahren wurde wieder eine deutliche Ausbreitung beobachtet. Dennoch ist anzunehmen, dass noch nicht das historische Niveau erreicht wurde, da <i>C. italicus</i> hohe Ansprüche an ihre Habitate stellt und sich die Verfügbarkeit geeigneter offenbodenreicher Magerrasen in den letzten 100 Jahren stark verringert hat.</p>		
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DE GEER, 1773)	Weißrandiger Grashüpfer	>
<p><i>C. albomarginatus</i> wurde historisch von mehreren Autoren in verschiedenen Teilen Hessens nachgewiesen. Insbesondere LEONHARDT (1913, 1919) nennt mehrere Fundorte, jedoch scheint <i>C. albomarginatus</i> insgesamt deutlich seltener gewesen zu sein als heute. EISENACH (1885) fand die Art nicht im ehemaligen Kreis Rotenburg a. d. F. Auch INGRISCH (1979) dokumentierte eine eher lückige Verbreitung in Hessen. Heute ist <i>C. albomarginatus</i> über ganz Hessen verbreitet und häufig.</p>		
<i>Chorthippus apricarius</i> (LINNAEUS, 1758)	Feld-Grashüpfer	<<<
<p>Für die Art liegen historische Angaben besonders für Süd- und Mittelhessen vor. EISENACH (1885) nennt sie auch für den ehemaligen Kreis Rotenburg in Osthessen. LEONHARDT (1913) fand <i>C. apricarius</i> nicht selbst, zitiert jedoch Fundangaben für Südhessen. INGRISCH (1979) fand die Art in der Rheinebene sowie in der Wetterau und im Limburger Becken. Alle diese Vorkommen sind inzwischen erloschen. Aktuell wird die Art nur noch im äußersten Südwesten Hessens an der Grenze zu Rheinland-Pfalz beobachtet.</p>		
<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	=
<p>Es handelt sich bei <i>C. biguttulus</i> um eine in historischen Quellen als häufig beschriebene Art mit vielen alten Angaben und Sammlungsbelegen aus mehreren Landesteilen. Auch heute ist die Art noch häufig und weit verbreitet.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815)	Brauner Grashüpfer	<
<p>Da <i>C. brunneus</i> lange nicht von <i>C. biguttulus</i> und <i>C. mollis</i> unterschieden wurde, ist die historische Datenlage schlecht. Anhand von Sammlungsbelegen konnte die Art jedoch an mehreren Stellen in Hessen historisch nachgewiesen werden. So waren z. B. in der Sammlung von Eisenach aus dem späten 19. Jahrhundert Exemplare enthalten, die vermutlich aus der Umgebung von Rotenburg a. d. F. stammen. INGRISCH (1979) konnte <i>C. brunneus</i> in geeigneten Habitaten über ganz Hessen verteilt nachweisen, was auch der aktuellen Verbreitungssituation entspricht. Hinweise auf deutliche langfristige Veränderungen der Verbreitungsmuster ergeben sich aus der Datenlage nicht. Allerdings muss bei <i>C. brunneus</i> als Art offener, rohbodenreicher und zumeist magerer Habitats zumindest von einem mäßigen Rückgang ausgegangen werden.</p>		
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Wiesengrashüpfer	=
<p>EISENACH (1885) fand die Art in Osthessen in der Umgebung von Rotenburg a. d. F. LEONHARDT (1913, 1919) nennt Funde aus Süd-, Mittel- und Nordhessen und bezeichnet <i>C. dorsatus</i> als häufig. In der Zwischenzeit war die Art deutlich zurückgegangen: INGRISCH (1979) konnte sie in weiten Teilen Nordhessen nicht mehr nachweisen. GRENZ & MALTEN (1996) stuften sie als gefährdet ein. Seitdem setzte, vermutlich bedingt durch den Klimawandel, eine Erholung der Bestände dieser leicht wärmeliebenden Art ein. Aktuell ist <i>C. dorsatus</i> wieder in allen Landesteilen vertreten und kann gebietsweise als im Grünland häufig bezeichnet werden, sodass das historische Niveau als wieder erreicht gelten kann.</p>		
<i>Chorthippus mollis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Verkannter Grashüpfer	<
<p>Da <i>C. mollis</i> lange nicht von <i>C. biguttulus</i> und <i>C. brunneus</i> unterschieden wurde, gibt es keine sicheren Nachweise aus dem historischen Referenzzeitraum. INGRISCH (1979) fand die Art nur in den Sandgebieten Südhessens und konnte anhand von Sammlungsmaterial keine Hinweise auf Vorkommen in anderen Landesteilen finden. <i>C. mollis</i> ist auch heute noch die seltenste Art der <i>Chorthippus biguttulus</i>-Gruppe in Hessen und auf magere, wärmebegünstigte und zumeist sandige Habitats in Südhessen beschränkt. Da diese Lebensräume in den letzten 100 Jahren starken Verlusten und qualitativen Verschlechterungen ausgesetzt waren, muss bei <i>C. mollis</i> allein aufgrund seiner Habitatbindung zumindest von einem mäßigen Rückgang ausgegangen werden.</p>		
<i>Chorthippus pullus</i> (PHILIPPI, 1830)	Kiesbank-Grashüpfer	<<<
<p>Die Art ist in Hessen ausgestorben. Das einzige historische Vorkommen im Sandgebiet bei Frankfurt-Schwanheim (LEONHARDT 1913) ist sicher erloschen. Vorkommen auf Sandbänken der größeren Flüsse sind vorstellbar, jedoch historisch nicht (mehr?) dokumentiert worden.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Chorthippus vagans</i> (EVERSMANN, 1848)	Steppen-Grashüpfer	(<)
<p>Der langfristige Bestandstrend von <i>C. vagans</i> ist schwer nachzuvollziehen, da die Art häufig übersehen und fehlbestimmt wurde. So liegen keine historischen Angaben für Nordhessen vor (die Angabe von Leonhardt bei Kassel konnte durch Ingrisch nach Sichtung des Sammlungsmaterials als Fehlbestimmung verworfen werden). Die Vorkommen an den Steilhängen von Eder und Lahn werden bei INGRISCH (1979) noch nicht genannt, dürften aber schon lange existieren. Andererseits finden sich in mehreren Gutachten zu Schutzgebieten aus den letzten Jahrzehnten Angaben zu <i>C. vagans</i>, die sich aktuell nicht mehr bestätigen lassen und teilweise untypische Habitate betreffen. Sicher über einen längeren Zeitraum belegen lassen sich nur die Vorkommen in den Sandgebieten Südhessens (bei LEONHARDT 1913 und INGRISCH 1979 genannt) und die Vorkommen an den Trockenhängen des Mittelrheintals (INGRISCH 1979). Rückgänge lassen sich anhand dieser Datenlage für Hessen nicht sicher nachweisen, sind aber durch Habitatverluste plausibel und bundesweit durchaus belegt (PONIATOWSKI et al. 2024).</p>		
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR, [1834])	Große Goldschrecke	>
<p>Anhand der Datenlage lässt sich die Ausbreitung dieser ehemals selten in Südhessen vorkommenden Art (LEONHARDT 1913) gut nachverfolgen. INGRISCH (1979) fand <i>C. dispar</i> in Südhessen und nördlich bis in die Wetterau. Ab etwa der Jahrtausendwende mehren sich Funde auch aus Mittel- und Nordhessen. Aktuell ist <i>C. dispar</i> als häufige Art zu betrachten und in allen Landesteilen und bis in die Hochlagen der Mittelgebirge hinauf zu finden.</p>		
<i>Conocephalus dorsalis</i> (LATREILLE, 1804)	Kurzflügelige Schwertschrecke	(<)
<p>EISENACH (1885) nennt die Art für den ehemaligen Kreis Rotenburg a. d. F. LEONHARDT (1913, 1919) nennt insgesamt nur wenige Fundorte von <i>C. dorsalis</i>. INGRISCH (1979) fand die Art schwerpunktmäßig in Mittelhessen, sowie an einigen weiteren Orten in Nord- und Südhessen. Aktuell wird sie in allen Landesteilen zumindest zerstreut in seggen- und binsenreichen Nasswiesen und feuchten Säumen gefunden. Ob aber tatsächlich eine räumliche Ausbreitung dieser in Hessen an nasse Habitate gebundenen Art stattgefunden hat, ist mit einem großen Fragezeichen zu versehen. Eventuell wurde die unauffällige Art (versteckte Lebensweise in dichter Vegetation und Gesang im Bereich der menschlichen Hörgrenze) früher untererfasst. Gemessen an den Rückgängen feuchter Offenlandhabitats durch Entwässerung und Gewässerregulierung ist ein zumindest mäßiger Rückgang plausibel. Vorsorglich wird ein Rückgang unbekannter Größenordnung angenommen.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Conocephalus fuscus</i> (FABRICIUS, 1793)	Langflügelige Schwertschrecke	>
<p><i>C. fuscus</i> wurde historisch nur an wenigen Orten in Südhessen gefunden. Aktuell ist die Art in Süd- und Mittelhessen weit verbreitet und es gibt mehrere Funde aus dem Nordosten.</p>		
<i>Decticus verrucivorus</i> (LINNAEUS, 1758)	Warzenbeißer	<<<
<p>EISENACH (1885) nennt die Art für die Umgebung von Rotenburg a. d. F. LEONHARDT (1913) fand <i>D. verrucivorus</i> häufig in "saftigen Wiesen" und nennt zahlreiche Fundorte für Südhessen aber auch für Mittel- und Nordhessen. NEUBAUER (1937) gibt mehrere Funde in Rhön und Knüll in Wiesen, Heiden und auf Stoppelfeldern an. Darüber hinaus liegen weitere alte Funde aus ganz Hessen vor, die INGRISCH (1979) für seinen Atlas zusammenstellte. Heute ist <i>D. verrucivorus</i> eine seltene Art sehr hochwertiger Magerhabitats. In den Niederungen, aber auch in mehreren Mittelgebirgen, ist die Art inzwischen ganz verschwunden.</p>		
<i>Ephippiger diurnus</i> (DUFOUR, 1841)	Westliche Sattelschrecke	<<<
<p><i>E. diurnus</i> wurde schon in historischer Zeit als seltene Art trocken-warmer Habitats beschrieben. Es gibt jedoch Funde von Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts am Mittelrhein, aus dem Wispertaunus, Wiesbaden, Frankfurt a. M., Darmstadt und an der Bergstraße. Aktuell zählt <i>E. diurnus</i> zu den seltensten Heuschreckenarten Hessens und besiedelt nur noch kleine Bereiche im Mittelrheintal.</p>		
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (LATREILLE, 1804)	Südliche Grille	[>]
<p>Die Art kam historisch nicht in Hessen vor und hat ihr Verbreitungsgebiet erst in den letzten Jahren nach Hessen ausgedehnt. Daher wird kein langfristiger Bestandstrend ausgewiesen.</p>		
<i>Euthystira brachyptera</i> (OCSKAY, 1826)	Kleine Goldschrecke	<<
<p><i>E. brachyptera</i> war in Hessen schon immer sehr selten (Lage am Arealrand dieser kontinental verbreiteten Art). Aktuell existiert nur ein einziger Fundort in der Nähe des Frankfurter Flughafens. In den 1920er und 1930er Jahren wurde die Art noch an mehreren anderen Orten in der Untermainebene dokumentiert (INGRISCH 1979). Daneben gibt es nur zwei weitere Fundangaben jeweils am östlichen Rand von Hessen: Eine Meldung aus den 1990er Jahren aus dem Spessart und die Nennung von <i>E. brachyptera</i> bei EISENACH (1885) in der Artenliste des Kreises Rotenburg a. d. F. An beiden Orten wird die Art aktuell nicht mehr gefunden.</p>		
<i>Gampsocleis glabra</i> (HERBST, 1786)	Heideschrecke	<<<
<p><i>G. glabra</i> ist in Hessen ausgestorben. Die einzigen Vorkommen in den Sandgebieten bei Darmstadt sind sicher erloschen. Die letzten Nachweise stammen aus den 1930er Jahren (INGRISCH 1979).</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Gomphocerippus rufus</i> (LINNAEUS, 1758)	Rote Keulenschrecke	=
<p><i>G. rufus</i> kommt aktuell in Südhessen und im Nordosten Hessens häufig vor. Dazwischen existieren mehrere kleinere, über das Bundesland verteilte Verbreitungseinseln, die wahrscheinlich teilweise voneinander isoliert sind. Ein ähnliches Bild zeigen die Daten vor 1960 sowie die Verbreitungskarten von Ingrisch aus den 1970ern. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass die Verbreitung von <i>G. rufus</i> in Hessen relativ konstant ist.</p>		
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (LINNAEUS, 1758)	Maulwurfsgrille	<<
<p><i>G. gryllotalpa</i> wurde historisch in allen besser untersuchten Teilen Hessens nachgewiesen. In einigen Quellen wurde die Maulwurfsgrille historisch als zahlreich auftretender Gartenschädling beschrieben (für Rheinland-Pfalz detailliert von NIEHUIS & PFEIFER in PFEIFER et al. (2011) aufgearbeitet), was heute kaum mehr vorstellbar erscheint. Für ganz Nordhessen liegen keine aktuellen Funde vor, auch wenn die Art dort historisch dokumentiert ist. Neben Gärten mit lockeren, grabbaren und nicht zu trockenen Böden besiedelt die Art auch lückig bewachsene, wechselfeuchte Ufer und Gräben sowie lückige Nasswiesen. Durch Entwässerung und veränderte Gartengestaltung ist von einem langfristig starken Rückgang dieser einst häufigen Art auszugehen.</p>		
<i>Gryllus campestris</i> (LINNAEUS, 1758)	Feldgrille	<
<p>Historisch wurde <i>G. campestris</i> in Süd- und Mittelhessen häufig gefunden, auch für Nordhessen gibt es eine Reihe von Fundangaben. Allerdings war die Art dort schon immer seltener und lediglich lokal verbreitet als in den wärmeren Gegenden. In der Zwischenzeit war <i>G. campestris</i> stark zurückgegangen, wohl bedingt durch den Rückgang magerer, am Boden mikroklimatisch warmer Wiesen als wichtigste Habitate für die Art. Die kurzfristige Zunahme durch den Klimawandel dürfte die Rückgänge insbesondere in Nordhessen, wo es bis heute nur ca. fünf isolierte Reliktpopulationen gibt, noch nicht vollständig ausgeglichen haben, weshalb ein mäßiger Rückgang angenommen wird.</p>		
<i>Isophya kraussii</i> (BRUNNER VON WATTENWYL, 1878)	Gemeine Plumpschrecke	<<
<p>Die beiden heutigen hessischen Verbreitungsschwerpunkte von <i>I. kraussii</i> in Taunus und Rhön waren bereits historisch bekannt. INGRISCH (1979) dokumentierte ebenfalls die Vorkommen in Taunus und Rhön, dazu ein kleines Vorkommen östlich von Darmstadt, dessen heutige Situation unklar ist. Weitere heute bekannte kleine Vorkommen in Nordosthessen und im Spessart sind nicht als Ausbreitung dieser wenig mobilen, flugunfähigen Art zu werten, sondern wurden vermutlich wegen der heimlichen Lebensweise zuvor übersehen. Die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftungen in den beiden Hauptvorkommen Taunus und Rhön deutet auf einen starken Rückgang dieser Art der Bergmähwiesen, Magerrasen und krautreichen Säume hin.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Leptophyes albovittata</i> (KOLLAR, 1833)	Gestreifte Zartschrecke	?
<p>Wie lange <i>L. albovittata</i> schon zur hessischen Fauna gehört, lässt sich nicht genau bestimmen. Leonhardt gibt die Art für die Untermainebene bei Frankfurt a.M. an und zitiert weitere Angaben in der Nähe von Hanau und Aschaffenburg. Jedoch wurde das einzige Sammlungsexemplar von Leonhardt durch Ingrisch <i>L. punctatissima</i> zugeordnet, weshalb nach INGRISCH (1979) <i>L. albovittata</i> aus der hessischen Fauna zu streichen sei. Bei dem 1987 in Riedstadt entdeckten einzigen Vorkommen der Art (MALTEN in GRENZ & MALTEN 1994), das bis heute besteht, ist unklar, wie lange es schon besteht und ob es möglicherweise ursprünglich durch Verschleppung entstanden ist.</p>		
<i>Leptophyes punctatissima</i> (BOSC, 1792)	Punktierte Zartschrecke	>
<p><i>L. punctatissima</i> kam historisch nur in Südhessen vor und wurde von LEONHARDT (1913) z. B. in der Umgebung von Frankfurt a.M. gefunden. Im Norden Hessens kam diese wärmeliebende Art nicht vor. INGRISCH (1979) fand <i>L. punctatissima</i> in weiten Teilen Mittel Hessens und im Rhein-Main-Gebiet. Für Nordhessen gibt er nur einen einzigen Fund an. Dass die Art heute in allen Landesteilen zumindest in wärmegünstigen Lagen gefunden werden kann, ist das Ergebnis einer deutlichen Arealerweiterung nach Norden.</p>		
<i>Locusta migratoria</i> (LINNAEUS, 1758)	Europäische Wanderheuschrecke	<<<
<p>Bei dieser hauptsächlich in Südeuropa, Asien und Afrika verbreiteten Art kam es in historischer Zeit mehrfach zu Einflügen von Schwärmen der Wanderform, die teilweise Schäden auf Feldern anrichteten. Schwärme treten bei <i>L. migratoria</i> auf, wenn es durch günstige Witterung zu Massenentwicklungen kommt. Diese Schwärme gründeten in Teilen Deutschlands zumindest zeitweise bodenständige Populationen der sesshaften Form (PONIATOWSKI et al. 2024). Für Hessen existieren Hinweise darauf zwar nur durch eine Zeitungsmeldung für den Griesheimer Sand (KNIPPER 1949), jedoch ist ein bodenständiges Vorkommen insgesamt sehr plausibel, da insbesondere entlang der größeren Flusstäler günstige Bedingungen vorhanden waren, die Art im 19. Jahrhundert noch recht regelmäßig gefunden wurde (EISENACH 1885, LEONHARDT 1913) und vom benachbarten Mainzer Sand historische Bodenständigkeitsnachweise existieren (PFEIFER et al. (Hrsg.) 2011). Offensichtlich waren die Vorkommen in Mitteleuropa jedoch auf Zuwanderung aus den ehemals großen südosteuropäischen Populationen (Metapopulationskontext) angewiesen, die ab dem 20. Jahrhundert zu stark schrumpften, um noch die Wanderphase hervorbringen zu können. Die letzten Funde von Wanderheuschrecken in Hessen, die vermutlich Wildtiere betreffen, stammen aus den 1930er Jahren (INGRISCH 1979; PFEIFER et al. (Hrsg.) 2011).</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Mantis religiosa</i> (LINNAEUS, 1758)	Europäische Gottesanbeterin	>
Es gibt nur wenige Hinweise auf historische Vorkommen von <i>M. religiosa</i> in Hessen. In der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1997) wurde <i>M. religiosa</i> als ausgestorben bewertet. Seitdem hat eine rasante Wiederbesiedlung großer Teile Süd- und Mittelhessens stattgefunden. <i>M. religiosa</i> hat aktuell die weiteste jemals dokumentierte Verbreitung in Hessen, was für eine deutliche Zunahme spricht.		
<i>Meconema meridionale</i> (COSTA, 1860)	Südliche Eichenschrecke	[>]
Die Art kam historisch nicht in Hessen vor und hat ihr Verbreitungsgebiet erst in jüngerer Zeit nach Hessen ausgedehnt. Daher wird kein langfristiger Bestandstrend ausgewiesen.		
<i>Meconema thalassinum</i> (DE GEER, 1773)	Gemeine Eichenschrecke	=
Die Art wurde historisch landesweit an zahlreichen Orten gefunden. Ingrisch dokumentiere für die 1970er Jahre eine nahezu flächendeckende Verbreitung in Hessen. Langfristig lässt sich folglich keine Änderungen der Verbreitung erkennen. Die kurzfristigen Abnahmen werden aktuell als noch nicht so gravierend eingeschätzt, dass auch ein negativer langfristiger Bestandstrend angenommen werden müsste.		
<i>Mecostethus parapleurus</i> (HAGENBACH, 1822)	Lauschschrecke	>
Der erste gesicherte Fund von <i>M. parapleurus</i> stammt aus dem Jahr 1960 vom Kühkopf (INGRISCH 1979). Davor kam die Art in Hessen nicht vor oder war so selten, dass sie übersehen wurde. Alle Funde seitdem betreffen die hessische Oberrheinebene, was auch der aktuellen Verbreitung entspricht.		
<i>Metrioptera brachyptera</i> (LINNAEUS, 1761)	Kurzflügelige Beißschrecke	<
Die historische Datenlage zu dieser Art ist ungewöhnlich dünn. Aus der Zeit vor der Kartierung von Ingrisch in den 1970ern liegen nur wenige Funde vor, mutmaßlich wurde die eher unauffällige Art übersehen. LEONHARDT (1913, 1919) gibt sie für eine Stelle im Maintal und für die Umgebung von Kassel an. NEUBAUER (1937) konnte sie an wenigen Stellen in der Rhön in Heiden finden. Die Kartierung von INGRISCH (1979) zeigte einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt der Art im Norden und Osten Hessens. Aktuell sind in Südhessen keine Funde mehr bekannt und die Verbreitung scheint sich etwas nach Nordosten zurückgezogen zu haben. Die enge Bindung an Habitate mit starken Rückgängen (Kalkmagerrasen, Zwergstrauchheiden) (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017) lässt auf einen langfristigen Rückgang schließen.		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Myrmecophilus acervorum</i> (PANZER, [1799])	Ameisengrille	(<)
<p>Die Art wurde wegen ihrer sehr versteckten Lebensweise in Hessen in historischer Zeit nicht nachgewiesen. Bemerkenswert ist, dass LEONHARDT (1913) in Südhessen explizit nach <i>M. acervorum</i> gesucht hat, sie jedoch nicht finden konnte. Es ist jedoch als wahrscheinlich anzusehen, dass die Art indigen in Hessen vorkommt. Aktuell wird sie verstreut im Norden und Osten Hessens gefunden. <i>M. acervorum</i> wird in Hessen besonders in Ameisenbauten auf Kalkmagerrasen gefunden. Diese Bindung an rückläufige Habitate führt zur Bewertung eines Rückgangs unbekanntes Ausmaßes.</p>		
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (THUNBERG, 1815)	Gefleckte Keulenschrecke	<<
<p><i>M. maculatus</i> ist landesweit verbreitet, jedoch eher selten und auf offenbodenreiche Magerstandorte beschränkt. Die Art wurde im historischen Zeitraum deutlich häufiger gefunden, ist in Artenlisten aller damals untersuchten Regionen enthalten und wird dort als teilweise massenhaft auf Waldblößen oder auf mageren Triften beschrieben. LEONHARDT (1913) verweist beispielsweise darauf, dass sie die "gemeinste Art" in Bereich des Feldberggipfels sei, wo es heute nur noch eine kleine Restpopulation gibt. In den Tälern von Lahn und Dill sei die Art "ungemein häufig". Insgesamt sind viele der historisch genannten Fundorte heute nicht mehr vorhanden und die verbliebenen Populationen sind meist klein und auf isolierte Magerrasen beschränkt.</p>		
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Waldgrille	=
<p>In historischen Quellen ist sie eine als häufig beschriebene Art mit vielen alten Angaben und Sammlungsbelegen aus mehreren Landesteilen. Heute ist <i>N. sylvestris</i> immer noch häufig und weit verbreitet. Das heutige Verbreitungsmuster (in allen Landesteilen häufig, lediglich im äußersten Nordwesten Hessens fehlend) scheint schon lange zu bestehen.</p>		
<i>Oecanthus pellucens</i> (SCOPOLI, 1763)	Weinhähnchen	>
<p>Die Ausbreitung von <i>O. pellucens</i> kann sehr gut nachvollzogen werden. LEONHARDT (1913) fand die Art in Südhessen nicht selbst, zitiert jedoch eine fremde Angabe von der Bergstraße. INGRISCH (1979) fand die Art nur an wenigen wärmebegünstigten Orten entlang des Rheintals (Bergstraße, Hessisches Ried, Rheingau). Seitdem kam es zu einer extremen Ausbreitung. <i>O. pellucens</i> kann inzwischen in weiten Teilen Süd- und Mittelhessens als häufig gelten und wurde selbst in Nordhessen an mehreren Stellen nachgewiesen.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Oedipoda caerulescens</i> (LINNAEUS, 1758)	Blaufügelige Ödlandschrecke	<
<p><i>O. caerulescens</i> weist zwar einen positiven kurzfristigen Bestandstrend auf und konnte sich in Süd- und Mittelhessen wieder weit verbreiten. In Nordosthessen, wo die Art historisch auch vorkam (reichlich Tiere in der Sammlung von Eisenach aus den 1880ern), sind jedoch aktuell nur einzelne sehr zerstreute Funde bekannt, bei denen es sich zumeist um Einzeltiere oder kleine Populationen an Sonderstandorten wie Bahnhöfen handelt, die initial auf Verschleppung zurückzuführen sein dürften. Die Art hat ihre historische Verbreitung in Hessen also (noch?) nicht wieder erreichen können. Die starken Rückgänge von sehr mageren und lückig bewachsenen Habitaten, wie Magerrasen und Heiden, sprechen ebenfalls für einen negativen langfristigen Bestandstrend der Art.</p>		
<i>Oedipoda germanica</i> (LATREILLE, 1804)	Rotflügelige Ödlandschrecke	<<<
<p><i>O. germanica</i> war in Hessen schon immer selten und auf wenige extrem trocken-warme Offenhabitate im Süden beschränkt. Der größte Teil der von INGRISCH (1979) zusammengestellten historischen Funde dieser auffälligen Art konnte bereits in den 1970ern nicht mehr bestätigt werden. Daran hat sich bis heute nichts geändert: Die Art ist aktuell nur noch von den Trockenhängen des Mittelrheintals bekannt.</p>		
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Rotleibiger Grashüpfer	<<<
<p><i>O. haemorrhoidalis</i> kommt heute nur noch in einigen trocken-warmen und mageren Gebieten in Südhessen und im Lahn-Dill-Kreis vor. LEONHARDT (1913,1919) fand die Art an zahlreichen weiteren Orten im Umland von Kassel, im Odenwald, Taunus und Vogelsberg. NEUBAUR (1937) nennt jeweils ein Vorkommen für Knüll und Rhön. Alle diese Naturräume sind heute von der Art großräumig nicht mehr besiedelt. INGRISCH (1979) dokumentiere ein Vorkommen im Spessart, das ebenfalls aktuell nicht mehr bestätigt werden konnte. Insgesamt hat sich <i>O. haemorrhoidalis</i> von einem Spezialisten magerer Habitate, der jedoch in Hessen weit verbreitet war, zu einer extremen Seltenheit entwickelt.</p>		
<i>Omocestus rufipes</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Buntbäuchiger Grashüpfer	<<<
<p><i>O. rufipes</i> ist seit den 1990er Jahren nicht mehr beobachtet worden. Historisch gab es Funde an mehreren Orten im Südwesten und Westen Hessens.</p>		
<i>Omocestus viridulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Bunter Grashüpfer	<<
<p><i>O. viridulus</i> wurde historisch in allen Quellen erwähnt und oft gesammelt. Die Art war im Grünland hessenweit häufig. Nach LEONHARDT (1913) war die Art „häufig auf saftigen Wiesen“. Insbesondere in den Niederungen sind viele ehemalige Vorkommen nicht mehr besetzt. Die Bindung von <i>O. viridulus</i> an eher extensiv genutztes Grünland deutet zusätzlich auf einen negativen langfristigen Bestandstrend hin.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA, 1761)	Gemeine Sichelschrecke	>
<p><i>P. falcata</i> hat sich stark ausgebreitet. Sie war historisch eine seltene Art wärmebegünstigter Habitats in Südhessen. LEONHARDT (1913) verzeichnet Funde aus Weinbergen und von Waldsäumen in den Tieflagen des Rhein-Main-Gebiets. Aus Nordhessen liegen keine historischen Funde vor. Zur Zeit der Kartierung von Ingrisch in den 1970ern war <i>P. falcata</i> in der südlichen Hälfte Hessens bis nach Mittelhessen verbreitet. Aktuell kann <i>P. falcata</i> in allen Landesteilen einschließlich Nordhessen in geeigneten Habitats gefunden werden.</p>		
<i>Phaneroptera nana</i> (FIEBER, 1853)	Vierpunktige Sichelschrecke	[>]
<p>Die Art kam historisch nicht in Hessen vor und hat ihr Verbreitungsgebiet erst in jüngerer Zeit nach Hessen ausgedehnt. Daher wird kein langfristiger Bestandstrend ausgewiesen.</p>		
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DE GEER, 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke	=
<p>In historischen Quellen finden sich viele Angaben und Sammlungsbelege der Art aus mehreren Landesteilen und die Art wird als häufig beschrieben. Auch heute ist <i>P. griseoptera</i> immer noch häufig und weit verbreitet.</p>		
<i>Platycleis albopunctata</i> (GOEZE, 1778)	Westliche Beißschrecke	=
<p><i>P. albopunctata</i> wird bei LEONHARDT (1913) nur für einige Orte in Südhessen angegeben, aber als lokal häufig beschrieben (Griesheimer Sandgebiet). Nördlich davon ist die einzige historische Angabe im ehemaligen Kreis Rotenburg (EISENACH 1885). Allerdings ist anzumerken, dass die schon länger (d. h. mindestens seit der Kartierung von Ingrisch in den 1970ern) bekannten, verstreuten Vorkommen von <i>P. albopunctata</i> in Mittelhessen (z. B. Amöneburg, Dillenburg, Arfurter Felsen) von keinem der historischen Autoren aufgesucht wurden. Sie könnten folglich schon deutlich länger bestehen. Als Art der Magerrasen ist von Habitatverlusten auszugehen (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017). Kurzfristig wurde eine Ausbreitung besonders in Bahnhöfen beobachtet, die den Verlust in Magerrasenhabitats möglicherweise ausgleicht. Es wird ein gleichbleibender Trend angenommen.</p>		
<i>Pseudochorthippus montanus</i> (CHARPENTIER, 1825)	Sumpfgrashüpfer	<<
<p>Die Art wurde in den älteren Veröffentlichungen teilweise nicht von <i>P. parallelus</i> unterschieden oder als dessen Unterart oder Varietät angesehen. Dennoch liegen einige wenige Angaben aus dem historischen Zeitraum für alle Landesteile vor bzw. es konnten Sammlungsexemplare diesem Taxon zugeordnet werden. <i>P. montanus</i> dürfte ehemals in feuchtem Grünland landesweit häufig gewesen sein und langfristig durch Habitatverluste (Entwässerung, Nutzungsintensivierung) und kurzfristig durch den Klimawandel einen Großteil des hessischen Bestands eingebüßt haben.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Gemeiner Grashüpfer	=
In historischen Quellen als häufig beschriebene Art mit vielen alten Angaben und Sammlungsbelegen aus mehreren Landesteilen. Sie ist heute immer noch häufig und weit verbreitet.		
<i>Psophus stridulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Rotflügelige Schnarschrecke	<<<
LEONHARDT (1913, 1919) gibt mehrere Fundortangaben für <i>P. stridulus</i> aus verschiedenen Regionen Hessens an. Neubaur beschrieb die Art noch in den 1930ern als in der Hohen Rhön recht häufig auf Heuwiesen und mageren Rasen anzutreffen. INGRISCH (1979) recherchierte weitere historische Angaben, die er jedoch allesamt schon in den 1970ern nicht mehr bestätigen konnte. Aktuell zählt <i>P. stridulus</i> zu den seltensten Heuschrecken Hessens und kommt nur noch im Nordosten auf zwei Kalkmagerrasen vor.		
<i>Pteronemobius lineolatus</i> (BRULLÉ, 1835)	Gestreifte Sumpfgrille	
Die Art kam historisch nicht in Hessen vor. Ein eingeschlepptes Vorkommen in Hessen wurde erst im Jahr 2023 entdeckt. Daher wird kein langfristiger Bestandstrend ausgewiesen.		
<i>Roeseliana roeselii</i> (HAGENBACH, 1822)	Roesels Beißschrecke	>
<i>R. roeselii</i> wurde historisch eher selten in Hessen nachgewiesen. LEONHARDT (1913) nennt sie vor allem für die Umgebung von Frankfurt a. M., jedoch nur vereinzelt in Mittel- und Nordhessen. Ingrisch dokumentierte noch in den 1970ern deutliche Verbreitungslücken insbesondere in Nordhessen. Inzwischen ist die Art in Hessen sehr weit verbreitet und häufig.		
<i>Ruspolia nitidula</i> (SCOPOLI, 1786)	Große Schiefkopfschrecke	[>]
Die Art kam historisch nicht in Hessen vor und hat ihr Verbreitungsgebiet erst in den letzten Jahren nach Hessen ausgedehnt. Daher wird kein langfristiger Bestandstrend ausgewiesen.		
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (LINNAEUS, 1767)	Blauflügelige Sandschrecke	>
Die Art wird bei LEONHARDT (1913) als sehr selten beschrieben. In den heutigen Grenzen Hessens fand er die Art nicht, nennt jedoch Funde in unmittelbar angrenzenden Gebieten. Historische Angaben liegen nur von sehr wenigen Orten in Südhessen vor. INGRISCH (1979) fand die Art ebenfalls nur sehr selten in der Oberrheinebene. Die aktuelle Verbreitung umfasst verstreute Fundpunkte in allen Landesteilen (besonders an Bahnhöfen) deren Gesamtzahl die Zahl historisch bekannter Vorkommen deutlich übersteigen dürfte.		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, 1796)	Heidegrashüpfer	<<<
<p>EISENACH (1885) fand <i>S. lineatus</i> in der Umgebung von Rotenburg a. d. F. Bei LEONHARDT (1913) wird <i>S. lineatus</i> als "allgemein verbreitet auf trockenen Wiesen und Waldblößen" verzeichnet. Er nennt zahlreiche eigene Funde aus verschiedenen Regionen, verzichtet jedoch (mutmaßlich wegen der Häufigkeit der Art) auf das Zitieren fremder Funde. NEUBAUER (1937) bezeichnet die Art ebenfalls häufig für die von ihm untersuchten Gebiete Rhön und Knüll. Zur Zeit der Kartierung von Ingrisch in den 1970ern beschränkten sich die Vorkommen bereits auf naturschutzfachlich wertvolle Magerhabitats und <i>S. lineatus</i> war in Hessen deutlich lückig verbreitet. Seitdem sind einige weitere Vorkommen erloschen (z. B. im von Ingrisch besonders gründlich erfassten Naturraum Vogelsberg). Aktuell gibt es landesweit verstreute Vorkommen von <i>S. lineatus</i> in mageren Biotopen. Etwas häufiger ist die Art nur noch im Gladenbacher Bergland und auf den Kalkmagerrasen Nordosthessens. Insgesamt hat sich <i>S. lineatus</i> in Hessen durch Eutrophierung und veränderte Landnutzung von einer häufigen Offenlandart zu einem seltenen Habitatspezialisten entwickelt.</p>		
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1840)	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	<
<p><i>S. nigromaculatus</i> wurde schon immer als sehr seltene und nur lokal verbreitete Art beschrieben (LEONHARDT 1913). Leider wurde der Schwerpunkt der hessischen Vorkommen im Westen Hessens von keinem der historischen Autoren untersucht. Der einzige Fundort von Leonhardt bei Guxhagen existiert heute nicht mehr; ebenso ein bei INGRISCH (1979) genannter isolierter Fundort im Vogelsberg. Vereinzelt, erst in jüngerer Zeit gefundene Vorkommen sind einer besseren Erfassung geschuldet und deuten nicht auf eine Ausbreitung dieser flugunfähigen und wenig mobilen Art hin. Die sehr enge Bindung an lückige, kurzrasige Magerrasen deutet auf einen mindestens mäßigen Rückgang durch Habitatverluste hin.</p>		
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (RAMBUR, 1838)	Kleiner Heidegrashüpfer	<<
<p><i>S. stigmaticus</i> wurde bereits historisch als seltene Art auf Magerrasen, Heiden und ähnlichen Standorten beschrieben. Insgesamt ist sie (und war sie auch historisch) über ganz Hessen verbreitet jedoch in keiner Gegend wirklich häufig. Viele der historischen Fundorte (z. B. von LEONHARDT (1913) im Rhein-Main-Gebiet) existieren heute nicht mehr. Ebenso sind einige Vorkommen von <i>S. stigmaticus</i> an bei INGRISCH (1979) genannten Fundorten erloschen. Neuere Funde in Bereichen, die von den historischen Autoren nicht untersucht wurden, sind nicht als Ausbreitung dieses wenig mobilen Habitatspezialisten zu werten.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Stethophyma grossum</i> (LINNAEUS, 1758)	Sumpfschrecke	=
<p><i>S. grossum</i> wurde historisch in allen untersuchten Teilen Hessens nachgewiesen. Im Zuge der Trockenlegung vieler Feuchtgebiete nahmen die hessischen Bestände der Art deutlich ab, sodass INGRISCH in den 1970ern nur noch eine zerstreute Verbreitung dokumentieren konnte. Die Art wurde in der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1997) als gefährdet eingestuft. <i>S. grossum</i> weist jedoch einen stark positiven kurzfristigen Bestandstrend auf, sodass die Art ihre historische Verbreitung inzwischen wieder erreicht haben dürfte.</p>		
<i>Tetrix bipunctata</i> (LINNAEUS, 1758)	Zweipunkt-Dornschröcke	<<
<p>Es liegen keine historischen Aufzeichnungen oder Sammlungsbelege vor, die dieser Art zugeordnet werden können. <i>T. bipunctata</i> wurde früher nicht von anderen Dornschröcken unterschieden, doch es kann als sicher gelten, dass die Art indigen in Hessen vorkommt. INGRISCH dokumentierte in den 1970ern mehrere Vorkommen besonders im Norden und Osten Hessens. Von einem negativen langfristigen Bestandstrend muss bei <i>T. bipunctata</i> wegen ihrer engen Bindung an Kalkmagerrasen mit lückiger Vegetation, die stark zurückgegangen sind (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017), jedoch zwingend ausgegangen werden.</p>		
<i>Tetrix ceperoi</i> (BOLÍVAR, 1887)	Westliche Dornschröcke	<<
<p>Es liegen keine historischen Aufzeichnungen oder Sammlungsbelege vor, die dieser Art zugeordnet werden können. Die Art wurde früher nicht von anderen Dornschröcken unterschieden, es ist jedoch als wahrscheinlich anzusehen, dass die Art indigen in Hessen vorkommt. INGRISCH (1979) fand die Art gelegentlich in der Oberrheinebene. Dort liegen auch alle aktuell bekannten Vorkommen. Der insbesondere durch Gewässerregulierung starke Rückgang von Habitaten mit wechselfeuchten Offenbodenstellen auf sandigem Substrat, an die <i>T. ceperoi</i> gebunden ist, führt zur Einschätzung eines langfristig starken Rückgangs der Art (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017).</p>		
<i>Tetrix subulata</i> (LINNAEUS, 1758)	Säbel-Dornschröcke	<
<p>Wie alle <i>Tetrix</i>-Arten ist auch <i>T. subulata</i> historisch eher schlecht untersucht. Aufgrund des auffälligen, sehr langen Dorns am Halsschild (Pronotum) ist die Art in historischen Quellen jedoch recht zuverlässig richtig bestimmt worden und Funde lassen sich auch heute noch dem korrekten Taxon zuordnen. Verwechslungen wären höchstens lokal in Südhessen denkbar, wo <i>T. subulata</i> und <i>T. ceperoi</i> nebeneinander vorkommen. Es liegen historische Funde der Art aus Nord-, Mittel- und Südhessen vor. Auch heute ist <i>T. subulata</i> in Hessen noch weit verbreitet. Ein zumindest leicht negativer langfristiger Bestandstrend ist wegen der Bindung an selten gewordene Habitats (lückige Feuchtwiesen und Ufer) jedoch anzunehmen.</p>		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Langfristiger Bestands-trend
<i>Tetrix tenuicornis</i> (SAHLBERG, 1893)	Langfühler-Dornschrecke	<
<p>Es liegen keine historischen Aufzeichnungen oder Sammlungsbelege vor, die dieser Art zugeordnet werden können. Die Art wurde früher nicht von anderen Dornschrecken unterschieden, es ist jedoch anzunehmen, dass die Art indigen in Hessen vorkommt. INGRISCH (1979) dokumentierte zahlreiche über ganz Hessen verstreute Vorkommen. Aktuell ist <i>T. tenuicornis</i> in fast allen Landesteilen in geeigneten Magerbiotopen nachgewiesen. Von einem mindestens mäßigen Rückgang muss bei <i>T. tenuicornis</i> wegen ihrer Bindung an Magerrasen, die stark abgenommen haben, ausgegangen werden (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017).</p>		
<i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY, 1806)	Gemeine Dornschrecke	<
<p><i>T. undulata</i> dürfte wegen ihrer relativ geringen Habitatansprüche schon immer die häufigste Dornschrecke in Hessen gewesen sein, jedoch ist die historische Datenlage wegen taxonomischer Unklarheiten sehr dünn. Die Sammlung von Eisenach aus den 1880ern enthält ein Exemplar von <i>T. undulata</i>, das wahrscheinlich aus der Umgebung von Rotenburg a. d. F. stammt. LEONHARDT (1913, 1919) fasst zwar alle drei kurzdornigen <i>Tetrix</i>-Arten zusammen, beschreibt sie jedoch als recht häufig in feuchten Habitaten, wodurch die beiden anderen <i>Tetrix</i>-Arten ausgeschlossen werden können und die Zuordnung der Funde zu <i>T. undulata</i> plausibel ist. INGRISCH (1979) konnte landesweit zahlreiche Vorkommen der Art dokumentieren. Aktuell kommt <i>T. undulata</i> in allen Regionen Hessens vor, sofern geeignete Habitate vorhanden sind. Die Bindung an rückläufige Habitate (Feuchtwiesen mit offenen Bodenstellen, wechselfeuchte offene Bodenstellen z. B. auf Waldlichtungen) legt einen zumindest mäßigen Rückgang der Art durch Entwässerung und veränderte Waldbewirtschaftung nahe.</p>		
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY, 1775)	Zwitscherschrecke	=
<p>LEONHARDT (1913, 1919) gibt Funde dieser Art aus mehreren hessischen Mittelgebirgen an, in denen <i>T. cantans</i> auch heute noch vorkommt. NEUBAUR (1937) nennt zahlreiche Funde für Knüll und Rhön, wo sie die häufigste Heuschrecke gewesen sein soll. Die bei INGRISCH (1979) dargestellte Verbreitung (niederschlagsreiche, besonders höhergelegene Bereiche) deckt sich weitgehend mit der heute beobachteten Verbreitung der Art in Hessen. Es gibt keine Hinweise darauf, dass sich die geografische Verbreitung von <i>T. cantans</i> in den letzten 100 Jahren nennenswert verändert hat.</p>		
<i>Tettigonia viridissima</i> (LINNAEUS, 1758)	Grünes Heupferd	>
<p><i>T. viridissima</i> ist in historischen Quellen eine als häufig beschriebene Art, für die es viele alte Angaben und Sammlungsbelege aus mehreren Landesteilen gibt. Auch heute ist die Art immer noch häufig und weit verbreitet. Es gibt mehrere Angaben dazu (z. B. NEUBAUR (1937) für Rhön und Knüll), dass <i>T. viridissima</i> in den höheren Mittelgebirgen historisch überhaupt nicht vorkam und in Hessen als Art der Niederungen gelten muss. Seitdem hat eine deutliche Ausbreitung in die Höhe stattgefunden.</p>		

Legende:

<<<	sehr starker Rückgang	?	Daten ungenügend
<<	starker Rückgang	[>]	Kriterium für Neueinwanderer nicht anwendbar
<	mäßiger Rückgang	[leer]	keine Angabe bei nicht bewerteten Arten (Kategorie ♦)
(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt		
=	gleich bleibend		
>	deutliche Zunahme		

3.6 Kurzfristiger Bestandstrend

Der kurzfristige Bestandstrend wird durch den Vergleich der aktuellen Daten mit einem Referenzzeitraum errechnet. Als Referenzzeitraum wird der zwanzigjährige Zeitraum von 1989 bis 2008 ($n = 7994$ Datensätze) gewählt und mit dem aktuellen Zeitraum von 2015 bis 2024 ($n = 39765$ Datensätze) verglichen. Der Zeitraum 1989 bis 2008 ist gut als Vergleichszeitraum geeignet, da damals recht häufig die Erfassung von Heuschrecken beauftragt wurde, z. B. in Gutachten für Naturschutzgebiete, Grunddatenerhebungen von Natura2000-Gebieten und Landschaftsplänen. Gleichzeitig stand die Artengruppe zu der Zeit im Fokus des ehrenamtlichen Naturschutzes in Hessen. In diese Zeit fallen die Erstellung der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996) und Kartierungen und Artikel zur regionalen Heuschreckenfauna z. B. im Schwalm-Eder-Kreis (ANGERSBACH et al. 2008), im Kreis Hersfeld-Rotenburg (FLÜGEL 2010; KRIEGER 2008), im Lahn-Dill-Kreis (GRENZ & KORN 2005), in der Rhön (JENRICH 1997) oder am Mittelrhein (LANGE & ZEHM 1993). Durch gezielte Kartierungen des Netzwerks Heuschrecken Hessen und durch die Bestimmungsalgorithmen verschiedener Beobachtungsportale ist die Anzahl der heutigen Meldungen von Heuschrecken im Vergleich zu vor 20 Jahren viel höher, weshalb ein zwanzigjähriger Referenzzeitraum gegen einen aktuellen Zeitraum von zehn Jahren verglichen wird.

Da die beiden Zeiträume weder vergleichbar intensiv noch mit denselben räumlichen Schwerpunkten bearbeitet wurden, mussten die entstehenden Verzerrungen rechnerisch minimiert werden. Zu diesem Zweck wurden in die Ermittlung der kurzfristigen Bestandstrends nur Rasterzellen einbezogen, die sowohl im aktuellen als auch im Referenzzeitraum ausreichend gut bearbeitet wurden. Als „gut kartierte“ Rasterzellen werden jene mit einer nachgewiesenen Arten-

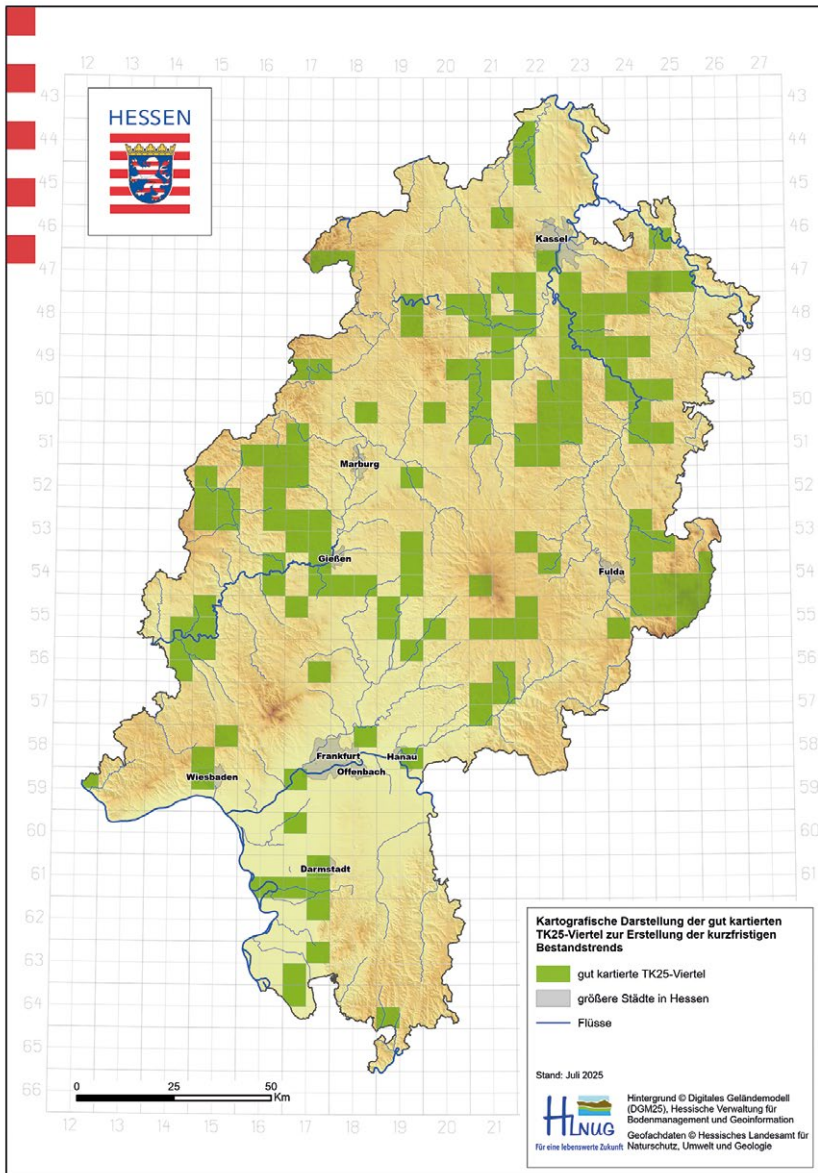


Abb. 7: Kartografische Darstellung der gut kartierten TK25-Viertel zur Erstellung der kurzfristigen Bestandstrends. Angegeben sind die Rasterzellen mit einer nachgewiesenen Artenzahl von ≥ 8 in den Zeiträumen von 1989 bis 2008 (Referenzzeitraum) und 2015 bis 2024 (aktueller Zeitraum). © HLNUG

zahl von ≥ 8 in beiden Zeiträumen definiert. Dies ergab 144 von insgesamt 760 Rasterzellen, die ganz oder teilweise in Hessen liegen, bzw. 144 von 693 Rasterzellen, von denen im zehnjährigen Zeitraum von 2015 bis 2024 mindestens ein Nachweis vorliegt (siehe Abb. 7).

Für jede Art wurde errechnet, in wie vielen der gut untersuchten Rasterzellen die Art in beiden Zeiträumen vorkam, und die prozentuale Änderung zwischen den beiden Zeitabschnitten berechnet. Diese Werte wurden gemäß der in Anlehnung an LUDWIG et al. (2009) definierten Kriterienklassen in kurzfristige Bestandstrends übersetzt (siehe Tab. 6). Die Einteilung der Klassen wurde aus der bundesweiten Roten Liste der Heuschrecken (PONIATOWSKI et al. 2024) übernommen.

Tab. 6: Schwellenwerte für die Klassifikation der kurzfristigen Bestandstrends nach PONIATOWSKI et al. (2024) in Anlehnung an LUDWIG et al. (2009). Die Schwellenwerte stellen die prozentuale Veränderung der Anzahl der Raster dar, in denen die jeweilige Art in den Zeiträumen 1989 bis 2008 und 2015 bis 2024 nachgewiesen wurden.

Kriterienklasse	Schwellenwert [%]
sehr starke Abnahme (↓↓↓)	>47
starke Abnahme (↓↓)	>23 – ≤47
mäßige Abnahme (↓)	>9 – ≤23
stabil (=)	-9 – +9
deutliche Zunahme (↑)	>9
[leer]	nicht bewertet

Tab. 7 stellt die ermittelten kurzfristigen Bestandstrends für alle Arten und deren Berechnungsgrundlagen dar. Für einige Arten wurde der kurzfristige Bestandstrend aufgrund bekannter Verzerrungen im Datensatz nachträglich korrigiert. Die Begründungen für die Anpassungen folgen im Anschluss an die Tabelle. Die stärkste Zunahme im Bestand wurde für die Südliche Eichenschrecke (*Mecconema meridionale*) errechnet und die stärkste Bestandsabnahme für die Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) (Abb. 8). Für die Westliche

Dornschröcke (*Tetrix cepero*) konnte als einzige Art kein kurzfristiger Bestandstrend berechnet werden, da die wenigen bekannten Vorkommen sich nicht in den gut kartierten Vierteln befinden. Es musste daher eine Expertinnen- und Expertenschätzung ergänzt werden.



Abb. 8: Die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) verzeichnete rechnerisch die stärkste Bestandszunahme (oben) und die Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) die stärkste Bestandsabnahme (unten) © Lothar Feisel (oben), Leo Meier (unten)

Tab. 7: Kurzfristige Bestandstrends für die Fang- und Heuschrecken Hessens. Für jede Art wurde erfasst, in wie vielen der gut untersuchten Rasterzellen (n = 144) sie in zwei Referenzzeiträumen (1989–2008 und 2015–2024) vorkam, und die prozentuale Änderung zwischen den beiden Zeitpunkten berechnet.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Anzahl belegte, gut kartierte Rasterzellen		Prozen- tuale Änderung	Kurzfris- tiger Bestands- trend
		1989– 2008	2015– 2024		
<i>Acheta domesticus</i>	Heimchen	3	13	333	↑
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke		1		↑ ³
<i>Arcyptera microptera</i>	Kleine Höckerschrecke				²
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	3	11	267	? ¹
<i>Bicolorana bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	24	19	-21	↓
<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	5	12	140	↑
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	96	93	-3	=
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	4	2	-50	↓↓↓
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	129	137	6	=
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	95	94	-1	=
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	79	116	47	↑
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	13	10	-23	↓
<i>Chorthippus pullus</i>	Kiesbank-Grashüpfer				²
<i>Chorthippus vagans</i>	Steppen-Grashüpfer	12	9	-25	↓ ¹
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	28	120	329	↑
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	52	31	-40	↓↓
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	27	57	111	↑

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	Anzahl belegte, gut kartierte Rasterzellen		Prozen- tuale Änderung	Kurzfris- tiger Bestands- trend
		1989– 2008	2015– 2024		
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	22	16	-27	↓↓
<i>Ephippiger diurnus</i>	Westliche Sattelschrecke	1	1	0	=
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Südliche Grille		6		↑ ³
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	1			↓ ¹
<i>Gampsocleis glabra</i>	Heideschrecke				²
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	28	27	-4	=
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfgrille	5	10	100	= ¹
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	21	52	148	↑
<i>Isophya kraussii</i>	Gemeine Plumpschrecke	9	17	89	= ¹
<i>Leptophyes albovittata</i>	Gestreifte Zartschrecke	0	1		= ¹
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	19	52	174	↑
<i>Locusta migratoria</i>	Europäische Wanderheuschrecke				
<i>Mantis religiosa</i>	Europäische Gottesanbeterin	2	10	400	↑
<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	4	52	1200	↑
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	42	35	-17	↓
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lauschschrecke	2	3	50	= ¹
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	41	18	-56	↓↓↓

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	Anzahl belegte, gut kartierte Rasterzellen		Prozen- tuelle Änderung	Kurzfris- tiger Bestands- trend
		1989– 2008	2015– 2024		
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	Ameisengrille		2		? ¹
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	48	39	-19	↓
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	54	83	54	↑
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	14	48	243	↑
<i>Oedipoda caeruleascens</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	20	45	125	↑
<i>Oedipoda germanica</i>	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	1	0	=
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	9	9	0	=
<i>Omocestus rufipes</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer	1			↓↓↓ ²
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	93	63	-32	↓↓
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	57	79	39	↑
<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke		13		↑ ³
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	124	137	10	= ¹
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	19	23	21	↑
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	65	31	-52	↓↓↓
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	136	139	2	=
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	2	2	0	=
<i>Pteronemobius lineolatus</i>	Gestreifte Sumpfgrille				

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	Anzahl belegte, gut kartierte Rasterzellen		Prozen- tuale Änderung	Kurzfris- tiger Bestands- trend
		1989– 2008	2015– 2024		
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	111	137	23	↑
<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke		2		↑ ³
<i>Sphingonotus caerulans</i>	Blaufügelige Sandschrecke	3	11	267	↑
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	59	58	-2	=
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	12	8	-33	↓↓
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	21	16	-24	↓↓
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	68	111	63	↑
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt- Dornschröcke	17	9	-47	↓↓
<i>Tetrix ceperoi</i>	Westliche Dornschröcke				= ¹
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	48	50	4	=
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler- Dornschröcke	42	22	-48	↓↓ ¹
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	64	55	-14	= ¹
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschröcke	48	47	-2	=
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	114	139	22	↑

¹ Einstufung angepasst, siehe Erläuterung im Text unten

² Ausgestorbene Art

³ Neu etablierte Art

Legende:

↓↓↓ sehr starke Abnahme

↓↓ starke Abnahme

↓ mäßige Abnahme

= stabil

↑ deutliche Zunahme

[] nicht bewertet

Erläuterungen zu den kurzfristigen Bestandstrends, die angepasst wurden

Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*): Korrigiert von zunehmend zu unbekannt. Die Zunahme dürfte ein Artefakt durch die erhöhte Nachweiszahl infolge der Nutzung der Meldeportale mit Bestimmungsalgorithmen sein. Es handelt sich um eine schwer systematisch nachweisbare Art, da sie in Gehölzen bis in die Baumkronen lebt und sich der Gesang im Ultraschallbereich bewegt. Wird sie zufällig von interessierten Laien gefunden, ist jedoch aufgrund ihrer Färbung und Größe die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sie ihren Weg in eines der Meldeportale findet. Die tatsächliche Bestandsentwicklung ist aktuell noch nicht nachvollziehbar.

Steppen-Grashüpfer (*Chorthippus vagans*): Korrigiert von starker Abnahme zu mäßiger Abnahme, da die Prozentwerte maskieren, dass die Art nur in 3 von 12 Rasterzellen nicht wiedergefunden werden konnte. Die Berechnung überschätzt durch die kleinen absoluten Zahlen die tatsächliche Abnahme. Zudem konnten nicht alle einzelnen Fundorte aus dem Referenzzeitraum 1989 bis 2008 aktuell nachgesucht werden.

Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*): Innerhalb der gut kartierten Raster sank die Anzahl der besetzten Raster von 1 auf 0, was auch auf eine Erfassungslücke zurückzuführen sein kann, da die angrenzende Rasterzelle besetzt ist und das Vorkommen in der Nähe der Rastergrenze liegt. Ein weiterer Fundort aus dem Referenzzeitraum im Spessart konnte in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden. Weitere Populationen sind nicht bekannt. Es wird eine mäßige Abnahme angenommen.

Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*): Korrigiert von zunehmend zu gleichbleibend, da im aktuellen Zeitraum eine große Zahl an Meldungen durch einen Meldeaufruf an die Bevölkerung einfließt, die die tatsächliche Häufigkeit gegenüber der Referenzperiode 1989 bis 2008 überschätzen lassen.

Gemeine Plumpschrecke (*Isophya kraussii*): Korrigiert von zunehmend zu gleichbleibend, da es durch gezielte Suchen nach der Art in den letzten Jahren zu Verzerrungen gekommen ist. Die errechnete Zunahme ist ausschließlich auf eine verbesserte Datengrundlage im aktuellen Zeitraum zurückzuführen.

Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*): Korrigiert von zunehmend zu gleichbleibend. Für den Nachweisort der Art im aktuellen Zeitraum (2015 bis 2024) existiert nur ein weiterer Eintrag für das Jahr der Entdeckung (1987) in der Datengrundlage. Das Vorkommen war somit bekannt, ist jedoch nicht im Referenzzeitraum enthalten (Netzwerk Heuschrecken der HGON e.V. unveröff.).

Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*): Korrigiert von zunehmend zu gleichbleibend, da die Prozentwerte maskieren, dass es sich um insgesamt nur 2 (Referenzperiode) verglichen mit 3 (aktueller Zeitraum) Rasterzellen handelt. Die Ermittlung des kurzfristigen Bestandstrends basierend auf den gut kartierten Rastern stößt bei sehr seltenen Arten an ihre Grenzen. Es liegen keine Hinweise auf eine deutliche reale Zunahme vor.

Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*): Die Zunahme in den gut kartierten Vierteln sagt nichts über die tatsächliche Bestandsentwicklung aus, da die sehr versteckt lebende Art erst in den letzten Jahren intensiv gesucht wurde. Der reale kurzfristige Bestandstrend ist deshalb unklar.

Gewöhnliche Strauschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*): Korrigiert von zunehmend zu gleichbleibend, da für den Referenzzeitraum viele Daten aus Fachgutachten zu Grünlandgebieten verwendet wurden, in denen die gehölzgebundene und häufige Art nicht immer explizit gesucht und dokumentiert worden sein dürfte. Zudem dürfte die verbreitete Nutzung von Meldeportalen mit Bestimmungsalgorithmen angesichts des verbreiteten Vorkommens auch in Gärten zu einer überproportional guten Datenlage führen. Die errechnete Zunahme von 10 % liegt ohnehin sehr nah an der Klassengrenze zu einem gleichbleibenden Trend.

Westliche Dornschrecke (*Tetrix ceperoi*): Expertinnen- und Experteneinschätzung, da die bekannten Vorkommen nicht in den gut kartierten Rasterzellen liegen und kein kurzfristiger Bestandstrend errechnet werden konnte.

Es sind mehrere kontinuierlich besiedelte Gebiete bekannt, daher wurde der kurzfristige Bestandstrend der Art als kurzfristig gleichbleibend eingeschätzt (Abb. 9).

Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*): Korrigiert von sehr starker Abnahme zu starker Abnahme, da die Art im Referenzzeitraum (1989 bis 2008) vermutlich zuverlässiger gefunden wurde als im aktuellen Zeitraum (2015 bis 2024). Im Referenzzeitraum flossen vor allem Gutachten von Fachpersonen ein, im aktuellen Zeitraum dagegen eine große Anzahl an Daten aus Meldeportalen. Deswegen wird angenommen, dass im aktuellen Zeitraum die unauffälligen, schwer bestimmbareren Dornschröcken im Verhältnis zu den anderen Arten untererfasst sind.

Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*): Analog zu *T. tenuicornis* korrigiert von mäßiger Abnahme zu gleichbleibend.



Abb. 9: Die nur 8–13 mm große Westliche Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*) lebt auf feuchten Sandböden und kommt hauptsächlich in nicht zugänglichen Abbaugruben vor
© Christian Gelpke

3.7 Risikofaktoren und stabile Teilpopulationen

Risikofaktoren

In begründeten Fällen kann eine Art gemäß der Methodik von LUDWIG et al. (2009) und Rote-Liste-Team im BfN (2021) eine Rote-Liste-Kategorie hochgestuft werden, wenn sie einem besonderen Risikofaktor ausgesetzt ist. Ein Risikofaktor ist ein Umstand, der begründet erwarten lässt, dass sich die Entwicklung der Bestände einer Art in den nächsten zehn Jahren um mindestens eine Klasse verschlechtern wird. Eine Liste der möglichen Risikofaktoren ist bei LUDWIG et al. (2009) zu finden.

Lediglich der Risikofaktor I (verstärkte indirekte, absehbare menschliche Einwirkungen, auch über Habitatverluste vermittelt (z. B. Kontaminationen)) wurde als relevant für zwei Heuschreckenarten in Hessen bewertet, die als Klimawandelverlierer gelten. Selbst wenn es gelingt, ein ehrgeiziges globales Klimaziel einzuhalten, ist zu erwarten, dass die bis dahin erreichten Treibhausgaskonzentrationen zu irreversiblen Umweltveränderungen zu Ungunsten besonders klimasensitiver Arten führen.

Der **Sumpfgrashüpfer** (*Pseudochorthippus montanus*) reagiert am deutlichsten von allen hessischen Heuschreckenarten auf die bisherige Klimaerwärmung, was sich in seinem stark negativen kurzfristigen Bestandstrend niederschlägt. Der auf Basis von Rasterzellen errechnete kurzfristige Bestandstrend unterschätzt jedoch noch die tatsächlichen Verluste an Populationen und Individuen. Es konnte beobachtet werden, dass Dürrephasen lokale Populationen auslöschen und selbst große Populationen in günstigen Habitaten in trockenen Jahren auf winzige Individuenzahlen zusammenschrumpfen. Die Ursachen liegen insbesondere im hohen Feuchtigkeitsbedarf der Eier und Larven der Art (DETZEL 1998). Darüber hinaus sind Konkurrenzeffekte mit anderen Grashüpfern und Hybridisierung mit dem nah verwandten Gemeinen Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) wahrscheinlich, wenn diese in nasse Habitate vordringen, in denen der Sumpfgrashüpfer bisher die dominante oder sogar einzige Grashüpferart war (ROHDE et al. 2015). Jede weitere Dürrephase der Zukunft dürfte weitere Populationen auslöschen, ohne dass wirksame Gegenmaßnahmen möglich oder realistisch sind.

Die **Zwitscherschrecke** (*Tettigonia cantans*, Abb. 10) gilt ebenfalls als klimawandelsensitiv (PONIATOWSKI et al. 2018). Noch zeigt die Art in Hessen nur sehr geringe Abnahmen (-2% errechnete kurzzeitige Entwicklung) und erhält daher einen gleichbleibenden kurzfristigen Bestandstrend. Es wird jedoch schon von Abnahmen in einigen süddeutschen Mittelgebirgen berichtet (PONIATOWSKI et al. 2024) und Modellierungen prognostizieren unter Klimaerwärmungsbedingungen einen Arealverlust für diese Art in Deutschland (PONIATOWSKI et al. 2018). *T. cantans* kann in Hessen nicht weiter in Höhenlagen oder feuchtkühle Nischen wie schattige Bachtäler ausweichen, da diese schon jetzt den Schwerpunkt der aktuellen Vorkommen bilden und es kein Potenzial für weitere Besiedlungen gibt. Deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass es in den nächsten Jahren zu Bestandsabnahmen bei *T. cantans* kommen wird. Die Art wird daher vorsorglich in der vorliegenden Roten Liste auf die Vorwarnliste gesetzt, auch wenn sie anhand der bisher beobachteten Entwicklung noch ungefährdet wäre.



Abb. 10: Für die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) sind zukünftig negative Auswirkungen der Klimaerwärmung zu erwarten, die sich nicht mehr abwenden lassen
© Christian Gelpke

Stabile Teilpopulationen

Bei Arten der Rote-Liste-Kategorie 1 ist zu prüfen, ob es stabile Teilpopulationen gibt, die ein Aussterben in den nächsten zehn Jahren sehr unwahrscheinlich machen. Dies wurde jedoch für keine der mit Kategorie 1 bewerteten Arten als zutreffend eingeschätzt. Zwar gibt es einige Arten, deren Bestände sich schon länger auf extrem niedrigem Niveau halten können, jedoch befindet sich keine dieser Arten in einem so günstigen Zustand, dass ein Aussterben in den nächsten Jahren ausgeschlossen werden kann. Nur ein kleiner Teil der Populationen dieser Arten befindet sich in Schutzgebieten. Heuschreckenvorkommen sind fast nie Gegenstand konkreter Artenschutzmaßnahmen und viele Vorkommen sind auf nicht dauerhaft gesicherte Habitatpflege wie z. B. Fortführung der Beweidung, ergänzt durch regelmäßige Entbuschung, angewiesen.

3.8 Rote-Liste-Kategorien

Um das Ausmaß der Gefährdung einer Art schnell und vergleichbar erfassen zu können, bedient man sich bei der Gefährdungsbeurteilung gemäß LUDWIG et al. (2009) einer mehrstufigen Skala. Die darauffolgenden Definitionen der Rote-Liste-Kategorien und Erläuterungen sind ebenfalls entnommen aus LUDWIG et al. (2009).

Definitionen der Rote-Liste-Kategorien nach LUDWIG et al. (2009)

0 Ausgestorben oder verschollen

„Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:

- nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (die bisherigen Habitate bzw. Standorte sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht mehr zu rechnen ist) oder

- verschollen, das heißt, aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.

Diesen Arten muss bei Wiederauftreten in der Regel in besonderem Maße Schutz gewährt werden.“

1 Vom Aussterben bedroht

„Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.

Das Überleben dieser Arten ist durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen unbedingt zu sichern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.“

2 Stark gefährdet

„Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ auf.

Die Bestände dieser Arten sind dringend durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.“

3 Gefährdet

„Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Stark gefährdet“ auf.

Die Bestände dieser Arten sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann,

wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.“

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

„Arten, die gefährdet sind. Einzelne Untersuchungen lassen eine Gefährdung erkennen, aber die vorliegenden Informationen reichen für eine exakte Zuordnung zu den Kategorien 1 bis 3 nicht aus.

Die Bestände dieser Arten sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht. Darüber hinaus müssen die Bestände dieser Arten genauer untersucht werden.“

R Extrem selten

„Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.

Die Bestände dieser Arten bedürfen einer engmaschigen Beobachtung, um gegebenenfalls frühzeitig geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen einleiten zu können, da bereits kleinere Beeinträchtigungen zu einer starken Gefährdung führen können. Jegliche Veränderungen des Lebensraumes dieser Arten sind zu unterlassen. Sind die Bestände aufgrund von bestehenden Bewirtschaftungsformen stabil, sind diese beizubehalten.“

V Vorwarnliste

„Arten, die merklich zurückgegangen sind, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „Gefährdet“ wahrscheinlich.

Die Bestände dieser Arten sind zu beobachten. Durch Schutz- und Hilfsmaßnahmen sollten weitere Rückgänge verhindert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.“

D Daten unzureichend

„Die Informationen zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind unzureichend, wenn die Art

- bisher oft übersehen bzw. nicht unterschieden wurde oder
- erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurde oder
- taxonomisch nicht ausreichend geklärt ist oder
- mangels Spezialisten hinsichtlich einer möglichen Gefährdung nicht beurteilt werden kann.

Die Bestände dieser Arten sind genauer zu untersuchen, da darunter gefährdete oder extrem seltene Arten sein können, für die Schutz- und Hilfsmaßnahmen erforderlich sind.“

★ Ungefährdet

„Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände zugenommen haben, stabil sind oder so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.

Die Bestände aller heimischen Arten sind allgemein zu beobachten, um Verschlechterungen frühzeitig registrieren zu können.“

◆ Nicht bewertet

„Für diese Arten wird keine Gefährdungsanalyse durchgeführt.

Sofern mangelnde Kenntnisse den Ausschlag dafür geben, diese Arten nicht zu bewerten, sind die Bestände dieser Arten möglichst genauer zu untersuchen, da darunter gefährdete oder extrem seltene Arten zu finden sein dürften, für die Schutz- und Hilfsmaßnahmen erforderlich sind.“

3.9 Einstufungsschema der Rote-Liste-Kategorien

Die Rote-Liste-Einstufung der Arten erfolgte nach der Methodik der Gefährdungsanalyse von LUDWIG et al. (2009) bzw. der erweiterten Methodik von 2021 (Rote-Liste-Team im BfN 2021). Das Einstufungsschema nach Rote-Liste-Team im BfN (2021) in Tab. 8 ist die Grundlage zur Ermittlung der Rote-Liste-Einstufung. Das Schema wird für jede Art von links nach rechts durchlaufen. Aus der aktuellen Bestandssituation sowie dem langfristigen Bestandstrend ergibt sich die Zeile und aus dem kurzfristigen Bestandstrend die Spalte, in der das Ergebnis unmittelbar abgelesen wird. Bei der notwendigen Berücksichtigung eines Risikofaktors verschiebt sich die Gefährdungsklasse innerhalb der gleichen Zeile um ein Feld nach links.

Tab. 8: Einstufungsschema der Rote-Liste-Kategorien inklusive Anmerkung, entnommen aus Rote-Liste-Team im BfN (2021)

Einstufungsschema		Kriterium 3: kurzfristiger Bestandstrend								
		(↓)	↓↓↓	↓↓	↓	=	↑	?		
Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 4: Risiko/stabile Teilbestände								
		Stabile Bestände vorhanden: Kategorie 1 → 2								
		Risiko vorhanden: 1 Spalte nach links								
aktuelle Bestandssituation	es	langfristiger Bestandstrend	(<)	1	1	1	1	2	G	1
			<<<	1	1	1	1	1	2	1
			<<	1	1	1	1	2	2	1
			<	1	1	1	1	2	3	1
			=	1	1	1	1	R	R	R
			>	1	1	1	1	R	R	R
			? o. [>]	1	1	1	1	R	R	R
	ss	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	1	1	2	G	G	G
			<<<	1	1	1	1	2	3	1
			<<	1	1	1	1	2	3	1
			<	2	1	2	2	3	V	2
			=	3	2	3	3	*	*	*
			>	V	3	V	V	*	*	*
			? o. [>]	G	1	1	2	*	*	D
	s	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	1	2	3	G	V	G
			<<<	1	1	1	1	2	3	1
			<<	2	2	2	2	3	V	2
			<	3	2	3	3	V	*	3
			=	V	3	V	V	*	*	*
			>	*	V	*	*	*	*	*
			? o. [>]	G	1	2	3	*	*	D

Einstufungsschema			Kriterium 3: kurzfristiger Bestandstrend							
			(↓)	↓↓↓	↓↓	↓	=	↑	?	
Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 4: Risiko/stabile Teilbestände								
		Stabile Bestände vorhanden: Kategorie 1 → 2								
		Risiko vorhanden: 1 Spalte nach links								
aktuelle Bestandssituation	mh	langfristiger Bestandstrend	(<)	G	2	3	V	V	★	G
			<<<	2	2	2	2	3	V	2
			<<	3	3	3	3	V	★	3
			<	V	3	V	V	★	★	V
			=	★	V	★	★	★	★	★
			>	★	★	★	★	★	★	★
			? o. >]	G	2	3	V	★	★	D
	h	langfristiger Bestandstrend	(<)	V	3	V	★	★	★	V
			<<<	3	3	3	3	V	★	3
			<<	V	V	V	V	★	★	V
			<	★	V	★	★	★	★	★
			=	★	★	★	★	★	★	★
			>	★	★	★	★	★	★	★
			? o. >]	V	3	V	★	★	★	D
	sh	langfristiger Bestandstrend	(<)	★	V	★	★	★	★	★
			<<<	V	V	V	V	★	★	V
			<<	★	★	★	★	★	★	★
			<	★	★	★	★	★	★	★
			=	★	★	★	★	★	★	★
			>	★	★	★	★	★	★	★
			? o. >]	★	V	★	★	★	★	D
?	langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend egal: Kategorie D									

Anm.: Im Kriterium 4 „Risiko / stabile Teilbestände“ die Klasse „Risiko und stabile Bestände vorhanden“ (-, +) gewählt, ist in obigem Einstufungsschema zuerst für das Risiko eine Verschiebung nach links und dann die Umstufung wegen stabiler Bestände von Kategorie 1 nach Kategorie 2 vorzunehmen.

4 Ergebnis der Gefährdungsanalyse und Artenliste mit Gefährdungseinstufung

Die Gesamtartenliste und Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens (Tab. 9) stellt eine Übersicht über alle Fang- und Heuschrecken Hessens und deren aktuelle Rote-Liste-Einstufung dar. Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens aus dem Jahr 1996 sind in Tab.1 aufgeführt.

4.1 Legende zur Gesamtartenliste und Roten Liste

Rote Listen

RL HE 2025	Rote Liste Hessen 2025
RL D 2024	Rote Liste Deutschland 2024 (PONIATOWSKI et al. 2024)
RL HE 1996	Rote Liste Hessen 1996 (GRENZ & MALTEN 1996), angepasst an die aktuelle Rote-Liste-Symbolik nach LUDWIG et al. (2009)

Rote-Liste-Kategorien

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
★	Ungefährdet ¹
◆	Nicht bewertet
[leer]	Kein Nachweis oder nicht etabliert

¹ Zur besseren Übersicht wird das Symbol ★ für alle Roten Listen verwendet. GRENZ & MALTEN (1996) stellen im Original die Kategorie Ungefährdet mit – dar.

Aktuelle Häufigkeit

Aktuelle Bestandssituation

ex	ausgestorben oder verschollen
es	extrem selten
ss	sehr selten
s	selten
mh	mäßig häufig
h	häufig
sh	sehr häufig

Kurzzeittrend

Kurzfristiger Bestandstrend

↓↓↓	sehr starke Abnahme
↓↓	starke Abnahme
↓	mäßige Abnahme
=	gleich bleibend
↑	deutliche Zunahme
[leer]	nicht bewertet

Langzeittrend

Langfristiger Bestandstrend

<<<	sehr starker Rückgang
<<	starker Rückgang
<	mäßiger Rückgang
(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt
=	gleich bleibend
>	deutliche Zunahme
[>]	Kriterium für Neueinwanderer nicht anwendbar
?	Daten ungenügend
[leer]	keine Angabe bei nicht bewerteten Arten (Rote-Liste-Kategorie ♦)

Risiko

Risikofaktor

I	Verstärkte indirekte, absehbare menschliche Einwirkungen, auch über Habitatverluste vermittelt (z. B. Kontaminationen)
[leer]	Es liegt kein Risikofaktor vor oder konnte aufgrund der Datenlage nicht zugeteilt werden

4.2 Gesamtartenliste und Rote Liste

Tab. 9: Gesamtartenliste und Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens. Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens aus dem Jahr 1996 sind in Tab. 1 aufgeführt.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 2025	RL D 2024	RL HE 1996	Aktuelle Häufigkeit	Langzeittrend	Kurzzeittrend	Risiko
<i>Acheta domesticus</i>	Heimchen	★	D	★	s	<	↑	
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	2	V	1	es	<<	↑	
<i>Arcyptera microptera</i>	Kleine Höckerschrecke	0	0	0	ex	<<<		
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	D	★	G	s	?	?	
<i>Bicolorana bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	★	V	3	s	>	↓	
<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	V	★	1	s	<<	↑	
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	★	★	★	h	>	=	
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	1	V	3	ss	<<<	↓↓↓	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	★	★	★	sh	=	=	
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	★	★	★	h	<	=	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	★	★	3	h	=	↑	
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	3	★	V	s	<	↓	
<i>Chorthippus pullus</i>	Kiesbank-Grashüpfer	0	1	0	ex	<<<		
<i>Chorthippus vagans</i>	Steppen-Grashüpfer	3	3	3	s	(<)	↓	

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 2025	RL D 2024	RL HE 1996	Aktuelle Häufigkeit	Langzeitrend	Kurzzeitrend	Risiko
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	★	★	3	h	>	↑	
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	★	3	mh	(<)	↕	
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	★	★	★	mh	>	↑	
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	1	3	2	s	<<<	↕	
<i>Ephippiger diurnus</i>	Westliche Sattelschrecke	1	2	1	es	<<<	=	
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Südliche Grille	★	★		s	[>]	↑	
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	1	★	1	es	<<	↓	
<i>Gampsocleis glabra</i>	Heideschrecke	0	1	0	ex	<<<		
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	★	★	V	mh	=	=	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	3	3	G	s	<<	=	
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	★	★	3	mh	<	↑	
<i>Isophya kraussii</i>	Gemeine Plumpschrecke	3	3	3	s	<<	=	
<i>Leptophyes albovittata</i>	Gestreifte Zartschrecke	R	★	R	es	?	=	
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	★	★	★	h	>	↑	
<i>Locusta migratoria</i>	Europäische Wanderheuschrecke	0	0	0	ex	<<<		
<i>Mantis religiosa</i>	Europäische Gottesanbeterin	★	★	0	mh	>	↑	
<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	★	★	D	mh	[>]	↑	

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 2025	RL D 2024	RL HE 1996	Aktuelle Häufigkeit	Langzeitrend	Kurzzeitrend	Risiko
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	★	★	★	mh	=	↓	
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lauschschrecke	★	★	1	ss	>	=	
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	2	V	3	s	<	↓↓↓	
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	Ameisengrille	G	★		ss	(<)	?	
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	3	V	V	mh	<<	↓	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	★	★	★	h	=	↑	
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	★	★	3	mh	>	↑	
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blauflügelige Ödlandschrecke	★	★	3	mh	<	↑	
<i>Oedipoda germanica</i>	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	2	1	es	<<<	=	
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	2	3	2	s	<<<	=	
<i>Omocestus rufipes</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer	0	2	2	ex	<<<	↓↓↓	
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	3	V	★	mh	<<	↓↓	
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	★	★	★	h	>	↑	
<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke	★	★		mh	[>]	↑	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	★	★	★	sh	=	=	
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	★	★	2	mh	=	↑	
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2	3	V	mh	<<	↓↓↓	I

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 2025	RL D 2024	RL HE 1996	Aktuelle Häufigkeit	Langzeitrend	Kurzzeitrend	Risiko
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	★	★	★	sh	=	=	
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	1	2	1	es	<<<	=	
<i>Pteronemobius lineolatus</i>	Gestreifte Sumpfgrille	◆			es			
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	★	★	★	sh	>	↑	
<i>Ruspolia nitidula</i>	Große Schiefkopfschrecke	D	★		ss	[>]	↑	
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Blaufügelige Sandschrecke	★	★	1	s	>	↑	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	★	V	mh	<<<	=	
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	2	2	2	ss	<	↓↓	
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	2	3	3	s	<<	↓↓	
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	★	★	3	h	=	↑	
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke	2	2	3	s	<<	↓↓	
<i>Tetrix ceperoi</i>	Westliche Dornschröcke	2	3	2	ss	<<	=	
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	★	★	V	mh	<	=	
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke	3	V	★	s	<	↓↓	
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	★	★	★	mh	<	=	
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschröcke	V	★	★	mh	=	=	I
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	★	★	★	sh	>	↑	

4.3 Auswertung

Verteilung der Gefährdungseinstufungen

In Hessen gibt oder gab es reproduzierende Vorkommen von 64 Heuschreckenarten und einer Fangschreckenart. Bei der Erstellung der Roten Liste wurden 63 Heuschreckenarten und eine Fangschrecke bewertet, für die die Etablierungskriterien erfüllt sind. Eine Heuschreckenart wurde nicht bewertet, da sie nicht sicher etabliert ist (Rote-Liste-Kategorie ♦).

In die Gefährdungskategorien (Rote-Liste-Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R) wurden 30 Arten (rund 47 %) eingestuft. Diese Arten sind fast alle auf gefährdete Biotope wie extensiv genutztes Grünland, Magerrasen, Heiden und Feuchtwiesen angewiesen. Sechs Arten sind in Hessen akut vom Aussterben bedroht (Rote-Liste-Kategorie 1). Fünf Arten sind bereits ausgestorben (Kategorie 0), davon vier schon vor dem Erscheinen der letzten Roten Liste im Jahr 1996. Mit dem Buntbäuchigen Grashüpfer (*Omocestus rufipes*, Abb. 11) ist seitdem eine weitere Art aus Hessen verschwunden. Acht Arten sind in Hessen stark gefährdet (Kategorie 2) und neun Arten gefährdet (Kategorie 3). Eine Art wurde als extrem selten (Rote-Liste-Kategorie R) bewertet und eine Art ist in unbekanntem Ausmaß gefährdet (Kategorie G).

Die Hälfte der bewerteten Arten wurde als nicht bestandsgefährdet eingestuft, wobei davon jedoch zwei Arten auf der Vorwarnliste stehen (Rote-Liste-Kategorie V). Die übrigen Arten sind als ungefährdet im eigentlichen Sinne (Kategorie ★) bewertet. Bei den Arten der Rote-Liste-Kategorie ★ handelt es sich überwiegend um Generalisten. Viele der Arten profitieren von der Klimaerwärmung und sind teils erst durch deren Effekt in jüngerer Zeit nach Hessen eingewandert oder haben sich hier deutlich ausgebreitet. Die ungefährdeten grünlandbewohnenden Arten zeichnen sich dadurch aus, dass sie mindestens eine mäßig intensive Grünlandbewirtschaftung tolerieren können. Zudem fallen einige wenige anspruchslose, gehölzgebundene Arten in diese Gruppe. Für zwei Arten wurde wegen mangelnder Daten die Rote-Liste-Kategorie D vergeben. Die Gefährdungsanalyse ist in Tab. 10 zusammengefasst. Abb. 12 zeigt die prozentuale Verteilung der Arten auf die Rote-Liste-Kategorien.

Tab. 10: Zusammenfassung der Gefährdungsanalyse und Vergleich zur vorherigen Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996)

Symbol	Rote-Liste-Kategorie	Anzahl Arten 2025	Anzahl Arten 1996
0	Ausgestorben oder verschollen	5	5
1	Vom Aussterben bedroht	6	8
2	Stark gefährdet	8	6
3	Gefährdet	9	14
G	Gefährdung unbekanntem Ausmaßes	1	2
R	Extrem selten	1	1
Summe der Arten in den Gefährdungskategorien ¹ der Roten Liste		30	36
V	Vorwarnliste	2	6
D	Daten unzureichend	2	2
★	Ungefährdet	30	17
Summe der bewerteten Arten		64	61
◆	Nicht bewertet	1	

¹ Gefährdungskategorien der Roten Liste: Rote-Liste-Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R



Abb. 11: Der Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) ist seit der letzten Roten Liste 1996 in Hessen ausgestorben © Stefan Stübing

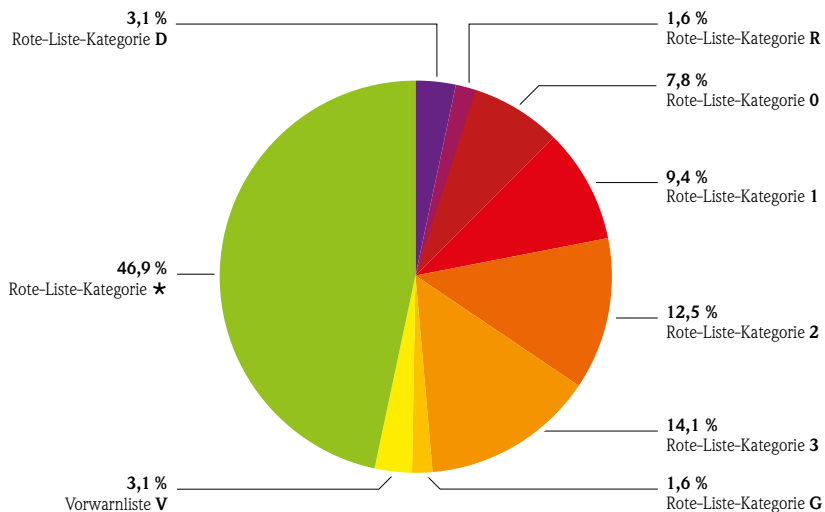


Abb. 12: Grafische Darstellung der prozentualen Verteilung der Fang- und Heuschreckenarten auf die Rote-Liste-Kategorien (n = 64 Arten) © Leo Meier, Rosina Weber

Kategorieänderungen seit der letzten Roten Liste

Die beiden folgenden Tabellen stellen die Entwicklung der Rote-Liste-Kategorien seit der letzten Roten Liste getrennt nach negativer (Tab. 11) und positiver (Tab. 12) Veränderung von Arten dar. Die letzte Spalte gibt die Einschätzung der Autorinnen und Autoren wieder, ob die Einstufung reale Veränderungen abbildet oder auch einen Einfluss der Methodik widerspiegelt, da die letzte Rote Liste der Heuschrecken Hessens noch nicht mit dem Methodenstandard nach LUDWIG et al. (2009) erstellt wurde. Von insgesamt 64 bewerteten Arten erfuhren 13 Arten (rund 20%) eine Verschlechterung in der Rote-Liste-Kategorie (Tab. 11). Davon ist eine Art, der Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus rufipes*), seit 1996 in Hessen ausgestorben.



Abb. 13: Die hessischen Bestände der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) konnten sich gut erholen. Die Art wurde in der letzten Roten Liste in der Rote-Liste-Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht) gelistet, aktuell ist sie mit Rote-Liste-Kategorie V (Vorwarnliste) bewertet. © Christian Gelpke

Tab. 11: Darstellung der Arten mit negativer Veränderung in der Rote-Liste-Einstufung seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996). Die letzte Spalte gibt die Einschätzung der Autorinnen und Autoren wieder, ob die Einstufung reale Veränderungen in der Kategorie abbildet oder auf eine Änderung in der Methodik bei der Gefährdungseinstufung zurückzuführen ist.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 1996	RL HE 2025	Veränderungsursache
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	3	1	real
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	V	3	real
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	2	1	real
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	3	2	real
<i>Myrmeotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	V	3	real
<i>Omocestus rufipes</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer	2	0	real
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	★	3	real
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	V	2	real
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	V	3	real
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	3	2	real
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke	3	2	real
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke	★	3	real/ (Methode) ¹
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwischerschröcke	★	V	Methode

¹ Die Änderung wird von den Autorinnen und Autoren als ein weitgehend realer Effekt eingestuft. Aufgrund von Unterschieden in der Datenerfassung oder der Einstufungsmethodik (siehe Kap. 3.6) ist ein gewisser Einfluss der Methode jedoch nicht auszuschließen.

Legende:**Rote Listen:**

RL HE 2025 Rote Liste Hessen 2025

RL HE 1996 Rote Liste Hessen 1996 (GRENZ & MALTEN 1996) – angepasst an die aktuelle Rote-Liste-Symbolik nach LUDWIG et al. (2009)

Rote-Liste-Kategorien:

0 Ausgestorben oder verschollen	R Extrem selten
1 Vom Aussterben bedroht	V Vorwarnliste
2 Stark gefährdet	D Daten unzureichend
3 Gefährdet	★ Ungefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	◆ Nicht bewertet

Insgesamt 28 Arten (rund 44 %) blieben unverändert. Davon waren 4 Arten bereits vor 1996 ausgestorben, 14 Arten sind stabil ungefährdet und 10 Arten sind 2025 weiterhin in der gleichen Kategorie als bestandsgefährdet eingestuft, wie in der Roten Liste Hessens von 1996.

Eine Verbesserung ergab sich seit der Gefährdungseinstufung 1996 für 15 Arten (rund 23 %, Tab. 12). Dies betrifft im Großen und Ganzen Arten, die von der Klimaerwärmung profitieren, wie z. B. Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) oder Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*). Die 1996 als ausgestorben bewertete Europäische Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) tritt inzwischen wieder in Hessen auf. Einige dieser Arten werden bei ihrer (Wieder-)Ausbreitung in den neu erschlossenen Gebieten zunächst hauptsächlich oder ausschließlich in Schutzgebieten vorgefunden (Netzwerk Heuschrecken der HGON e.V. unveröff.). Möglicherweise hätten sie den Vorteil der Klimaerwärmung ohne die durch den Gebietsschutz bereitgestellten Lebensräume nicht oder weniger schnell nutzen können. Dies betrifft unter anderem Arten wie Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*, Abb. 13) und Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*, Abb. 14).

Für 8 Arten (circa 13 %) lässt sich keine Entwicklung seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996) ermitteln, da sie entweder zum ersten Mal bewertet wurden oder in mindestens einem der beiden Vergleichszeiträume keine bewertbare Datengrundlage vorhanden war (Arten, die 1996 oder 2025 in Rote-Liste-Kategorie D, G oder R eingestuft wurden).

Tab. 12: Darstellung der Arten mit positiver Veränderung in der Rote-Liste-Einstufung seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996). Die letzte Spalte gibt die Einschätzung der Autorinnen und Autoren wieder, ob die Einstufung reale Veränderungen in der Kategorie abbildet oder auf eine Änderung in der Methodik bei der Gefährdungseinstufung zurückzuführen ist.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL HE 1996	RL HE 2025	Veränderungsursache
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Grüne Strandschrecke	1	2	real
<i>Bicolorana bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	3	★	Methode
<i>Calliptamus italicus</i>	Italienische Schönschrecke	1	V	real
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	3	★	real
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	★	real
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	V	★	real/Methode ¹
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	★	real
<i>Mantis religiosa</i>	Europäische Gottesanbeterin	0	★	real
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Lauschschrecke	1	★	real/Methode ¹
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	3	★	real
<i>Oedipoda caeruleascens</i>	Blauflügelige Ödlandschrecke	3	★	real
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	2	★	real/Methode ¹
<i>Sphingonotus caeruleans</i>	Blauflügelige Sandschrecke	1	★	real
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	3	★	real
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschrecke	V	★	Methode

¹ Die Änderung wird von den Autorinnen und Autoren als ein weitgehend realer Effekt eingestuft. Aufgrund von Unterschieden in der Datenerfassung oder der Einstufungsmethodik (siehe Kap. 3) ist ein gewisser Einfluss der Methode jedoch nicht auszuschließen.

Legende:**Rote Listen:**

RL HE 2025 Rote Liste Hessen 2025

RL HE 1996 Rote Liste Hessen 1996 (GRENZ & MALTEN 1996) – angepasst an die aktuelle Rote-Liste-Symbolik nach LUDWIG et al. (2009)

Rote-Liste-Kategorien:

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung unbekanntem Ausmaßes

R Extrem selten

V Vorwarnliste

D Daten unzureichend

★ Ungefährdet

◆ Nicht bewertet



Abb. 14: Infolge der Klimaerwärmung haben die Bestände der Westlichen Beißschrecke (*Platypleis albopunctata*) deutlich zugenommen und sie konnte aus der Roten Liste entlassen werden (Rote-Liste-Kategorie 2 in 1996, heute Kategorie ★) © Stefan Stübing

5 Gefährdungsursachen

Der Verlust und die Verschlechterung von Habitaten infolge der veränderten Landnutzung sind die hauptsächlichen Treiber der Gefährdung von Heuschrecken. Die Klimaerwärmung kann je nach Artbiologie förderlich sein oder einen Gefährdungsfaktor darstellen (PONIATOWSKI et al. 2018). Beide Effekte sind in den Daten bereits deutlich sichtbar.

5.1 Intensivierte Landwirtschaft

Intensivierte Bewirtschaftungsverfahren in der Landwirtschaft und besonders in der Grünlandwirtschaft haben große Auswirkungen auf Heuschrecken als Tiergruppe, die überwiegend Offenlandhabitate bewohnt. Die extreme Veränderung der Landbewirtschaftung mit immer intensiveren Produktionsverfahren stellt den wichtigsten Treiber negativer Bestandstrends von Heuschreckenarten dar (CHISTÉ et al. 2016; FARTMANN et al. 2021). Besonders eindrücklich veranschaulichen das die langfristigen Bestandstrends vieler heute gefährdeter Arten, die vor der Intensivierung der Landwirtschaft in der Nachkriegszeit häufige Allerweltsarten waren (siehe Kapitel 3.5). Besonders relevant ist der Faktor Düngung (FARTMANN et al. 2021). Da die zunehmende Eutrophierung einer der größten Treiber der Veränderungen der Heuschreckengemeinschaften Hessens in den letzten 100 Jahren war, soll dieses Phänomen in einem separaten Abschnitt (Kapitel 5.3) behandelt werden. Im Vergleich zur historischen Grünlandbewirtschaftung werden die meisten Nutztiere heute in Ställen gehalten und Wiesen mit großen Maschinen gemäht (POSCHLOD 2017). Der Anteil an beweideten Flächen, welche für die meisten Heuschreckenarten die besseren Bedingungen bieten (WEISS et al. 2013), ist zurückgegangen. Die gleichförmige Bewirtschaftung großer, zusammenhängender Flächen und Mähwerke mit rotierenden Klingen führen besonders bei großen, schwerfälligeren Heuschreckenarten wie z. B. dem Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) zu hohen Individuenverlusten (VAN DE POEL & ZEHM 2014). Entwässerung, Kalkung, Aufdüngung und Nachsaat als Bestandteile der modernen Grünlandbewirtschaftung führen zur Angleichung der Standortverhältnisse (NOWAK 1992) und somit zum Verlust von diversen Habitaten im Grünland. Der Verlust von Landschaftsstrukturen wie Säumen,

Wegen, mageren Böschungen und Hecken durch Flurbereinigungen und eine Ausweitung der Bewirtschaftung (POSCHLOD & BRAUN-REICHERT 2017) führt zu einem reduzierten Angebot an Rückzugsorten und Ausbreitungshabitaten. Die Anwendung von Insektiziden betrifft Heuschrecken auch fernab der eigentlichen Ausbringungsorte (BRÜHL et al. 2021).

5.2 Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen und Verbrachung

Im gleichen Zuge, in dem die Bewirtschaftung großer Teile der Landschaft intensiviert wurde, wurden nach modernen Maßstäben unwirtschaftliche Grenzertragsstandorte nur noch unregelmäßig oder gar nicht mehr bewirtschaftet (POSCHLOD 2017). Landwirtschaftliche Grenzertragsstandorte wie Magerrasen, Heiden oder Feuchtwiesen stellen sehr wertvolle Heuschreckenlebensräume dar (DETZEL 1998; PFEIFER et al. (Hrsg.) 2011), können jedoch nur durch Bewirtschaftung erhalten werden. Zwar sind solche Lebensräume gesetzlich gegen das aktive Zerstören geschützt, dies beinhaltet jedoch kein Verbot der passiven Zerstörung durch Unternutzung. Ein Teil der verbliebenen Flächen in Hessen befindet sich in Schutzgebieten und ist dort mit Managementplänen versehen. Diese und einzelne Flächen außerhalb der Schutzgebiete werden mittels Vertragsnaturschutz durch die Landwirtschaft gepflegt und erhalten. Dazu kommt ein kleiner Anteil solcher wertvollen Flächen innerhalb von Kompensationsmaßnahmen. Insgesamt sind die Rahmenbedingungen für eine extensive, aber ausreichende Bewirtschaftung solcher Standorte jedoch weiterhin schlecht, sodass es in der Praxis weiterhin zu Flächenverlusten kommt, wie beispielsweise die Ergebnisse der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung zeigen (HLNUG o.J.).

Im Wald fehlen auch und gerade bei naturnaher Waldbewirtschaftung die lichtereren, besonnten Habitate wie sie historisch durch Niederwaldwirtschaft und Waldweiden entstanden (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017). In der modernen Forstwirtschaft werden überwiegend geschlossene Hochwälder angestrebt und offene Stadien sollen möglichst schnell wieder geschlossen werden (POSCHLOD 2017; UHL et al. 2022). Niederwälder, in denen beispielsweise die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) auch in Waldgebieten angetroffen wird

(GRENZ & KORN 2005), treten in Hessen heute nur noch kleinflächig im Umland von Haiger auf (NITSCHKE & NITSCHKE 2009).

5.3 Eutrophierung

Zwischen der Eutrophierung von mageren Heuschreckenlebensräumen und der Intensivierung der Landwirtschaft besteht ein enger Zusammenhang (FARTMANN et al. 2021). Wesentlicher Faktor für die zunehmende Eutrophierung auf Landschaftsebene war die Etablierung des Kunstdüngers in der Landwirtschaft. Historisch war die Düngung von Grünland im ackerreichen Hessen die Ausnahme, da der organische Dünger im Ackerbau gebraucht wurde (NOWAK 1992). Mit der Intensivierung der Landwirtschaft erhöhten sich die insgesamt in der Landschaft und besonders auf Grünland ausgebrachten Mengen von Stickstoff und Phosphor seit dem frühen 20. Jahrhundert erheblich (NOWAK 1992; POSCHLOD 2017). Auch durch Luftverschmutzung als Folge von industriellen Verbrennungsprozessen und durch die Einleitung von Abwässern in Gewässer kam es zu diffusen Nährstoffeinträgen in Lebensräume (POSCHLOD 2017). Spätestens seit der Nachkriegszeit ist das durchschnittliche Trophieniveau der Landschaft stark gestiegen (POSCHLOD 2017). Der Anteil besonders magerer Standorte wie Magerrasen und Heiden in der Landschaft ist extrem zurückgegangen (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017) mit sehr großen Auswirkungen auf die Heuschreckenfauna. Es ist auffällig, dass fast alle in der vorliegenden Roten Liste besonders gefährdeten Arten auf nährstoffarme Habitate angewiesen sind. Die bei historischen Autoren (z. B. LEONHARDT 1913) als „saftige Wiesen“, „Heuwiesen“ oder „Viehtriften“ bezeichneten Lebensräume der Normallandschaft, in denen heutzutage bestandsgefährdete Arten wie Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) oder Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) damals häufig waren, entsprechen heute sehr wertigen, mageren Ausprägungen von FFH-Lebensraumtypen wie Borstgrasrasen oder Mageren Flachlandmähwiesen. Solche niedrigwüchsigen Grünlandbestände sind besonders artenreich (SINCLAIR et al. 2024), zählen jedoch zu den am stärksten bedrohten Lebensräumen in Deutschland und Hessen (SCHRÖDER et al. (Hrsg.) 2017) und stehen daher im Fokus des Naturschutzes. Der Großteil der Grünlandflächen ist heute deutlich eutroph und nur von

wenigen Generalisten unter den grünlandbewohnenden Heuschrecken nutzbar (FISCHER et al. 2020). Ein höheres Nährstoffangebot führt neben einer Veränderung der Pflanzengemeinschaften zu insgesamt verstärktem Pflanzenwachstum und dadurch zu einer Abkühlung des bodennahen Mikroklimas (FARTMANN et al. 2021). Dabei sind nicht nur intensiv bewirtschaftete und direkt gedüngte Flächen durch Eutrophierung bedroht. Unterbleibt der Austrag von Nährstoffen durch Nutzung (z. B. Heumahd), reichern sich Nährstoffe besonders schnell an. Dadurch beschleunigt die Eutrophierung aus diffusen Quellen auch eine Verbrachung und Verbuschung auf unternutzten Flächen.

5.4 Gewässerregulierung und Verlust dynamischer Auen

Durch gewässerbauliche Maßnahmen ist die Sedimentdynamik der großen und mittelgroßen Flüsse Hessens mit regelmäßig neu entstehenden, vegetationsarmen, wechselfeuchten Flächen wie Sandbänken weitgehend verloren gegangen (POSCHLOD 2017). Deiche verhindern heute die regelmäßige Überflutung ehemaliger Auenflächen. Der Rhein als größter Strom in Hessen wurde durch die Begradigung nach Plänen von Johann Gottfried Tulla in seiner Struktur bereits im 19. Jahrhundert sehr stark verändert (BERNHARDT 2000), bevor die ersten Heuschreckenaufzeichnungen aus Südhessen Anfang des 20. Jahrhunderts vorliegen. Später folgten die durchgängige Schiffbarmachung des Rheins und der Bau von verbesserten Deichen mit Kanalsystemen und Pumpwerken zur Trockenlegung der eingedeichten Auen sowie der kanalartige Ausbau weiterer hessischer Flüsse (siehe z. B. AMELUNG 1845). Die Regulierung der Fließgewässer stellt insbesondere für Heuschreckenarten, die an dynamische, vegetationsarme und teilweise auch stark wechselfeuchte Habitate angepasst sind, eine Bedrohung dar (MAAG et al. 2013). Die gewässerbaulichen Eingriffe liegen zwar schon lange zurück, veränderten den Wasserhaushalt der betroffenen Landschaften jedoch so grundlegend, dass ihre Wirkung bis heute anhält (POSCHLOD 2017). In vielen Fällen ist es nicht möglich, die Dynamik von Fließgewässern wiederherzustellen. Typische Arten dynamischer Auen wie die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) oder die Westliche Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*) sind daher heute in Hessen nur noch in wenigen Sekundärhabitaten wie Kiesgruben zu finden.

5.5 Verlust von Sekundärhabitaten

Sekundärhabitats sind menschengemachte Lebensräume, die dem natürlichen Lebensraum einer Art in ihren Standortbedingungen ausreichend ähneln, um eine dauerhafte Ansiedlung dieser Art zu ermöglichen. Beispiele dafür sind Truppenübungsplätze, Kiesgruben (Abb. 15), Steinbrüche und industrielle Rückbauflächen. Diese Habitats sind jedoch durch Um- oder Wiedernutzung gefährdet. Steinbrüche sind wichtige Habitats und Refugien für Insekten (MÜNSCH & FARTMANN 2022; TROPEK et al. 2010). In Hessen beherbergen Steinbrüche und Kiesgruben z. B. Populationen von Gefleckter Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), Westlicher Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*) oder Italienischer Schönschröcke (*Calliptamus italicus*). Steinbrüche, die im Rahmen der Rekultivierung verfüllt oder zu schnell begrünt werden, fallen als Habitat für spezialisierte Heuschreckenarten aus (TROPEK et al. 2010). Die allgemeine Flächenknappheit führt zur zunehmenden Nachnutzung von Industriebrachen und städtischen Ruderalflächen durch den Menschen, wodurch auch diese Sekundärhabitats für Heuschrecken verloren gehen.



Abb. 15: Sekundärhabitats wie Kiesgruben bieten Lebensraum für einige Arten der Flussauen, aber auch für solche der Magerrasen. Eine Kiesgrube in der Nähe von Niedermörlen.
© Stefan Stübing

5.6 Flächenverlust durch Bebauung und Fragmentierung

In der Vergangenheit sind Fundorte gefährdeter Heuschreckenarten durch Bebauung verloren gegangen (siehe beispielhaft Abb. 16). Der Habitatverlust und die Zerschneidung der Landschaft durch Bebauung (Straßen, Wohngebiete und Gewerbegebiete) führen zu kleinen isolierten Reliktpopulationen, zwischen denen für flugunfähige, wenig mobile Heuschreckenarten kein genetischer Austausch mehr möglich ist (FARTMANN et al. 2019; WEYER et al. 2012). Ziehende Nutztierherden (besonders Schafe) können Heuschrecken an ihrem Fell transportieren, sind als Vektor jedoch mittlerweile weitgehend ausgefallen (JEDICKE 2015). Der genetische Austausch zwischen den Populationen geht durch Fragmentierung verloren und die Wiederbesiedelung von Lebensräumen ist kaum möglich, selbst wenn diese z. B. durch Entbuschung wiederhergestellt werden. Für flugunfähige Arten mit geringer Ausbreitungsfähigkeit ist dadurch die Anpassung an großräumige Veränderungen wie die Klimaerwärmung erschwert.

5.7 Klimaerwärmung

Die Klimaerwärmung beeinflusst die hessische Heuschreckenfauna schon heute in großem Ausmaß. Die sehr starken Veränderungen der Verbreitungsmuster zahlreicher Heuschreckenarten in den letzten Jahren und Jahrzehnten sind mit einiger Sicherheit als direkte Folge einer makroklimatischen Erwärmung zu interpretieren (PONIATOWSKI et al. 2018). Die Heuschreckenarten, die an feuchtkühle Bedingungen angepasst sind, zeigen bereits deutliche negative Entwicklungen infolge der Klimaerwärmung. Dies betrifft insbesondere Sumpfgrashüpfer (*Pseudochorthippus montanus*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) und Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*). Besonders dramatisch ist die Entwicklung bei *P. montanus*. Für diese Art sind bereits Effekte von einzelnen Dürreereignissen auf das Schrumpfen oder Erlöschen von Populationen im Gelände augenscheinlich, sowie ein deutliches Zurückweichen der Verbreitung in die Höhenlagen.

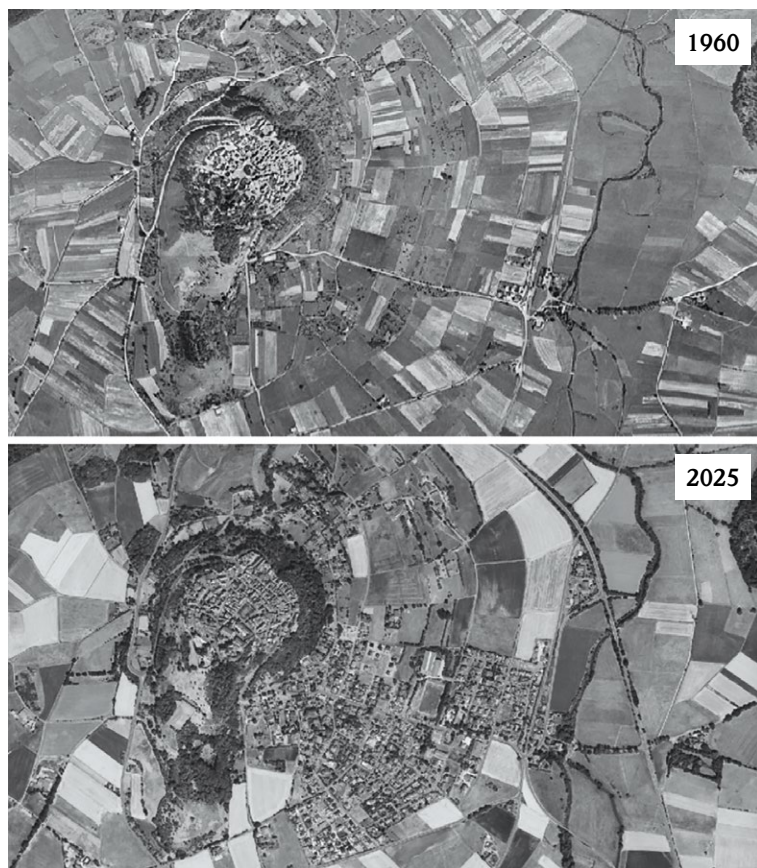


Abb. 16: Veränderung der hessischen Kulturlandschaft am Beispiel der Umgebung von Amöneburg. Im Vergleich des Luftbildes aus den 1960er Jahren (oben) mit der heutigen Situation (unten) fällt zunächst die heute größere Parzellierung der Bewirtschaftungseinheiten auf, wodurch Kleinstrukturen verloren gingen. Die Oberhänge der Amöneburg waren in den 1960ern noch von großflächig offenen Magerrasen bedeckt. Heute sind die Magerrasen durch Verbuschungskomplexe als Folge einer geringeren Beweidungsintensität und zusätzlich durch den Bau von Sportplatz, Spielplatz und Parkplatz in kleine Teilflächen fragmentiert. Am Osthang der Amöneburg wurden Streuobstbestände, Heuwiesen und kleinparzellierte Ackerflächen mit Wohngebieten überbaut. In der Ohmaue wurden die großen zusammenhängenden Flächen von Feuchtgrünland in Äcker umgewandelt. Verbliebene Altarme und Flutmulden der damals schon teilweise begradigten Ohm wurden beseitigt und die Landschaft durch den Neubau der L3073 zerschnitten. © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, bearbeitet von Leo Meier

Eine negative Beeinflussung durch die Klimaerwärmung ist weiterhin für die Arten Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Zwischerschrecke (*Tettigonia cantans*), Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) möglich bzw. wahrscheinlich (PONIA-TOWSKI et al. 2018). Bei *T. cantans* sind die Effekte der Klimaerwärmung bisher in Hessen noch nicht deutlich, aber für die Zukunft sehr wahrscheinlich (siehe Kapitel 3.7). Bei weiterem Fortschreiten der Klimaerwärmung mit Extremereignissen wie sommerlicher Dürre geraten auch zunehmend verinselte Habitatfragmente unter Druck, sodass das Aussterberisiko für nicht mobile Arten steigt, die bei ungünstigen Verhältnissen keine Ausweichmöglichkeit haben (FARTMANN



Abb. 17: Das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) konnte als Klimawandelgewinner aus den Gefährdungskategorien der Roten Liste Hessens entlassen werden. Auch bundesweit ist die Art ungefährdet (Rote-Liste-Kategorie ★). In den letzten Jahren wurde in Hessen und weiteren Teilen Deutschlands eine starke Ausbreitung dieser wärmeliebenden Grille beobachtet. © Inga Hundertmark

et al. 2019). Dies stellt eine potenzielle Bedrohung für seltene Magerrasenarten wie Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) und Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) dar.

Gleichzeitig werden wärmeliebende Arten durch die Klimaerwärmung gefördert und konnten sich in Hessen zum Teil rasant ausbreiten. Dabei profitieren insbesondere mobile Arten. Besonders starke Klimagewinner seit der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996) sind Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*, Abb. 17), Gemeine Sichel-schrecke (*Phaneroptera falcata*), Punktier-te Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) und Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) sowie die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*). Drei Arten konnten ihr Areal als Folge der Klimaerwärmung seit der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996) bis nach Hessen ausdehnen: Vierpunktige Sichel-schrecke (*Phaneroptera nana*), Südliche Grille (*Eumodicogryllus bordigalensis*) und zuletzt die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*). Wenig mobile Arten und an nährstoffarme Verhältnisse angepasste Habitatspezialisten (auch warm-trockener Habitate) zeigen keine Ausbreitung, wie z. B. die drei *Stenobothrus*-Arten, Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) und Rotflügelige Schnarrschrecke (*P. stridulus*). Dennoch konnte die makroklimatische Erwärmung den bis dahin negativen Bestandstrend einiger Arten, die an die mikro-klimatisch warmen Bedingungen spärlich bewachsener Standorte gebunden sind, etwa ab den 2000er Jahren auffangen oder sogar umkehren. Dies gilt z. B. für Feldgrille (*Gryllus campestris*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caeruleus*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*). In diesen Fällen führte die Erwärmung vermutlich zu einer Verringerung des Einflusses anderer Gefährdungsfaktoren, insbesondere der Eutrophierung.

6 Bilanz und besondere Verantwortung Hessens

6.1 Einordnung der aktuellen Gefährdungssituation

Insgesamt sind in der vorliegenden Bewertung verglichen mit der letzten Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996) mehr Heuschreckenarten als ungefährdet eingestuft. Der Haupteinflussfaktor, anhand dessen sich diese Entwicklung erklären lässt, ist die Klimaerwärmung. Diese wirkt für viele der wärmeliebenden Heuschrecken förderlich und hat einigen Arten die Einwanderung, Ausbreitung oder Wiederausbreitung nach und in Hessen ermöglicht. Für einzelne Arten der feuchtkühleren Lebensräume stellt die Klimaerwärmung jedoch eine erhebliche Bedrohung dar. Unverändert zur Bewertung aus 1996 finden sich in den Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, G und R der Roten Liste vornehmlich jene Arten wieder, die an nährstoffarme und extensiv bewirtschaftete Standorte wie Trocken- und Magerrasen, Heiden oder Feuchtwiesen gebunden sind. Als Indikatorarten spiegeln solche Heuschreckenarten den fortwährend schlechten Erhaltungszustand dieser Habitattypen wider.

6.2 Vergleich mit der Roten Liste Deutschlands 2024

Insgesamt decken sich die Befunde der hessischen und der deutschen Roten Liste (PONIATOWSKI et al. 2024) für die meisten Arten. Arten, für die sehr deutliche Zu- oder Abnahmen oder auch langfristige Rückgänge im Bestand festgestellt wurden, liegen im Bundestrend. Erhebliche Abweichungen wurden nicht festgestellt.

6.3 Besondere Verantwortung Hessens

Die Rote Liste der Heuschrecken Deutschlands (PONIATOWSKI et al. 2024) hat anhand des Anteils Deutschlands am weltweiten Gesamtareal der Arten, der Lage im Weltareal und der globalen Gefährdung der Arten besondere Verantwortungen Deutschlands für bestimmte Arten ermittelt. Für Hessen liegt eine solche detaillierte Auswertung bisher nicht vor. Es lassen sich jedoch aus den Ergebnissen für Deutschland einige Schlussfolgerungen für Hessen ableiten. Deutschland trägt gemäß PONIATOWSKI et al. (2024) eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Gemeinen Plumpschrecke (*Isophya kraussii*, Abb. 18). Hessen beherbergt relevante Vorkommen dieser Art; insbesondere in den beiden Mittelgebirgen Rhön und Taunus gibt es große zusammenhängende Vorkommen. *I. kraussii* wird sowohl in Hessen als auch in Deutschland als gefährdet eingestuft und sollte daher unbedingt durch Schutzmaßnahmen in ihren Beständen stabilisiert werden. Eine erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands wird in PONIATOWSKI et al. (2024) für die Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), Gemei-



Abb. 18: Die Gemeine Plumpschrecke (*Isophya kraussii*) zählt zu den Arten mit kleinem Weltareal, für die Deutschland eine hohe Verantwortung trägt. Die hessischen Mittelgebirge Rhön und Taunus beherbergen relevante Populationen dieser Art. © Leo Meier

ne Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) und die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) angegeben. Diese drei Arten sind in Hessen ungefährdet. Für die in Hessen aufgrund mangelnder Daten nicht bewertete Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) trägt Deutschland ebenfalls eine erhöhte Verantwortung (PONIATOWSKI et al. 2024). Hessen als walddreiches Bundesland beherbergt sehr wahrscheinlich relevante Populationen dieser gehölbewohnenden Art. Ihre Verbreitung und Bestandssituation in Hessen sollten daher dringend besser untersucht werden.

Anhand der bundesweiten Verbreitungsmuster lassen sich einige Arten mit hohem Anteil Hessens an der deutschen Gesamtpopulation benennen. Das sind insbesondere der Schwarzfleckige Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*, Abb. 19), die Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*) und die Westliche Sattelschrecke (*Ephippiger diurnus*, Abb. 20).



Abb. 19: Paar des Schwarzfleckigen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus nigromaculatus*). Die hessischen Bestände dieser sowohl hessen- als auch bundesweit stark gefährdeten Art (Rote-Liste-Kategorie 2) sind für deren Erhalt in Deutschland bedeutsam. © Leo Meier



Abb. 20: Die Westliche Sattelschrecke (*Ephippiger diurnus*) ist sehr wärmeliebend und kommt in Hessen hauptsächlich in trockenen Weinbergslagen vor. Ihre Lebensräume sind sowohl durch Intensivierung der Nutzung als auch durch Nutzungsaufgabe in Steillagen gefährdet. © Stefan Stübing

Aufgrund des verglichen mit anderen Bundesländern überdurchschnittlich hohen Anteils von Extensivgrünland an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (ELLWANGER et al. (Hrsg.) 2020) kommt Hessen eine allgemein erhöhte Verantwortung beim Erhalt typischer Grünlandarten zu. Einige hessische Mittelgebirge (besonders Westerwald, Gladenbacher Bergland und Rhön, aber auch weitere Regionen) beherbergen extensiv genutzte Grünlandbestände, die in ihrer Ausdehnung und Artenausstattung bundesweit bedeutsam sind.

7 Hilfs- und Schutzmaßnahmen

7.1 Rahmenbedingungen für extensive Landnutzungsformen verbessern

Zum Erhalt der Heuschreckenarten, die auf extensives Grünland angewiesen sind, muss die Auskömmlichkeit extensiver Bewirtschaftungsverfahren wie die Beweidung von Magerstandorten (insbesondere die Schäferei) oder extensive Heumahd verbessert werden. Die Etablierung kleintierschonender Mahdtechnik (Doppelmesser) und abschnittsweise Bewirtschaftung großer Schläge (Staffelmahd, Altgrasstreifen) wirkt sich förderlich auf Heuschreckenpopulationen der Mähwiesen aus (VAN DE POEL & ZEHM 2014). Auch sollte aus Sicht der Autorinnen und Autoren die Landwirtschaft für düngempfindliche Biotope sensibilisiert werden. Durch Aufklärungsarbeit kann eine höhere Akzeptanz für Düngebeschränkungen und Abstandsaufgaben in der Landwirtschaft erreicht werden. Die Ausbringungsmengen von Pflanzenschutzmitteln müssen reduziert werden, um die negativen Auswirkungen auf nicht schädliche Insekten zu verringern. Im Pufferbereich empfindlicher Habitats wie Magerrasen sollte die Anwendung ganz unterbleiben. Viele wertvolle Heuschreckenlebensräume der Kulturlandschaft wie Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen, magere Mähwiesen, Feuchtwiesen, Raine und Säume können nur in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft erhalten werden. Die bisher dazu ergriffenen Maßnahmen wie Angebote des Vertragsnaturschutzes sind noch nicht ausreichend wirksam und sollten unbedingt ausgebaut (auskömmliche Fördersätze, gegebenenfalls auch als erfolgsorientierte Zahlung über eine bloße Kompensation von Ertragseinbußen hinaus), verstetigt und beworben werden, damit sich der Naturschutz für die landwirtschaftlichen Betriebe finanziell lohnt.

7.2 Konsequentes Management von besonders wertvollen Heuschreckenhabitaten

Verbliebende Restflächen wertvoller Heuschreckenlebensräume, wie Magerasen, Heiden oder Feuchtwiesen, sind noch in Natura2000-Gebieten und Naturschutzgebieten zu finden. Zum Schutz der noch verbliebenden Flächen in den Schutzgebieten sollten Managementpläne der Natura2000-Gebiete und Naturschutzgebiete konsequent umgesetzt werden und bestehende Pflegerückstände aufgeholt werden. Auch außerhalb der Schutzgebietskulissen sollten Maßnahmen für Populationen besonders seltener und gefährdeter Heuschrecken entwickelt werden. Solche Maßnahmen sollten besonders auf den Erhalt der Habitate abzielen und können somit vielen weiteren seltenen Arten helfen, da die Habitate gefährdeter Heuschrecken (z. B. Heiden, Nasswiesen mit Seggenbeständen oder Kiesgruben) auch Populationen anderer gefährdeter Organismen beherbergen. Für die letzten Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten müssen teilweise konkrete Artenschutzmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden. In den letzten Jahren konnten z. B. durch die Freistellung von Magerasen und Schaffung von Offenbodenstellen für die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) in der Rhön oder die Etablierung einjähriger Altgrasstreifen in einigen Lebensräumen des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) erste Erfolge erzielt werden. Weitere Maßnahmen gilt es angepasst an die lokalen Gegebenheiten zu entwickeln.

7.3 Flächenverbrauch reduzieren und Vernetzung fördern

Der zunehmende Flächenverbrauch durch den Bau von Straßen, Wohngebieten und Gewerbegebieten führt zu einem Habitatverlust und zur Zerschneidung von Heuschreckenlebensräumen. Durch die Fragmentierung der Lebensräume kommt es bei isolierten Populationen zu genetischer Verarmung. Die Entwicklung von Wirtschaft und Wohnraum im Außenbereich sollte zum Schutz von wertvollen Habitaten und Lebensraumverbänden entsprechend den politisch gesetzten Flächenverbrauchszielen langfristig ein Nettonull erreichen. Arten der Roten Listen sollten bei Bauplanungen wieder verstärkt berücksichtigt werden.

Darüber hinaus sollten fragmentierte Teillebensräume, wo möglich, miteinander verknüpft werden. Das kann durch die Aufwertung dazwischen gelegener Lebensräume passieren. Fragmentierte Magerrasen oder Heideflächen können gegebenenfalls durch die Etablierung von Beweidungskonzepten für die Wanderschäferei miteinander verbunden werden, wenn Herden zügig von einer zur nächsten Fläche getrieben werden und dabei für wenig mobile Heuschrecken nicht überwindbare Bereiche wie Siedlungen oder Bereiche mit intensiver Landwirtschaft durchqueren. Solche Konzepte existieren in Hessen nur vereinzelt z. B. im Werra-Meißner-Kreis (SchafLAND17 2024) und sollten für weitere Gegenden entwickelt werden.

8 Literatur

- AMELUNG, J.A. (1845): Abhandlung über den Wasserbau an den schiffbaren Flüssen des Großherzogthums Hessen als Beitrag zur Wasserbaukunde: mit kritischer Hinweisung auf die bekanntesten hydrotechnischen Lehrbücher. – Darmstadt (Leske).
- ANGERSBACH, R., FLÜGEL, H.-J., CLOOS, T., GELPKE, C. & STÜBING, S. (2008): Verbreitungsatlas der Heuschrecken (Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises. – Abhandlungen und Berichte aus dem Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald, (5): 1–79.
- BERNHARDT, C. (2000): Die Rheinkorrektion. Die Umgestaltung einer Kulturlandschaft im Übergang zum Industriezeitalter. – Der Rhein, **50** (2): 76–81.
- BOCZKI, R. (2007): Erster sicherer Nachweis der Kreuzschrecke, *Oedaleus decorus* (Germar, 1826), für Deutschland (Caelifera: Acrididae, Oedipodinae). – *Articulata*, **22**: 63–75.
- BRÜHL, C.A., BAKANOV, N., KÖTHE, S., EICHLER, L., SORG, M., HÖRREN, T., MÜHLETHALER, R., MEINEL, G. & LEHMANN, G.U.C. (2021): Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. – *Sci Rep*, **11** (1): 24144.
- CHISTÉ, M.N., MODY, K., GOSSNER, M.M., SIMONS, N.K., KÖHLER, G., WEISSER, W.W. & BLÜTHGEN, N. (2016): Losers, winners, and opportunists: How grassland land-use intensity affects orthopteran communities. – *Ecosphere*, **7** (11): e01545.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs: im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg. – Stuttgart (Hohenheim) (Eugen Ulmer GmbH & Co).
- DINGLER, M. (1931): Die Griesheimer Heuschreckenplage. – *Anzeiger für Schädlingskunde*, **7**: 18–20.
- EISENACH, H. (1885): Verzeichniss der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F. [zweiter Teil]. – In: BECKER, F. (Hrsg.): Bericht der Wetterauschen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau über den Zeitraum vom 1. Januar 1883 bis 31. März 1885. Hanau 241 ff.

- ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., RUNGE, S., ACKERMANN, W. & SACHTELEBEN, J. (Hrsg.) (2020): Der nationale Bericht 2019 zur FFH-Richtlinie Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände Teil 1. – Die Lebensraumtypen des Anhangs I und allgemeine Berichtsangaben. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz).
- FARTMANN, T., JEDICKE, E., STREITBERGER, M. & STUHLREHER, G. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa: Ursachen und Gegenmaßnahmen. – Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer).
- FARTMANN, T., PONIATOWSKI, D., STUHLREHER, G. & STREITBERGER, M. (2019): Insektenrückgang und -schutz in den fragmentierten Landschaften Mitteleuropas. – 0028-0615, **94** (6+7): 261–270.
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & STETTNER, C. (2020): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols: Bestimmen - Beobachten - Schützen. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer Verlag).
- FLÜGEL, H.-J. (2010): Wiederfund der Werre *Gryllotalpa gryllotalpa* (L., 1758) an der Werra bei Heringen (Nordosthessen) und weitere Heuschreckennachweise aus dem Landkreis Hersfeld-Rotenburg. – PHILIPPIA, **14** (2): 129–134.
- GRENZ, M. & KORN, M. (2005): Die Heuschrecken des Lahn-Dill-Kreises. – Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill, **20**: 159–169.
- GRENZ, M. & MALTEN, A. (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. – 2. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz).
- GRENZ, M. & MALTEN, A. (unveröff.): Verbreitungsatlas Heuschrecken Hessen. Unveröffentlichte Entwurfsfassung Stand 1997. – o. O.
- HLNUG (o. J.): Natureg Viewer. – <https://natureg.hessen.de> (Zugriff am 26.11.2024).
- INGRISCH, S. (1976): Die Verbreitung von Orthoptera, Dermaptera und Blattaria im Vogelsberg. – Mitt. Dtsch. Entomol. Ges., **34**: 43–52.
- INGRISCH, S. (1979): Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera und Blattoptera) von Hessen. – **13**: Regionalkataster des Landes Hessen: Saarbrücken (Schwerpunkt für Biogeographie, Universität des Saarlandes).

- INGRISCH, S. (1983): Veränderungen in der Orthopterenfauna von Hessen. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, **X**: 193–200.
- JEDICKE, E. (2015): „Lebender Biotopverbund“ in Weidelandschaften, Weidetiere als Auslöser von dynamischen Prozessen und als Vektoren – ein Überblick. – **47**: 257–262.
- JENRICH, J. (1997): Zur Heuschreckenfauna (Insecta, Orthoptera: Caelifera und Ensifera) der hessischen Rhön. – Beiträge zur Naturkunde in Osthessen, **33**: 23–120.
- KNIPPER, H. (1949): Steppe im Verschwinden. – Der Griesheimer Sand. – Darmstädter Echo, (22. Juli).
- KRIEGER, M. (2008): Heuschrecken im mittleren Fuldataal. – Naturschutz im mittleren Fuldataal. Bebra (Naturkundliche Gesellschaft Mittleres Fuldataal e.V.).
- LANGE, A. & ZEHEM, A. (1993): Die Geradflüglerfauna (Insecta: Orthopteroidea und Blattopteroidea) von Nollig, Mückenkopf und Weiselberg bei Lorch am Rhein. – Hessische Faunistische Briefe, **13**: 17–30.
- LEONHARDT, W. (1913): Die Orthopteren von Frankfurt am Main und einzelne Gebiete der weiteren Umgebung. – Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften 1753–1914: 120–146.
- LEONHARDT, W. (1919): Die Orthopteren-Fauna der Umgebung Cassels. – Abh. Ber. Ver. Naturkde. Kassel, **55**: 159–188.
- LEONHARDT, W. (1930): Massenhaftes Auftreten von *Caloptenus italicus* L. (Orth.). – Internationale Entomologische Zeitschrift, **24**: 209.
- LEYDIG, F. (1881): Über die Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Maintal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal. – Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf., **38**: 131–134.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (1). – Münster (Landwirtschaftsverlag): 23–71.
- MAAG, N., KARPATI, T. & BOLLMANN, K. (2013): Semi-natural river system maintains functional connectivity and gene flow of the critically endangered gravel grasshopper (*Chorthippus pullus*). – Biological Conservation, **158**: 88–97.

- MOSER, V., BAUR, H., LEHMANN, A.W. & LEHMANN, G.U.C. (2021): Two species? – Limits of the species concepts in the pygmy grasshoppers of the *Tetrix bipunctata* complex (Orthoptera, Tetrigidae). – ZK, **1043**: 33–59.
- MÜNSCH, T. & FARTMANN, T. (2022): Limestone quarries are the most important refuge for a formerly widespread grassland butterfly. – Insect Conserv Diversity, **15** (2): 200–212.
- Netzwerk Heuschrecken der HGON e.V. (unveröff.): Datenbestand der Fang- und Heuschrecken Hessen. Stand 2024 – o. O.
- NEUBAUER, F. (1937): Ein Beitrag zur Saltatorienfauna des Knüllgebirges und der Rhön. – Decheniana, **94**: 248–251.
- NITSCHKE, S. & NITSCHKE, L. (2009): Landkreis Marburg-Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Landkreis Gießen. – Niedenstein (Cognitio).
- NOWAK, B. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des Gladenbacher Berglands. II. Die Wiesengesellschaften der Klasse Molinio-Arrhenatheretea. – Bot. Natursch. Hessen, **5**: 5–71.
- PFEIFER, M., NIEHUIS, M. & RENKER, C. (Hrsg.) (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz: Verbreitung, Phänologie, Ökologie, Schutz, Kunst und Kultur. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz: Zeitschrift für Naturschutz, **24** (Themenheft): 1–677.
- PONIATOWSKI, D., DETZEL, P., DREWS, A., HOCHKIRCH, A., HUNDERTMARK, I., HUSEMANN, M., KLATT, R., KLUGKIST, H., KÖHLER, G., KRONSHAGE, A., MAAS, S., MORITZ, R., PFEIFER, M.A., STÜBING, S., VOITH, J., WINKLER, C., WRANIK, W., HELBING, F. & FARTMANN, T. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Bonn Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- PONIATOWSKI, D., MÜNSCH, T., HELBING, F. & FARTMANN, T. (2018): Arealveränderungen mitteleuropäischer Heuschrecken als Folge des Klimawandels. – 0028-0615, **92** (12): 553–561.
- POSCHLOD, P. (2017): Geschichte der Kulturlandschaft: Entstehungsursachen und Steuerungsfaktoren der Entwicklung der Kulturlandschaft, Lebensraum- und Artenvielfalt in Mitteleuropa. – Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer).
- POSCHLOD, P. & BRAUN-REICHERT, R. (2017): Small natural features with large ecological roles in ancient agricultural landscapes of Central Europe - history, value, status, and conservation. – Biological Conservation, **211**: 60–68.

- ROHDE, K., HAU, Y., WEYER, J. & HOCHKIRCH, A. (2015): Wide prevalence of hybridization in two sympatric grasshopper species may be shaped by their relative abundances. – *BMC Evol Biol*, **15** (1): 191.
- Rote-Liste-Team im BfN (2021): Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze. – Methodik-Erweiterung und korrigiertes Einstufungsschema von 2016 mit Revisionen aus dem Jahr 2021. – Bonn (9 S.).
- SchafLAND17 (2024): Beweidungskonzept. – <https://www.schafland17.de/projektmassnahmen/beweidungskonzepte> (abgerufen am 21.03.2025).
- SCHRÖDER, E., FINCK, P. & ACKERMANN, W. (Hrsg.) (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- SINCLAIR, J.S., BUCHNER, D., GESSNER, M.O., MÜLLER, J., PAULS, S.U., STOLL, S., WELTI, E.A.R., BÄSSLER, C., BUSE, J., DZIOCK, F., ENSS, J., HÖRREN, T., KÜNST, R., LI, Y., MARTEN, A., MORKEL, C., RICHTER, R., SEIBOLD, S., SORG, M., TWIETMEYER, S., WEIS, D., WEISSER, W., WIGGERING, B., WILMKING, M., ZOTZ, G., FRENZEL, M., LEESE, F. & HAASE, P. (2024): Effects of land cover and protected areas on flying insect diversity. – *Conservation Biology*: e14425.
- TROPEK, R., KADLEC, T., KARESOVA, P., SPITZER, L., KOCAREK, P., MALENOVSKY, I., BANAR, P., TUF, I.H., HEJDA, M. & KONVICKA, M. (2010): Spontaneous succession in limestone quarries as an effective restoration tool for endangered arthropods and plants. – *Journal of Applied Ecology*, **47** (1): 139–147.
- UHL, B., ČERVENKA, J., POUŠKA, V., KARASCH, P. & BÄSSLER, C. (2022): Biodiversity conservation in Central European forests – a concept for foresters and policy makers. – o. O.
- VAN DE POEL, D. & ZEHM, A. (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturlauswertung für den Naturschutz. – *Anliegen Natur*, **36** (2): 36–51.
- WEIDNER, H. (1941): Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) des unteren Maintales. – *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, **31** (2): 371–459.
- WEISS, N., ZUCCHI, H. & HOCHKIRCH, A. (2013): The effects of grassland management and aspect on Orthoptera diversity and abundance: site conditions are as important as management. – *Biodivers Conserv*, **22** (10): 2167–2178.

WEYER, J., WEINBERGER, J. & HOCHKIRCH, A. (2012): Mobility and microhabitat utilization in a flightless wetland grasshopper, *Chorthippus montanus* (Charpentier, 1825). – J Insect Conserv, **16** (3): 379–390.

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Der Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>) gehört zu den am stärksten gefährdeten Heuschreckenarten Hessens © Leo Meier	12
Abb. 2:	Der Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>) ist eine Art der nährstoffarmen Lebensräume © Stefan Stübing.....	15
Abb. 3:	Der Gemeine Grashüpfer (<i>Pseudochorthippus parallelus</i> , hier ein erythristisches, also rot gefärbtes Tier) © Rosina Weber	17
Abb. 4:	Lebensraum und Nachweismethode der Ameisengrille (<i>Myrmecophilus acervorum</i>) © Christian Gelpke	24
Abb. 5:	Ausschnitt aus der erhaltenen Insektensammlung von Dr. Eisenach, der Ende des 19. Jahrhunderts eine Liste der Heuschrecken in der Umgebung von Rotenburg a. d. Fulda erstellte © Leo Meier.....	25
Abb. 6:	Beispiel für die Rekonstruktion von Bestandstrends anhand der Entwicklung von Habitaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, bearbeitet von Leo Meier	27
Abb. 7:	Kartografische Darstellung der gut kartierten TK25-Viertel zur Erstellung der kurzfristigen Bestandstrends © HLNUG.....	45
Abb. 8:	Die Südliche Eichenschrecke (<i>Meconema meridionale</i>) verzeichnete rechnerisch die stärkste Bestandszunahme (oben) und die Kurzflügelige Beißschrecke (<i>Metrioptera brachyptera</i>) die stärkste Bestandsabnahme (unten) © Lothar Feisel (oben), Leo Meier (unten)	47
Abb. 9:	Die nur 8–13 mm große Westliche Dornschröcke (<i>Tetrix ceperoi</i>) lebt auf feuchten Sandböden und kommt hauptsächlich in nicht zugänglichen Abbaugruben vor © Christian Gelpke	54
Abb. 10:	Für die Zwitscherschröcke (<i>Tettigonia cantans</i>) sind zukünftig negative Auswirkungen der Klimaerwärmung zu erwarten, die sich nicht mehr abwenden lassen © Christian Gelpke	56
Abb. 11:	Der Buntbäuchige Grashüpfer (<i>Omocestus rufipes</i>) ist seit der letzten Roten Liste 1996 in Hessen ausgestorben © Stefan Stübing.....	72
Abb. 12:	Grafische Darstellung der prozentualen Verteilung der Fang- und Heuschreckenarten auf die Rote-Liste-Kategorien (n = 64 Arten) © Leo Meier, Rosina Weber.....	72
Abb. 13:	Die hessischen Bestände der Italienischen Schönschröcke (<i>Calliptamus italicus</i>) konnten sich gut erholen © Christian Gelpke.....	73

- Abb. 14: Infolge der Klimaerwärmung haben die Bestände der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) deutlich zugenommen und sie konnte aus der Roten Liste entlassen werden (Rote-Liste-Kategorie 2 in 1996, heute Kategorie ☆)
© Stefan Stübing 77
- Abb. 15: Sekundärhabitats wie Kiesgruben bieten Lebensraum für einige Arten der Flussauen, aber auch für solche der Magerrasen. Eine Kiesgrube in der Nähe von Niedermörlen © Stefan Stübing 82
- Abb. 16: Veränderung der hessischen Kulturlandschaft am Beispiel der Umgebung von Amöneburg © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, bearbeitet von Leo Meier 84
- Abb. 17: Das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) konnte als Klimawandelgewinner aus den Gefährdungskategorien der Roten Liste Hessens entlassen werden
© Inga Hundertmark 85
- Abb. 18: Die Gemeine Plumpschrecke (*Isophya kraussii*) zählt zu den Arten mit kleinem Weltareal, für die Deutschland eine hohe Verantwortung trägt © Leo Meier 88
- Abb. 19: Paar des Schwarzfleckigen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus nigromaculatus*)
© Leo Meier 89
- Abb. 20: Die Westliche Sattelschrecke (*Ephippiger diurnus*) ist sehr wärmeliebend und kommt in Hessen hauptsächlich in trockenen Weinbergslagen vor
© Stefan Stübing 90

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Taxonomische Änderungen seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens....	18
Tab. 2:	Häufigkeitsklassifizierungen zur Einstufung der aktuellen Bestandssituation von Heuschrecken, übernommen aus PONIATOWSKI et al. (2024), dort verändert nach LUDWIG et al. (2009)	20
Tab. 3:	Aktuelle Häufigkeiten, d. h. aktuelle Bestandssituationen, der Fang- und Heuschreckenarten in Hessen basierend auf einer Gesamtheit von 693 TK25-Vierteln mit mindestens einer Beobachtung im Zeitraum 2015 bis 2024.....	21
Tab. 4:	Kategorien und Symbole für den langfristigen Bestandstrend nach LUDWIG et al. (2009)	28
Tab. 5:	Langfristige Bestandstrends mit Begründung für alle bewerteten Arten der vorliegenden Roten Liste	29
Tab. 6:	Schwellenwerte für die Klassifikation der kurzfristigen Bestandstrends nach PONIATOWSKI et al. (2024) in Anlehnung an LUDWIG et al. (2009).....	46
Tab. 7:	Kurzfristige Bestandstrends für die Fang- und Heuschrecken Hessens.	48
Tab. 8:	Einstufungsschema der Rote-Liste-Kategorien inklusive Anmerkung, entnommen aus Rote-Liste-Team im BfN (2021).....	62
Tab. 9:	Gesamtartenliste und Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens.....	66
Tab. 10:	Zusammenfassung der Gefährdungsanalyse und Vergleich zur vorherigen Roten Liste (GRENZ & MALTEN 1996).....	71
Tab. 11:	Darstellung der Arten mit negativer Veränderung in der Rote-Liste-Einstufung seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996).....	74
Tab. 12:	Darstellung der Arten mit positiver Veränderung in der Rote-Liste-Einstufung seit der letzten Roten Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996).....	76