

16 Gefährdung

Von PETER DETZEL & RALF WANCURA

unter Mitarbeit von Daniel Brandt, Matthias Buchweitz, Harald Heidemann, Stefan Heitz, Gabriel Hermann, Josef Kiechle, Andreas Nunner, Heinrich Reck, Reinhold Treiber, Roswitha Walter und Peter Zimmermann.

16.1 Rote Liste Baden-Württembergs

Roten Listen kommt eine zentrale Bedeutung in der Arbeit des Naturschutzes zu. Sie dokumentieren die Gefährdung von Arten und werden in Entscheidungsprozessen bei Planungen genutzt. Sie ermöglichen ein Präferieren bei der Aufstellung und Durchführung von Artenschutzprogrammen, bei der Aufnahme von Arten in Artenschutzverordnungen sowie bei der Durchführung landschaftspflegerischer Maßnahmen. Nicht zuletzt stellen sie auch einen Prüfstein für die Effizienz des Naturschutzes dar.

Die Qualität einer Roten Liste hängt wesentlich von der faunistischen Erforschung eines Gebietes ab (BRUCKHAUS & DETZEL 1997). In das hier vorliegende Auswertungsergebnis fließt die Anzahl von ungefähr 45.000 Fundmeldungen ein. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern beruht die aktuelle Heuschreckenerfassung nicht auf einer gleichförmigen Rasterkartierung. Der erarbeitete Wissensstand um die Verbreitung der Arten basiert auf einer Analyse der Literatur mit faunistischen Angaben (etwa 300 Artikel), den Bestandserhebungen zur Dissertation von DETZEL (1991a) sowie der ehrenamtlichen Tätigkeit der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Heuschrecken Baden-Württembergs (AGH). Aufgrund dessen sind einzelne Naturräume besser erfaßt als andere.

Eine Schwierigkeit ergibt sich aus dem nur in Fragmenten übermittelten Wissen über die Verbrei-

tung zahlreicher Arten in der Vergangenheit. Die Bestandsentwicklung von bereits in früherer Zeit seltenen Arten ist für Baden-Württemberg im einzelnen gut dokumentiert. Für die ehemals weiter verbreiteten Arten finden sich i. d. R. allgemeine Angaben in der Literatur. Das Ableiten der Bestandsentwicklung ist hier wie auch bei anderen Insektengruppen meist nicht direkt möglich. Sie läßt sich lediglich beispielhaft an der Bestandssituation bereits früher häufig besuchter Gebiete sowie an der Historie des besiedelten Habitattyps abschätzen.

Teilweise kompensiert werden diese Unzulänglichkeiten durch die Einbeziehung zahlreicher Lokalfaunisten, welche einerseits die regionalen Habitatansprüche einzelner Heuschreckenarten, andererseits die spezifischen Gegebenheiten vor Ort (z. B. Situation der Landwirtschaft und Freizeitnutzung, Bauentwicklung, Entwicklung bestimmter Biotoypen) kennen.

16.6.1 Gefährdungskategorien

Die Einordnung der Heuschrecken in Gefährdungskategorien richtet sich im Wesentlichen nach den von SCHNITTLER et al. (1994) vorgeschlagenen Kriterien. Auf die Kategorien „G = Gefährdung anzunehmen“, „R = extrem selten“ sowie auf die Differenzierung zwischen „* = derzeit nicht gefährdeter“ und „** mit Sicherheit ungefährdeter“ Arten wurde verzichtet und das Sonderzeichen „! in besonderem

Maße verantwortlich“ modifiziert (s. u.). Zusätzlich sind Arten, deren Vorkommen im Bezugsraum am Arealrand liegen, gekennzeichnet (r).

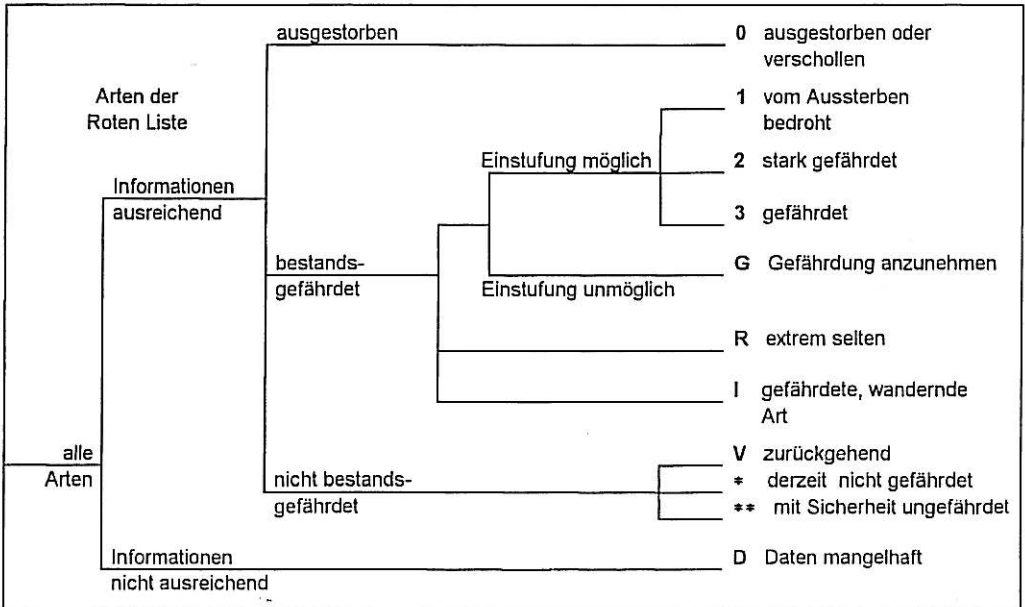
Kategorie 0: ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind (keine wildlebende Population mehr bekannt).

- Die Populationen sind nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder
- verschollen (d. h. es besteht der begründete Verdacht, daß ihre Populationen erloschen sind).

Als ausgestorben oder verschollen gilt in Baden-Württemberg eine Art, wenn sie seit 1975 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Zudem erfolgte eine gezielte Kontrolle alter Angaben. Voraussetzung für die Vergabe der Kategorie ist die Annahme/der Nachweis, daß die Art im Bezugsraum indigen oder fest eingebürgert war.

Beispiel: *E. ephippiger* (Steppen-Sattelschrecke) wurde im Bereich des Südlichen Oberrheins nur lokal bis 1963 nachgewiesen (SCHÄFER 1966). Seither wurde sie hier trotz gezielter Nachsuche nicht wiedergefunden. Im Jahr 1993 konnten am Nördlichen Oberrhein zwischen Karlsruhe und Ettlingen im Bereich des Grünstreifens an einer Bundesstraße wenige Exemplare der Art beobachtet werden, wo in den Folgejahren allerdings keine Wiederfunde gelangen vermutlich handelte es sich um verschleppte Tiere.



Einstufungsschema für die von SCHNITTLER et al. (1994) vorgeschlagenen Kategorien der Roten Liste

Da für die Art in der Nördlichen Oberrheinebene der Nachweis einer Bodenständigkeit fehlt, findet sie in der Regionalisierten Roten Liste hier keine Berücksichtigung. Für Baden-Württemberg gilt die Art als ausgestorben oder verschollen, weil begründet angenommen wird, daß die südlichen Vorkommen natürlich waren.

Kategorie 1: vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, daß sie voraussichtlich aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen

sowie extrem seltene bzw. räumlich sehr begrenzt vorkommende Arten, die aufgrund ihrer Bestandssituation bereits durch geringe Beeinträchtigungen aussterben können.

Eines der folgenden Kriterien muß hier erfüllt sein:

- Die Art ist so erheblich zurückgegangen, daß sie nur noch selten ist. Ihre Restbestände sind stark bedroht.
- Sie ist seit jeher selten, nun aber durch aktuelle Beeinträchtigungen sehr stark bedroht.
- Sie ist seit jeher extrem selten.
- Die für das Überleben der Art kritische minimale Populationsgröße ist wahrscheinlich erreicht oder unterschritten.

Die Bestandsentwicklung dieser heute seltenen bis sehr seltenen Arten ist für Baden-Württemberg gut dokumentiert.

Beispiele: Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*O. caeruleascens*) weist in den Oberen Gäuen wenige individuenarme Populationen auf. Früher war die Art hier deutlich weiter verbreitet. Der besiedelte Lebensraumtyp (karge Heiden) ist in den letzten 50 Jahren in seiner Fläche um mehr als 90 % zurückgegangen, die verbliebenen Standorte sind vielfach akut bedroht (Sukzession, Bebauung, Freizeitnutzung etc.).

Die Gewöhnliche Gebirgsschrecke (*P. pedestris*) wurde landesweit durch die Meldung von STROHM (1924) aus dem Donautal bekannt. Auch in der Sammlung von Prof. A. FABER befinden sich zahlreiche Belege einer Fundstelle aus dem Donautal (DETZEL 1991a).

Hier lebt auch heute noch auf kleinstem Raum ein extrem individuenarmer Bestand (HERMANN 1990, MARQUART schriftl. Mitt 1990), welcher durch seine Größe sowie die isolierte Lage des Biotopes bereits durch kleine Störungen vernichtet werden könnte.

Kategorie 2: stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch aktuelle bzw. absehbare Beeinträchtigungen erheblich bedroht sind.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Sie ist sehr selten bis selten.
- Sie ist noch mäßig häufig, aber sehr stark durch aktuelle Beeinträchtigungen bedroht.
- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes bereits verschwunden.
- Die Vielfalt der von ihr besiedelbaren Lebensraumtypen ist im Vergleich zu früher stark reduziert.

Bereits bei vielen der hier eingestuftten Arten ist das Ableiten der Bestandsentwicklung aufgrund des Mangels an historischen Daten nicht direkt möglich.

Beispiel: Aus dem Gebiet des Nördlichen Oberrheins liegen von der Blauflügeligen Sandschrecke (*S. caeruleans*) nur fünf historische Meldungen vor, welchen 21 aktuelle Fundnachweise gegenüberstehen. Dennoch muß diese in der Naturregion seltene Art regional als stark gefährdet eingestuft werden, da alle von ihr besiedelten Lebensraumtypen stark zurückgehen: Durch die Rheinkorrektur und den Kraftwerksbau sind hier nahezu alle Primärlebensräume vernichtet worden, die wenigen noch vorhandenen Binnendünen sind stark bedroht. Die rheinnahen Kiesgruben dienen nur vorübergehend als Ersatz für das verlorene Angebot dynamischer Lebensräume. Die vor etwa 20 Jahren errichteten Rheinuferdämme mit skelettreichem Offenboden wuchsen im Laufe der Jahre zu und gingen in weiten Bereichen ebenfalls als Lebensraum der Blauflügeligen Sandschrecke verloren.

Kategorie 3: gefährdet

Arten, deren Bestände merklich zurückgegangen oder durch aktuelle bzw. absehbare Beeinträchtigungen bedroht sind.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Die Art ist selten.
- Sie ist mäßig häufig, aber stark durch aktuelle Beeinträchtigungen bedroht.
- Sie ist noch häufig, aber sehr stark durch aktuelle Beeinträchtigungen bedroht.
- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes bereits sehr selten.
- Die Vielfalt der von ihr besiedelbaren Lebensraumtypen ist im Vergleich zu früher reduziert.

Nur in wenigen Fällen ist aus dem vorliegenden Datenmaterial die historische Bestandsentwicklung abzuleiten. Als wichtig für die Zuweisung zu dieser Kategorie erweist sich v. a. die Gefährdung des besiedelten Habitattyps.

Beispiel: Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*O. caeruleascens*) weist in Baden-Württemberg einen regional stark unterschiedlichen Stenotopiegrad auf.

Während sie in Württemberg nur besonders xerotherme Sonderstandorte besiedelt, kann sie in der wärmebegünstigten Oberrheinebene in einem relativ weiten Lebensraumspektrum angetroffen werden. Obwohl die Art in Teilen des Bundeslandes noch ungefährdet ist, wird sie landesweit als gefährdet eingestuft, da im württembergischen Landesteil der von ihr besiedelte Lebensraumtyp und damit auch die Art sehr selten geworden ist.

Kategorie V: zurückgehend (Vorwarnliste)

Arten, die merklich zurückgegangen sind, aber aktuell noch nicht gefährdet sind.

Eines der folgenden Kriterien muß erfüllt sein:

- Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebiets bereits selten geworden.
- Die Art ist noch häufig bis mäßig häufig, aber an selten werdende Lebensräume gebunden.
- Die Art ist noch häufig, die Vielfalt der von ihr besiedelbaren Lebensraumtypen ist aber im Vergleich zu früher reduziert.

Beispiel: Die Kleine Goldschrecke (*E. brachyptera*) weist in einigen Naturregionen deutliche Rückgänge auf und wird in der Region Kocher/Jagst/Tauber sogar als gefährdet eingestuft. Da diese Art in zahlreichen Naturregionen allerdings noch häufig und ungefährdet ist, wurde sie landesweit als zurückgehend (Vorwarnliste) eingestuft.

Kategorie D: Datengrundlage mangelhaft

Die Informationen zur Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind mangelhaft, wenn diese

- bisher oft übersehen bzw. nicht erkannt wurde oder
- erst in jüngster Zeit revidiert wurde oder
- taxonomisch kritisch ist oder
- in einem Naturraum mangelhaft erfaßt ist.

Beispiel: Das Verbreitungsbild der Ameisengrille (*M. acervorum*) ist aufgrund ihrer versteckten Lebensweise nur unzureichend erforscht. Die Art lebt bei Ameisen sowohl in Bäumen als auch auf Trockenrasen. Ihre Habitatsprüche sind noch weitgehend offen, eine direkte Gefährdung ihrer Lebensräume ist jedoch nicht erkennbar.

Kategorie I: gefährdete wandernde Art

Im Bezugsraum gefährdete bzw. ausgestorbene/verschollene Arten,

- die sich hier nicht regelmäßig vermehren/vermehrten, aber während bestimmter Wanderphasen regelmäßig auftreten/auftraten.

Unter den in Mitteleuropa nachgewiesenen Heuschreckenarten könnte man eventuell die Europäi-

sche Wanderheuschrecke in diese Kategorie einordnen. Da aus Baden-Württemberg nur Einzelnachweise und keine definitiven Reproduktionsnachweise vorliegen, entfällt diese Kategorie für Baden-Württemberg. Bundesweit ist die Europäische Wanderheuschrecke in die Kategorie I eingestuft.

Kategorie *: ungefährdet

Arten werden als ungefährdet betrachtet, wenn

- sie nicht selten sind und
- kein erheblicher Rückgang bzw. keine Gefährdung feststellbar ist und
- die Vielfalt der von ihnen besiedelbaren Lebensraumtypen im Vergleich zu früher nicht sehr reduziert ist.

Beispiel: Zahlreiche Vorkommensnachweise des Weißrandigen Grashüpfers (*Ch. albomarginatus*) konnten in Baden-Württemberg erst in den letzten zehn Jahren festgestellt werden. Es wird davon ausgegangen, daß diese ehemals seltene Art in Ausbreitung begriffen ist, weswegen sie in der Landesliste auf ungefährdet herabgestuft wurde.

Sonstige Zeichen

!: in besonderem Maße verantwortlich

Arten, deren Aussterben in Baden-Württemberg gravierende Folgen für die Bestandssituation in der Bundesrepublik Deutschland hätte.

Beispiel: Die Gottesanbeterin (*M. religiosa*) hat in Baden-Württemberg Vorkommen am Südlichen Oberrhein und im Kaiserstuhl. Diese stellen den bundesweiten Vorkommensschwerpunkt der Art dar, was durch das Sonderzeichen (!) vermerkt ist.

r: Arealgrenze / randliches Vorkommen

Hiermit werden

- in der Landesliste Arten gekennzeichnet, deren Vorkommen in Baden-Württemberg am Arealrand liegen. Das Zeichen gibt Auskunft über die Lage Baden-Württembergs zur geographische Gesamtverbreitung der Art, nicht aber über deren Häufigkeit und Verteilung im Bundesland.
- in den Regionallisten Arten gekennzeichnet, deren Vorkommen ausschließlich in der geographischen (und damit meist auch großklimatischen) Peripherie einer Naturregion liegen. Die Gefährdungseinstufung dieser Arten ist hier dieselbe wie in der angrenzenden vorkommensreicheren Naturregion, solange keine abweichende Bestandsentwicklung besteht.

Beispiele: Die atlantomediterrane Braunfleckige Beißschrecke (*P. tessellata*) erreicht ihre nordwestliche Arealgrenze in der badischen Oberrheinebene,

Tabelle 33: Verzeichnis und Gefährdung der in Baden-Württemberg nachgewiesenen Mantodea und Saltatoria

Artnamen	Naturregion												Ba-Wü	BRD	ArtSchV
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<i>Mantis religiosa</i>	-	3	-	-	-	-	3r	3	-	-	-	-	3r	3	§
<i>Polysarcus denticauda</i>	-	-	-	-	3	3r	3r	-	3	3	-	-	3r	2	
<i>Isohya kraussii</i>	V	-	3	V	V	Vr	3r	-	-	*	-	-	V	*	
<i>Leptophyes alboyvitata</i>	*r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*r	3	
<i>Leptophyes punctatissima</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*r	D	*	*	*	
<i>Barbitistes serricauda</i>	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Phaneroptera falcata</i>	*r	*	*	*	*	*	*r	*	*r	*r	*r	*	*	*	
<i>Meconema meridionale</i>	*r	*	*	*r	*	*	*r	*	-	-	-	*	*r	*	
<i>Meconema thalassinum</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Conocephalus discolor</i>	*	*	*	V	V	-	*r	*	*r	Vr	V	*	*	*	
<i>Conocephalus dorsalis</i>	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	2	1	2	3	§
<i>Ruspolia nitidula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0r	2	
<i>Tettigonia cantans</i>	*	*r	*	*r	*r	*	*	*r	*	*	*	*	*	*	
<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Decticus verrucivorus</i>	0	-	-	1	2	1	3	1	2	3	2	1	2	3	
<i>Platycleis albopunctata</i>	*r	*	V	*	3	3	3	*	3r	3	-	3	3	3	
<i>Platycleis tessellata</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1r	1	§
<i>Mettioptera roeselii</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Mettioptera bicolor</i>	*r	*	V	V	V	*	V	V	V	*	3r	*	V	*	
<i>Mettioptera brachyptera</i>	Vr	D	-	3	3	3	*	2r	V	*	3	3r	V	*	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Ephippiger ephippiger</i>	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0r	1	§
<i>Tachychneus asynanthoritis</i>	-	-	-	*	*	-	-	D	-	*	-	-	*	*	
<i>Acheta domestica</i>	-	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	
<i>Gryllus campestris</i>	3r	3	*	*	V	*	*	V	V	*	3	*	V	3	
<i>Modicogryllus frontalis</i>	-	-	0	1	0	-	-	1	-	-	-	-	1r	1	
<i>Nemobius sylvestrus</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*r	*	*	*	

Tabelle 33: Verzeichnis und Gefährdung der in Baden-Württemberg nachgewiesenen Mantodea und Saltatoria (Fortsetzung)

Artname	Naturregion												Ba-Wü	BRD	ArtSchV			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
<i>Pteronobius heydenii</i>	-	-	-	-	-	-	-	2r	2	2r	-	2	2	2	2r	3		
<i>Oecanthus pellucens</i>	-	V	*	3r	3r	-	-	*r	-	-	-	-	-	-	V	*	§	
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	-	D	Dr	-	D	-	-	-	-	Dr	-	-	-	Dr	Dr	G		
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	D	V	V	V	V	V	Vr	V	V	Dr	V	V	*	V	V	V		
<i>Tetrix ceperoi</i>	-	2	2r	-	D	-	-	I	-	-	-	-	I	2	2	G		
<i>Tetrix subulata</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Tetrix undulata</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*r	*	*	
<i>Tetrix tenuicornis</i>	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Tetrix bipunctata</i>	-	Vr	2	2	3	2	V	-	3	V	I	D	3	3	3	*		
<i>Podisma pedestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	l1r	-	I		
<i>Miramella alpina</i>	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	1r	-	-	*r	-	*		
<i>Calliptamus italicus</i>	-	1	-	2	0	1	0	1	-	-	-	-	1	1	1	1	§	
<i>Locusta migratoria</i>	-	D	D	-	D	-	-	D	-	-	-	-	-	D	D	kA		
<i>Oedipoda germanica</i>	-	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	-	1	1	1	1	§	
<i>Oedipoda caerulea</i>	0r	*	3	1r	1	1	3	*	0	1	1r	2	3	3	3	3	§	
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	-	2	2	3	2	-	3r	3	3	-	3	3	3	3	3	2	§	
<i>Parapleurus alliacus</i>	-	V	Vr	-	0r	-	Vr	V	Vr	-	Vr	V	V	V!	2	2		
<i>Psophus stridulus</i>	-	-	-	-	2r	1r	2	0r	2	3	-	1r	2	2	2	2	§	
<i>Stethophyma grossum</i>	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2		
<i>Aiolopus thalassinus</i>	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2!r	1	§		
<i>Arcyptera fusca</i>	-	-	-	-	-	-	0	-	-	1	-	-	-	1!r	1			
<i>Chrysotroton dispar</i>	V	V	*	3	*	*	*	*	*	*	V	*	*	*	3			
<i>Euhystira brachyptera</i>	3	-	V	3	*	V	*	3	*	*	V	*	*	V	*	*		
<i>Omocestus rufipes</i>	-	2r	-	-	-	-	3	3	2	1	2	2	3	3	V			
<i>Omocestus viridulus</i>	*	3	*r	3	V	3	*	3	V	*	3	3	3	V	*	*		
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	-	2	0	-	2	1	2	2	-	2	1r	-	2	2	G			
<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	3	3	3	V	V	V	3	V	*	2	3	3	3	*	*		

Tabelle 33: Verzeichnis und Gefährdung der in Baden-Württemberg nachgewiesenen Mantodea und Saltatoria (Fortsetzung)

Artname	Naturregion												Ba-Wü	BRD	ArtSchV	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<i>Stenobothrus nigronaculatus</i>	-	-	-	-	1r	0	0	0	-	1	-	-	1	2		
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	0	-	-	-	2	-	2	0r	1	2	1	-	2	3		
<i>Gomphocerippus rufus</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	D	V	-	1	1	-	3	2	3r	2	2	-	3	*		
<i>Stenoderus scolaris</i>	-	-	-	-	0r	-	3	-	-	1	-	-	3lr	3		
<i>Chorthippus apricarius</i>	D	-	-	-	0r	0	-	-	1	1	-	0	1r	*		
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus biguttatus</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus dorsatus</i>	V	*	*	3	3	3	*	*	3	V	V	V	V	*		
<i>Chorthippus montanus</i>	3	2	3	1	3	3	V	2	3	3	V	3	3	3		
<i>Chorthippus mollis</i>	Dr	*	3	V	2	3	3r	3	-	V	-	2	3	*		
<i>Chorthippus parallelus</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Chorthippus vagans</i>	D	3	-	-	-	Dr	V	3	-	-	-	-	3	3		

Gefährdungskategorien

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 1 gefährdete wandernde Art
- V zurückgehend (Vorvarmistie)
- * nicht gefährdet
- D Datengrundlage mangelhaft
- G Gefährdung anzunehmen

Sonderzeichen

- kein Vorkommen
- r Randvorkommen
- ! bundesweite Verantwortung
- Abkürzungen**
- Ba-Wü Baden-Württemberg
- § besonders geschützte Art
- ArtSchV Bundesartenschutzverordnung
- BRD
- kA Keine Angaben

Naturregionen

- 1 Odenwald/Spessart
- 2 Nördlicher Oberrhein
- 3 Kraichgau/Neckarbecken
- 4 Kocher/Jagst/Tauber
- 5 Albvorland
- 6 Obere Gäue
- 7 Schwarzwald
- 8 Südlicher Oberrhein/Hochrhein/Kaiserstuhl
- 9 Baar/Wutach
- 10 Schwäbische Alb
- 11 Donau-Ablach/Riß-Aitrach-Platten /Südwest-deutsches Hügelland/Adelegg
- 12 Bodensee

wo sie von insgesamt nur drei Fundorten bekannt wurde. Diese eingeschränkte geographische Verbreitung wird in der Landesliste berücksichtigt.

Die europäische Verbreitung der Wantschrecke (*P. denticauda*) reicht im Norden bis in die Bundesrepublik Deutschland, wo die Art lange Zeit auf Baden-Württemberg beschränkt galt. Erst vor wenigen Jahren wurden auch im ehemaligen innerdeutschen Grenzbereich zwischen Bayern und Thüringen sowie in den Allgäuer Alpen wenige Vorkommen der Art nachgewiesen. Aufgrund der Gesamtverbreitung der Art wird auch hier das Sonderzeichen r in der Landesliste verwendet, obwohl aus Baden-Württemberg aktuell über 300 Vorkommensnachweise vorliegen.

Die landesweiten Vorkommen der mediterranen Sumpfgrille (*P. heydenii*) konzentrieren sich auf die Wärmegebiete Südlicher Oberrhein/Hochrhein und angrenzende Abschnitte des Schwarzwaldes sowie auf das Bodenseegebiet mit Teilen des östlichen Hochrheins (im Naturraum Baar/Wutach). Im Schwarzwald sind die Vorkommen auf die dem Oberrheinklima vergleichbaren Täler von Schutter und Kinzig beschränkt, was hier zu einer entsprechenden Kennzeichnung in der Regionalliste führte.

16.6.2 Bestand und Gefährdungssituation

Die Heuschreckenfauna (inkl. Gottesanbeterin) in Baden-Württemberg ist mit ursprünglich 68 Arten (Tabelle 33) vergleichsweise artenreich. Bundesweit betrachtet nehmen die Artenzahlen von Süden nach Norden ab.

Nur aus Bayern sind etwas mehr Arten (71 Arten) als aus Baden-Württemberg bekannt. In Rheinland-Pfalz sind 60, in Hessen 63, im Saarland 39, in Thüringen 49, in Sachsen-Anhalt 55, in Sachsen 56, in Brandenburg 53, in Nordrhein-Westfalen 47, in Niedersachsen und Bremen 46, in Mecklenburg-

Vorpommern 42, in Hamburg 35 und in Schleswig-Holstein 38 Arten nachgewiesen.

Hieraus wird u. a. deutlich, daß eine Reihe der im Bearbeitungsgebiet heimischen Arten am Rande ihres Verbreitungsareales (r, Tabelle 33) leben bzw. lebten (17 Arten 25,0 %). Oft sind diese auch in Baden-Württemberg nicht häufig und weisen zudem äußerst spezifische Lebensraumansprüche auf. In vielen Fällen läßt sich für sie ein hoher Gefährdungsgrad erkennen. Auch die beiden in Baden-Württemberg ausgestorbenen oder verschollenen Arten (Steppen-Sattelschrecke *E. ephippiger*, Große Schiefkopfschrecke *R. nitidula*) erreichten hier ehemals die Grenze ihrer Verbreitung.

Allerdings ist eine im Bundesland auftretende Verbreitungsgrenze nicht mit einer Gefährdung gleichzusetzen. Zusätzlich bedarf es einer Erfüllung der oben genannten Kriterien.

Für zehn der im Bundesland vorkommenden Heuschreckenarten sowie für die Gottesanbeterin (*M. religiosa*) (insgesamt 16,2 % der bearbeiteten Arten) besitzt Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung zum Erhalt als Faunenelement der Bundesrepublik Deutschland (!). Diese Arten haben in Baden-Württemberg ihren bundesweiten Verbreitungsschwerpunkt.

Diese besondere Verantwortung beeinflusst nicht die landesweite Bewertung der Gefährdungssituation einer Art. Auch ohne derzeit erkennbaren Rückgang oder Beeinträchtigung solcher Arten ist jedoch deren Bestandssituation sorgfältig zu dokumentieren, um bei auftretender Gefährdung sofortige Hilfsmaßnahmen ergreifen zu können.

Nach dem derzeitigen Stand muß nahezu die Hälfte (n = 31 45,5 %) aller in Baden-Württemberg vorkommenden Heuschreckenarten als gefährdet (Kategorien 0,1,2,3,I) gelten (Tabelle 34). Neben dieser hohen Zahl sind zehn weitere Arten als in ihren Beständen deutlich zurückgehend gekennzeichnet

Tabelle 34: Übersicht zur Gefährdungssituation der Mantodea und Saltatoria in Baden-Württemberg

	Artenzahl	% Gesamtartenzahl
nachgewiesene Arten	68	100,0
0 – ausgestorben oder verschollen	2	2,9
1 – vom Aussterben bedroht	8	11,8
2 – stark gefährdet	8	11,8
3 – gefährdet	13	19,1
I – gefährdete wandernde Art	0	0
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	31	45,5
V – zurückgehend (Vorwarnliste)	10	14,7
D – Datengrundlage mangelhaft	2	2,9
! – in besonderem Maße verantwortlich	11	16,2
r – randliches Vorkommen	17	25,0

(Vorwarnliste). Damit sind derzeit lediglich 27 Heuschreckenarten (39,7 %) weder auf der Roten Liste noch der Vorwarnliste verzeichnet. Der Gefährdungsgrad der landesweiten Heuschreckenfauna ist – verglichen mit den übrigen Bundesländern – dennoch gering, was v. a. auf die besonderen Klimabedingungen Südwestdeutschlands zurückgeführt wird. Aktuell reichen in den einzelnen bundesdeutschen Ländern die Anteile gefährdeter Heuschreckenarten von 43 % (Brandenburg) bis 75 % (Bayern, Hamburg).

16.6.3 Regionalisierte Rote Liste

Aufgrund der fortgeschrittenen Kenntnisse der regionalen Verbreitung und Habitatansprüche der Heuschrecken in Baden-Württemberg konnte durch die vorliegende Rote Liste zum ersten Mal eine naturräumliche Differenzierung des jeweiligen Gefährdungsstatus aufgenommen werden. Für Aussagen zu Teilräumen des Bundeslandes wurde die Naturräumliche Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953–1967) zugrunde gelegt (siehe Kapitel Bearbeitungsgebiet). Die Heuschreckenfauna der Regionen Südlicher Oberrhein/Hochrhein und Kaiserstuhl ist vergleichsweise ähnlich, weswegen beide Regionen zusammengefaßt wurden. Ebenfalls aufgrund einer ähnlichen Fauna sowie aufgrund eines geringen Datenbestandes für die Region Adelegg wurden die Regionen Südwestdeutsches Hügelland, Donau-Ablach/Riß-Aitrach-Platten und Adelegg zusammengefaßt.

Die einzelnen Regionen zeigen hinsichtlich der Zusammensetzung der Heuschreckenfauna und des Grades ihrer Gefährdung starke Unterschiede:

Die Anzahl der nachgewiesenen Arten liegt im einzelnen zwischen 40 und 57 Arten (Tabelle 35). Nach dem derzeitigen Wissensstand erscheinen die Regionen Odenwald/Spessart (40 Arten), Donau-Ablach/Riß-Aitrach-Platten/ Südwestdeutsches Hügelland/Adelegg und Baar/Wutach (jeweils 42 Arten), Kocher/Jagst/Tauber und Obere Gäue (jeweils 44 Arten) als vergleichsweise artenarm. Im Odenwald/Spessart finden vermutlich aufgrund der besonderen klimatischen Situation (regenreich, kühl) und des hohen Waldanteiles zahlreiche Arten keinen geeigneten Lebensraum. Da allerdings gerade in dieser Naturregion größere aktuelle Erfassungsdefizite zur Heuschreckenfauna bestehen (derzeit ist hier bei sieben = 17,5 % der vorkommenden Arten eine Einstufung unmöglich, Tabelle 35), ist es wahrscheinlich, daß in den nächsten Jahren noch mehrere Arten neu nachgewiesen werden. Als Ursache für die Artenarmut der anderen drei genannten Bezugsräume ist v. a. die großflächig intensive Landnutzung zu nennen.

In den Regionen Südlicher Oberrhein/Hochrhein/Kaiserstuhl (57 Arten), Schwarzwald und Albvorland (jeweils 55 Arten) wurden bisher die meisten Arten vorgefunden. Der faunistische Reichtum des Rheintales wird v. a. auf dessen für Heuschrecken besonders günstige Klimaverhältnisse zurückgeführt. Von hier aus strahlen auch die meisten der elf randlich im Schwarzwald vorkommenden Arten ein. Im Albvorland sind dessen besondere Größe sowie die vielfältigen Nutzungen, Klimate, Untergründe und die vertikalen Stufungen als Ursache der auch aktuell noch hohen Artenzahl zu sehen.

Die Anteile der als ausgestorben/verschollen bzw. gefährdet eingestuften Arten liegen in den einzelnen Naturregionen zwischen 20,0 % und 45,6 %. Bei der möglicherweise nur scheinbar wenig problematischen Gefährdungssituation im Odenwald/Spessart ist die unzureichende Datengrundlage zu berücksichtigen. Eine hohe Anzahl der in den (artenreichen) Regionen Albvorland und Südlicher Oberrhein/Hochrhein/Kaiserstuhl lebenden Arten ist auch hier aktuell bedroht. Besonders dramatisch zeigt sich die Gefährdungssituation im ohnehin artenarmen, landschaftlich ausgeräumten Bezugsraum Donau-Ablach/Riß Aitrach-Platten/Südwestdeutsches Hügelland/Adelegg. Hier bilden derzeit allein die Adelegg sowie einzelne oft gefährdete Moorkomplexe Rückzugsgebiete für bestimmte, besonders empfindliche Arten.

16.6.4 Gefährdungsursachen

Tiefgreifende Ursachen für den Rückgang der heimischen Heuschreckenarten sind die meist anthropogen bedingten Veränderungen ihrer Lebensräume. Der Schwund von Primärhabitaten (Fluß- und Bachauen, Binnendünen, Moore, etc.) setzte bereits früh ein. Wie bei anderen Tiergruppen zeigt sich der dramatische Verlauf dieses Habitatverlustes auch bei den Heuschrecken. Heute müssen nahezu alle Arten (90 %, Tabelle 36), die auf vegetationsarme, dynamische Lebensräume (Sande, Kies, Schotter, Fels) angewiesen sind, als gefährdet eingestuft werden. In Tabelle 37 sind die von jeweiligen Gefährdungsfaktoren betroffenen Arten benannt. Danach gefährden die Veränderung und Zerstörung der Auen und Binnendünen einen hohen Anteil der heimischen Heuschreckenfauna. Mit Ausnahme der Laggbereiche stellen Hochmoore, welche extrem selten geworden sind, keine bedeutenden Lebensräume für die Heuschrecken dar. Allerdings ist in Baden-Württemberg auch ein hoher Anteil der für die Hochmoore umgebenden Niedermoore typischen Arten gefährdet.

Auf Kosten ursprünglicher Lebensräume schuf der Mensch Weideland, Wiesen, Äcker und Forste, welche zunächst sehr arten- und individuenreich wa-

Tabelle 35: Übersicht zur Gefährdungssituation der Saltatoria und Mantodea in den Naturregionen Baden-Württembergs

		Naturregion											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Summe nachgewiesener Arten		n (%)	40 (100)	47 (100)	45 (100)	44 (100)	55 (100)	44 (100)	55 (100)	57 (100)	42 (100)	50 (100)	47 (100)
Gefährdungskategorie													
0	n (%)	3 (7,5)	— (0)	2 (4,5)	— (0)	6 (10,9)	2 (4,5)	3 (5,6)	4 (7,0)	2 (4,8)	— (0)	— (0)	2 (4,3)
1	n (%)	— (0)	2 (4,3)	1 (2,2)	6 (13,6)	3 (5,5)	6 (13,6)	1 (1,9)	8 (14,0)	2 (4,8)	8 (16,0)	4 (9,5)	6 (12,8)
2	n (%)	1 (2,5)	8 (17,0)	5 (11,1)	3 (6,8)	7 (12,7)	2 (4,5)	4 (7,4)	6 (10,5)	5 (11,9)	4 (8,0)	7 (16,7)	4 (8,6)
3	n (%)	4 (10,0)	5 (10,6)	5 (11,1)	8 (18,2)	7 (12,7)	7 (15,9)	12 (21,8)	8 (14,0)	7 (16,7)	5 (10,0)	6 (14,3)	7 (14,9)
I	n (%)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)	— (0)
Summe ausgestorbener/gefährdeter Arten		n (%)	8 (20,0)	15 (31,9)	13 (28,8)	17 (38,6)	23 (41,8)	17 (36,4)	20 (45,6)	16 (38,1)	17 (34,0)	17 (40,5)	19 (40,4)
V	n (%)	4 (10)	6 (12,8)	5 (11,1)	5 (11,4)	7 (12,7)	4 (9,1)	7 (13,0)	4 (7,0)	6 (14,3)	5 (10,0)	7 (16,7)	2 (4,3)
D	n (%)	7 (17,5)	3 (6,4)	3 (6,6)	— (0)	3 (5,5)	1 (2,3)	— (0)	2 (3,5)	1 (2,4)	1 (2,0)	1 (2,4)	1 (2,1)
*	n (%)	21 (52,5)	25 (53,2)	24 (53,3)	22 (50,0)	22 (40,0)	22 (50,0)	28 (50,1)	25 (43,9)	19 (45,2)	27 (54,0)	17 (40,5)	25 (53,2)
r	n (%)	9 (22,5)	3 (6,4)	4 (8,9)	4 (9,1)	7 (12,7)	4 (9,1)	12 (21,8)	4 (7,0)	7 (16,7)	4 (8,0)	7 (16,7)	2 (4,3)
1	Odenwald/Spessart	7	Schwarzwald										
2	Nördlicher Oberrhein	8	Südlicher Oberrhein/Hochrhein/Kaiserstuhl										
3	Kraichgau/Neckarbecken	9	Baar/Wutach										
4	Kocher/Jags/Tauber	10	Schwäbische Alb										
5	Albvorland	11	Donau-Ablach/Riß-Aitrach-Platten/Südwestdeutsches Hügelland										
6	Obere Gäue		Adelegg										
		12	Bodensee										

Tabelle 36: Gefährdung der Saltatoria und Mantodea in Baden-Württemberg bilanziert nach dem besiedelten Lebensraumtyp

Lebensraumtypen	n (%)	Gefährdungskategorien						Summe ausg./gef. Arten	Gefährdungskategorien			Summe nachgew. Arten
		0	1	2	3	I	V		D	*		
1 Vegetationsarme, dynamische Lebensräume: Schotter, Fels, Sande	n (%)	- (-)	3 (30)	2 (20)	3 (30)	1 (10)	9 (90)	- (-)	- (-)	1 (10)	10 (100)	
2 Locker bewachsene Lebensräume: Magerrasen, Steppenheiden	n (%)	- (-)	4 (18,2)	4 (18,2)	8 (36,3)	- (-)	16 (72,7)	4 (18,2)	- (-)	2 (9,1)	22 (100)	
3 Dichtwüchsiges Grünland *)	n (%)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (9,1)	0 (-)	1 (9,1)	4 (36,4)	0 (-)	6 (54,5)	11 (100)	
4 Feuchtwiesen, Naßwiesen, Niedermoore, Seggenfluren, Quellfluren, feuchte Staudenfluren	n (%)	1 (10)	0 (-)	3 (30)	1 (10)	0 (-)	5 (50)	1 (10)	0 (-)	4 (40)	10 (100)	
5 Äcker, Ackerraine	n (%)	- (-)	1 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (100)	
6 Trockenwarme Säume, lockere Staudenfluren	n (%)	1 (16,7)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (16,7)	1 (16,7)	0 (-)	4 (66,7)	6 (100)	
7 Wälder, Gehölze, Gebüsche, Hecken	n (%)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	5 (100)	5 (100)	
8 Gebäude, Siedlungen	n (%)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	2 (100)	2 (100)	
9 Ameisengast	n (%)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	

*) hier auch die Arten mit kaum differenzierten Lebensraumsprüchen, welche in einem weiten Grünlandspektrum vorkommen

ren. Seit der industriellen Revolution, v. a. aber seit den 1950er Jahren wurden die Eingriffe in den Naturhaushalt immer tiefgreifender und nachhaltiger. Die Geschwindigkeit der Landschafts- und Nutzungsänderungen nahm deutlich zu, was sich nachteilig auf die Heuschreckenfauna auswirkte.

Heute gefährden die Intensivierung der Grünlandnutzung sowie die Sukzession, Verbuschung bzw. Bewaldung und Aufforstung von Grünland die meisten Heuschreckenarten (Tabelle 37):

Die Landwirtschaft optimierte ihre Flächen und entwickelte dadurch hochproduktive Standorte, welche nur wenigen Heuschreckenarten als Lebensraum dienen. Diese Intensivierung äußert sich in einer

Veränderung der Trophie, der Feuchte und der Vegetationsstruktur. Übermäßige Düngung von Flächen führt zur Verarmung der Heuschreckenfauna. KÖHLER (1984) stellte fest, daß Feldheuschreckeneier trotz ihrer Verpackung in Ootheken infolge höherer pH-Werte auf Böden mit hohem Phosphatgehalt entwässert werden und austrocknen. Andere Beispiele führen VAN WINGERDEN et al. (1992) und VOITH (1985) an. Vor allem Feldheuschrecken reagieren stark auf zunehmende Düngergaben, wobei zunächst die Artenanzahl, später auch die Individuenzahl abnimmt. Gülledüngung kann zudem direkt die Fertilität der Weibchen mindern. Durch freigesetzten Ammoniak wird die Ei- und Ootheken-

Tabelle 37: Gefährdungsursachen der Mantodea und Saltatoria in Baden-Württemberg

Artname	Gefährdungsursachen (Komplexe)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0: 'ausgestorben oder verschollen'												
<i>Ruspolia nitidula</i>	●					●					●	
<i>Ephippiger ephippiger</i>			●		●		●					
"1: 'vom Aussterben bedroht'												
<i>Platycleis tessellata</i>	●	●	●				●	●			●	
<i>Modicogryllus frontalis</i>			●		●		●	●	●			
<i>Podisma pedestris</i>	●		●								●	
<i>Calliptamus italicus</i>	●		●				●					●
<i>Oedipoda germanica</i>	●		●			●	●		●			
<i>Arcyptera fusca</i>	●		●		●							
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	●		●	●								
<i>Chorthippus apricarius</i>		●	●		●		●					
"2: 'stark gefährdet'												
<i>Conocephalus dorsalis</i>	●		●			●	●					
<i>Decticus verrucivorus</i>	●		●		●	●						
<i>Pteronemobius heydenii</i>	●		●			●			●	●		
<i>Tetrix ceperoi</i>						●			●	●	●	
<i>Psophus stridulus</i>	●		●	●			●	●	●			
<i>Stethophyma grossum</i>	●		●			●						
<i>Aiolopus thalassinus</i>			●			●	●	●	●	●	●	●
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	●		●	●		●	●		●			●
3: 'gefährdet'												
<i>Mantis religiosa</i>	●		●		●	●	●					●
<i>Polysarcus denticauda</i>	●		●			●	●	●				
<i>Platycleis albopunctata</i>	●		●			●	●		●			
<i>Tetrix bipunctata</i>	●		●	●			●					
<i>Oedipoda caerulea</i>	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●
<i>Sphingonotus caeruleus</i>			●			●		●	●	●	●	●
<i>Omocestus rufipes</i>	●		●	●		●		●	●			
<i>Stenobothrus lineatus</i>	●		●				●					
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	●		●	●		●	●		●			●
<i>Stauroderus scularis</i>	●		●					●				
<i>Chorthippus montanus</i>	●		●			●	●					
<i>Chorthippus mollis</i>	●	●	●			●			●			●
<i>Chorthippus vagans</i>	●		●	●			●					●

Tabelle 37: Gefährdungsursachen der Mantodea und Saltatoria in Baden-Württemberg (Fortsetzung)

Artname	Gefährdungsursachen (Komplexe)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V: 'zurückgehend (Vorwarnliste)'											
<i>Isophya kraussii</i>	●		●	●			●	●			
<i>Metrioptera bicolor</i>	●		●								●
<i>Metrioptera brachyptera</i>	●		●	●		●	●				
<i>Gryllus campestris</i>	●	●	●		●		●	●			
<i>Oecanthus pellucens</i>			●		●		●				
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	●					●					
<i>Parapleurus alliaceus</i>	●		●			●					
<i>Euthystira brachyptera</i>	●		●			●	●				
<i>Omocestus viridulus</i>	●		●			●					
<i>Chorthippus dorsatus</i>	●		●			●					
1	Intensivierung der Grünlandnutzung durch hohe Düngergaben, hohe Schnitzzahl, hohen Viehbesatz, Einsatz hochtechnisierter Mähgeräte, Aufgabe alter Weidesysteme. Umwandlung von Grünland in Äcker.										
2	Intensivierung des Ackerbaus durch Aufgabe alter Bewirtschaftungssysteme. Beseitigung von Begleitbiotopen wie beispielsweise Säume.										
3	Aufforstung und Verbuschung bzw. Bewaldung von Grünland.										
4	Veränderungen im Waldbau, d. h. Begradigung der Waldränder, Verlust von Säumen und Waldmänteln, Aufgabe alter Wirtschaftsformen (z. B. Hardtwälder).										
5	Biozideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft.										
6	Nachwirkungen der Veränderung und Zerstörung der Auen durch Fluß- und Bachregulierungen, technische Befestigung von Ufern, Grabenverdohlung, Beseitigung von Kleingewässern und deren Verlandungszonen, Entwässerung von Feuchtfleichen .										
7	Flurbereinigung/Rebflurbereinigung. Beseitigung von Randstreifen, Hecken, Gebüsch, kleinflächigen Sonderstandorten, etc.										
8	Flächenverlust durch Überbauung und Versiegelung sowie Zerschneidung der Lebensräume u. a. durch Verkehrswegebau.										
9	Verfüllung oder Rekultivierung von Sekundärlebensräumen.										
10	Beeinträchtigung bzw. Flächenverlust durch zunehmenden Erholungsdruck (z. B. Wassersport, Klettern, Golf).										
11	Veränderung und Zerstörung der Sandrasen durch Nutzbarmachung (z. B. Ackerbau, Materialabbau) und Urbanisierung.										

zahl reduziert. Zweimaliges Ausbringen von Gülle pro Jahr kann unter Umständen das Heuschreckenleben einer Wiese vernichten (SCHMIDT 1983b). Auch Mineräldünger und Pflanzenschutzmittel wirken schädigend auf die Embryonen, was SCHMIDT (1986) u. a. beim Nachtigall-Grashüpfer (*Ch. biguttulus*) feststellte. Eine allgemeine Steigerung der Schnitthäufigkeit von Wiesen hat ebenfalls gravierende Auswirkungen auf die Überlebensfähigkeit der Heuschrecken. In bereits Anfang Mai zur Silagegewinnung gemähtem Grünland finden sich nur extrem individuenarme Bestände ubiquitärer Arten (z. B. des Gemeinen Grashüpfers *Ch. parallelus*).

Nicht intensivierte Grünlandflächen (häufig Grenzertragstandorte) werden derzeit mit wenigen Ausnahmen dem landwirtschaftlichen Produktionszyklus ausgegliedert und aufgeforstet bzw. der natürlichen Sukzession überlassen. Ein Rückgang der unwirtschaftlich gewordenen Trockenrasen und Heiden auf kleinflächige Restbestände führte zur Ge-

fährdung von 72,7 % (Tabelle 36) der für diesen Lebensraum typischen Arten.

Auch die Veränderungen im Acker- und Waldbau wirken sich deutlich auf die Gefährdungssituation der heimischen Heuschreckenfauna aus (Tabelle 37), wobei allerdings beide Habitattypen nur von vergleichsweise wenigen Arten besiedelt sind.

Weiterhin ist auch das insbesondere durch Flurbereinigungen verursachte Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten wie durch nutzungsbegleitende Ausgleichslebensräume (z. B. artenreiche Wegränder, Säume) als wichtige Gefährdungsursache zu nennen. Der Flächenverlust durch Überbauung, die Fragmentierung der Lebensräume, der zunehmende Freizeitdruck (Umnutzung, direkte Beeinträchtigungen) sowie die Rekultivierung von Sekundärstandorten bedroht die Artenvielfalt zusätzlich.

Das Sammeln ist für die Artengruppen der Heuschrecken und Gottesanbeterinnen in Baden-Württemberg nur eine marginale Gefährdungsursache.

Tabelle 38: Rote Listen der Bundesländer und der Nachbarstaaten

	BRD	BW	BY	BE	BB	HH	HE	MV	NI/HB	NRW	RP	SL	SN	SA	SH	TH	Öster- reich	Schweiz	Nord- schweiz
<i>Mantis religiosa</i>	3	3	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	ng	ng
<i>Polysarcus denticauda</i>	2	3	1	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	2
<i>Isoptlya kraussii</i>	ng	V	N	-	-	-	3	-	2	-	3	-	2	1	-	3	3	-	-
<i>Leptophyes albovittrata</i>	3	ng	3	-	2	1	P	4	2	?	-	-	2	2	1	ng	ng	-	-
<i>Leptophyes punctatissima</i>	ng	ng	N	ng	ng	3	ng	ng	ng	ng	ng	D	3	2	3	P	3	3	3
<i>Barbitistes constrictus</i>	ng	ng	4R	-	-	-	-	-	z	-	-	-	3	1	-	P	2	3	3
<i>Barbitistes serricauda</i>	ng	ng	3	-	-	-	3	-	3	3	3	-	4	1	1	P	3	3	3
<i>Phaneroptera falcata</i>	ng	ng	4R	-	-	-	ng	-	ng	ng	P	ng	4	3	-	3	2	3	3
<i>Meconema meridionale</i>	ng	ng	ng	-	ng	-	P	-	-	ng	ng	-	ng	ng	ng	ng	B4	ng	ng
<i>Meconema thalassinum</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	D	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Conocephalus discolor</i>	ng	ng	4R	ng	3	-	ng	0	z	ng	P	ng	2	3	-	1	ng	3	3
<i>Conocephalus dorsalis</i>	3	2	2	3	ng	3	3	ng	ng	V	2	2	3	3	ng	2	3	2	1
<i>Ruspolia nitidula</i>	2	0	0 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1
<i>Tettigonia cantans</i>	ng	ng	ng	-	ng	3	ng	ng	ng	ng	3	-	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Tettigonia viridissima</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Tettigonia caudata</i>	R	-	-	B0	-	-	-	0	-	-	-	-	4	-	0	3	3	1	ng
<i>Decticus verrucivorus</i>	3	2	3	1	ng	1	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3
<i>Gampsocleis glabra</i>	1	-	0	0	0	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Platycleis albopunctata</i>	3	3	3	3	ng	0	2	2	1	R	3	2	3	ng	0	3	ng	3	2
<i>Platycleis tessellata</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ng	-	ng
<i>Platycleis montana</i>	1	-	-	0	0 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Metrioptera roeselii</i>	ng	ng	ng	ng	ng	3	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	-	ng	ng	-
<i>Metrioptera bicolor</i>	ng	V	4R	3	3	-	3	4	-	3	ng	ng	4	1	2	2	3	3	3
<i>Metrioptera brachyptera</i>	ng	V	ng	0	ng	3	3	2	5	3	2	2	3	ng	ng	ng	ng	3	3
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	ng	ng	ng	ng	ng	3	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Pholidoptera aptera</i>	R	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-
<i>Ephippigger ephippigger</i>	1	0	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	1	1
<i>Tachycines asynamorus</i>	-	ng	-	-	-	-	ng	-	-	ng	ng	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acheta domestica</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	D	ng	ng	ng	ng	ng	2	2
<i>Gryllus campestris</i>	3	V	3	0	ng	0	3	2	1	ng	ng	3	3	0	3	ng	ng	3	3
<i>Modiocoryllus frontalis</i>	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i>	ng	ng	ng	1	3	-	ng	-	5	ng	ng	ng	3	ng	-	ng	ng	ng	ng
<i>Pteronemobius heydenii</i>	3	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	R	-	-	-	-	2	3	2
<i>Oecanthus pellucens</i>	ng	V	1	-	-	-	-	-	-	-	2	R	-	1	-	-	ng	ng	1
<i>Myrmecophilus acervorum</i>	G	D	3	ng	ng	-	-	-	3	2	-	-	2	2	-	P	ng	3	3
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	V	V	3	3	ng	0	V	3	1	1	2	D	1	2	1	P	ng	3	3
<i>Tetrix ceperoi</i>	G	2	4S ¹	-	-	-	2	-	2	?	2	-	-	-	-	-	ng	-	-

Tabelle 38: Rote Listen der Bundesländer und der Nachbarstaaten (Fortsetzung)

	BRD	BW	BY	BE	BB	HH	HE	MV	NI/HB	NRW	RP	SL	SN	SA	SH	TH	Öster- reich	Schweiz	Nord- schweiz
<i>Tetrix subulata</i>	ng	ng	ng	3	ng	2	V	ng	3	V	3	ng	R	ng	2	2	ng	ng	ng
<i>Tetrix undulata</i>	ng	ng	ng	3	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	R	3	ng	3	ng	3	3
<i>Tetrix tenuicornis</i>	ng	ng	ng	?	3	-	ng	2	3	ng	ng	D	3	2	1	ng	ng	ng	ng
<i>Tetrix bipunctata</i>	ng	3	N	-	1	-	3	1	2	2	1	-	1	2	-	ng	ng	3	3
<i>Tetrix tuerki</i>	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1
<i>Podisma pedestris</i>	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	ng	3	3
<i>Miramella alpina</i>	ng	ng	ng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	ng	3	3
<i>Calliptamus italicus</i>	1	1	1	0	1	-	1	-	-	-	-	-	0	-	-	ng	2	1	0
<i>Locusta migratoria</i>	0/w	D	I	B0	I	-	0	-	I	ng	ng	-	-	-	-	B2	1	0	0
<i>Oedipoda germanica</i>	1	1	1	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	1	-	1	3	2	2
<i>Oedipoda caerulescens</i>	3	3	2	3	ng	0	3	2	1	2	3	ng	R	3	1	ng	3	2	2
<i>Bryodena tuberculata</i>	1	-	1	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	0	-	1	1	0	1
<i>Sphingonotus caerulans</i>	2	3	1	0	3	0	2	ng/P	1	1	1	R	3	2	0	1	1	1	1
<i>Parapleurus alliaceus</i>	2	V	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3
<i>Stethophyma grossum</i>	2	2	3	3	ng	2	3	3	3	2	3	ng	3	2	2	3	ng	2	2
<i>Psophus stridulus</i>	2	2	2	0	0 ¹	0	1	0	0	0	0	-	1	0	-	3	ng	3	2
<i>Atolopus thalassinus</i>	1	2	0	-	-	-	1	-	-	-	1	-	S	-	-	1	1	0	0
<i>Epacromis tergestinus</i>	0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	ng	-	ng
<i>Arcyptera fusca</i>	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Arcyptera microptera</i>	0	-	0	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Chrysochraon dispar</i>	3	ng	3	3	ng	1	3	-	ng	3	3	ng	R	2	1	3	3	3	3
<i>Eutlystira brachyptera</i>	ng	V	N	-	1	-	1	0	z	2	0	-	3	2	-	P	ng	ng	ng
<i>Omocestus rufipes</i>	V	3	2	-	-	-	2	1	3	2	2	2	0	-	1	0	ng	3	3
<i>Omocestus viridulus</i>	ng	V	ng	1	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	R	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	G	2	3	3	ng	0	2	2	2	1	2	1	R	3	2	1	ng	3	2
<i>Stenobothrus lineatus</i>	ng	3	4R	2	3	1	V	3	3	3	3	3	3	ng	2	ng	ng	ng	ng
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	2	1	2	0	0	-	2	-	-	0	1	-	z	1	-	2	3	3	-
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	3	2	2	0	1	-	3	1	2	2	1	-	2	2	0	3	3	-	-
<i>Stenobothrus crassipes</i>	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	P	2	-	-
<i>Gonphocerippus rufus</i>	ng	ng	ng	-	0	-	V	0	2	ng	ng	ng	2	2	-	3	ng	ng	ng
<i>Gonphocerus sibiricus</i>	R	4S	4R	3	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
<i>Myrmeleotetix maculatus</i>	ng	3	4R	3	ng	3	V	ng	ng	ng	P	3	R	3	ng	3	3	2	1
<i>Stauroderus scalaris</i>	3	3	0 ¹	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	ng	ng	ng
<i>Chorthippus apricarius</i>	ng	1	3	ng	ng	3	3	ng	5	ng	2	-	ng	3	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Chorthippus pullus</i>	1	-	1	1	0	-	0	0	-	-	-	-	0	-	-	0	3	1	1
<i>Chorthippus vagans</i>	3	3	3	-	1	0	3	1	2	R	P	R	-	2	-	P ⁴	ng	3	-

Tabelle 38: Rote Listen der Bundesländer und der Nachbarstaaten (Fortsetzung)

	BRD	BW	BY	BE	BB	HH	HE	MV	NI/HB	NRW	RP	SL	SN	SA	SH	TH	Öster- reich	Schweiz	Nord- schweiz
<i>Chorthippus biguttatus</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	3	ng	ng	ng	ng
<i>Chorthippus brunneus</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng
<i>Chorthippus mollis</i>	ng	3	ng	ng	ng	3	V	ng	ng	3	3	2	R	ng	3	ng	ng	3	2
<i>Chorthippus albonotatus</i>	ng	ng	4R	ng	ng	ng	V	ng	ng(3)	ng	2	ng	ng	ng	ng	ng	3	3	3
<i>Chorthippus dorsatus</i>	ng	V	4R	ng	ng	3	3	3	3	2	P	ng	R	ng	2	ng	ng	ng	ng
<i>Chorthippus montanus</i>	3	3	4R	1	ng	1	V	3	3	2	3	3	3	2	2	3	ng	3	3
<i>Chorthippus parallelus</i>	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng

0 Art ausgestorben bzw. verschollen

1 Art vom Aussterben bedroht

2 Art stark gefährdet

3 Art gefährdet

4 Art potentiell gefährdet

5 bei anhaltender Lebensraumzerstörung gefährdet

ng nicht gefährdet

- nicht in Rote Liste geführt

B0 Ausgestorbener Vermehrungsgast

B2 gefährdete Vermehrungsgäste

B4 Eingebürgerte Arten

D Datengrundlage mangelhaft

G Gefährdung anzunehmen

I Vermehrungsgast

N Rote Liste Status in den Nachbarländern

R im Rückgang

S Status unklar

V Art der Vorwarnliste

Vu Verbreitung unbekannt

w gefährdete, wandernde Art

z Fundnachweise zweifelhaft

1 Nachweis erst nach dem Erstellen der Roten Liste

4R Potentiell gefährdet durch Rückgang

4S Potentiell gefährdet wegen Seltenheit

Als Objekt für nicht wissenschaftlich Interessierte sind abgetötete Exemplare meist ohne Interesse. Auch das Ausmaß und die Auswirkungen des Abtötens aus wissenschaftlichen Gründen halten sich in Grenzen. Sammeln und Faunistik gehören in der Entomologie zusammen. Die Arbeiten am „Grundlagenwerk Heuschrecken“ zeigten auch, wie wichtig Belegexemplare für die Überprüfbarkeit von Fundmeldungen sind. Selbst international bekannten Heuschreckenkundlern unterliefen Bestimmungsfehler. Ohne das Sammeln von Insekten gäbe es kaum noch einen Wissenszuwachs im Bereich der Taxonomie und Systematik. Beispielsweise ist eine Zuordnung der beiden Arten *Isophya pyrenaea* und *Isophya kraussii* ohne Belegtiere nicht möglich (HELLER 1988). Eine pauschale Reglementierung hilft hier dem Artenschutz kaum, sondern stellt meist eine Behinderung der wichtigen Arbeit ehrenamtlicher Naturkundler dar.