

Stand 2016

Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Bayerns



1 Einführung

In Bayern gelten derzeit 73 Heuschreckenarten als bodenständig. Das Spektrum der bewertungsrelevanten Arten für die Rote Liste deckt sich mit dem der Vorgängerfassung (HEUSINGER 2003), lediglich die Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*) wird als ehemals unregelmäßig invasionsartig auftretende Art aktuell nicht mehr bearbeitet. Des Weiteren unberücksichtigt bleiben verschleppte Arten, die sich sehr lokal und nur zeitweise etablieren konnten (Schlanke Ödlandschrecke *Acrotylus patruelis*) oder aktuell etabliert sind (Gewächshausschrecke *Tachycines asymorus*; Küsten-Strauchschrecke *Pholidoptera littoralis*). Einziger Neubürger unter den Heuschrecken im Bezugszeitraum der letzten 100 bis 150 Jahre ist die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*), die etwa seit dem Jahr 2000 Bayern großräumig besiedelt. Als Referenz zur Ökologie und Faunistik ist das Grundlagenwerk „Heuschrecken in Bayern“ (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) nach wie vor in weiten Teilen gültig. Lediglich bei einzelnen Arten kam es zwischenzeitlich zu deutlichen Bestands- und Arealveränderungen, welche über die Datenbank Artenschutzkartierung Bayern (ASK) belegt werden können.

2 Bewertung

2.1 Aktuelle Bestandssituation

Die schon zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Heuschrecken-Atlas überdurchschnittlich gute Datenlage in der Artenschutzkartierung von 25.530 Fundorten mit 138.717 Nachweisen (Stand: 1999 in SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) hat sich mittlerweile auf rund 39.500 Fundorte mit 217.000 Nachweisen (Stand: 2015) weiter verbessert. Mit diesem Datenpool steht eine solide Bewertungsgrundlage zur Verfügung. Für das Kriterium „Aktuelle Bestandssituation“ lässt sich die im Rahmen der Roten Liste der Heuschrecken Deutschlands vorgenommene Klassifizierung der bundesweiten Häufigkeiten (MAAS et al. 2011) deshalb gut auf die Datenstruktur der ASK anwenden, wobei für die Rasterfrequenz auf Landesebene maßstabsbedingt nun TK-25-Quadranten statt TK-25 herangezogen werden (Tabelle 1). In der Klasse „sehr häufig (sh)“ wird die Rasterfrequenz von 75 auf 55 % herabgesetzt, um diese Häufigkeitsklasse vergeben zu können.

Eine gutachterliche Modifizierung dieser Häufigkeitseinstufungen, beispielsweise durch Verschiebung verborgen lebender (kryptischer) und dementsprechend selten nachgewiesener Arten in höhere Häufigkeitsklassen, wird nicht vorgenommen, um die Objektivität der Einstufung zu erhöhen. Außerdem hätte eine solche Korrektur im vorliegenden Fall keine Änderung in der Gefährdungseinstufung zur Folge. Damit ist das Kriterium „Aktuelle Bestandssituation“ vollständig und ausschließlich bereits durch den Datenbestand der ASK gegeben. Als „aktuell“ gelten Nachweise ab 1996. So werden die kartierungs- und nachweisintensiven Vorbereitungsjahre für den Verbreitungsatlas bei der aktuellen Bewertung berücksichtigt.

Häufigkeitsklasse	Rasterfrequenz
extrem selten (es)	< 1 %
sehr selten (ss)	1–4,9 %
selten (s)	5–14,9 %
mäßig häufig (mh)	15–34,9 %
häufig (h)	35–54,9 %
sehr häufig	≥ 55 %

Tabelle 1:
Einstufung der Rasterfrequenzen (TK 25-Quadranten seit 1996) in Häufigkeitsklassen.

2.2 Langfristiger Bestandstrend

Die Klassifizierung des langfristigen Bestandstrends bedarf überwiegend der Experteneinschätzung – ungeachtet der günstigen aktuellen Datenlage in der ASK für einen Großteil der Arten. Insbesondere die älteren Nachweise sind im Umfang zu gering und zu selektiv auf seltene Arten ausgerichtet. Neben exemplarischen Erfahrungen zur Entwicklung ausgewählter Bestände können Dank der engen und meist gut bekannten Biotopbindung gerade der gefährdeten Arten fachlich fundierte Einschätzungen des langfristigen Bestandstrends indirekt über die Entwicklung der Lebensräume vorgenommen werden. Vergleichbar der Vorgehensweise bei den Tagfaltern werden beispielsweise typische Magerrasenarten aufgrund belegbarer enormer Lebensraumverluste mit „starkem Rückgang“ (<<) eingestuft. Grundlegend für das Verständnis der Klassifizierungen sind die Schwellenwerte nach den Vorgaben von LUDWIG et al. (2009).

2.3 Kurzfristiger Bestandstrend und Risikofaktoren

Der kurzfristige Bestandstrend (seit 1996) sowie eventuelle Risikofaktoren werden ebenfalls als Expertenvotum festgelegt. Noch auffälliger als beim Langfristtrend zeigt sich die Heterogenität der Datenlage bei den einzelnen Arten, insbesondere die überproportionale Präsenz bedrohter Arten in der ASK. Wissensdefizite zur Bestandsentwicklung gibt es vor allem bei häufigen und mittelhäufigen Arten sowie kryptischen Arten, die spezielle Erhebungsmethoden erfordern. Als Schwellenwerte für Änderungen im Bestand gelten positive oder negative Abweichungen von 20 % der Bestandsgröße oder mehr (vgl. MAAS et al. 2011). Zusätzlich kommt bei ausgewählten Arten der Risikofaktor D (verstärkte direkte Einwirkungen: insbesondere Umbruch oder Intensivierung von Grünland) zur Geltung.

3 Gesamtartenliste und Rote Liste, einschließlich Regionalisierung

Tabelle 2: Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken Bayerns

RL BY 2016	V	Wissenschaftlicher Name	Kriterien			Letzter Nachweis	Kat. +/-	Grund der Kategorie- änderung	RL BY 2003	RL D 2011	RL Kont. 2016	RL Alpin 2016	Deutscher Name
			Bestand aktuell	Bestandstrend lang	kurz								
*		<i>Acheta domestica</i>	ss	?	=	=	=	*	*	*	-	Heimchen	
◆		<i>Acrotylus patruelis</i>	nb					◆	◆	◆	-	Schlanke Ödlandschrecke	
0		<i>Aiolopus thalassinus</i>	ex			1935	=	0	2	0	-	Strandschrecke	
0	(!)	<i>Arcyptera fusca</i>	ex			2001	-	R	1	1	0	Große Höckerschrecke	
0		<i>Arcyptera microptera</i>	ex			1898	=		0	0	0	Kleine Höckerschrecke	
*		<i>Barbitistes constrictus</i>	s	=	=	=	=	*	*	*	*	Nadelholz-Säbelschrecke	
*	!	<i>Barbitistes serricauda</i>	mh	=	=	=	=	*	*	*	*	Laubholz-Säbelschrecke	
1	(!)	<i>Bryodemella tuberculata</i>	ss	<<<	↓↓↓	=	=	1	1	0	1	Gefleckte Schnarrschrecke	
1		<i>Calliptamus italicus</i>	es	<<<	=	=	=	1	2	1	-	Italienische Schönschrecke	
*		<i>Chorthippus albomarginatus</i>	h	>	=	=	=	*	*	*	*	Weißrandiger Grashüpfer	
2		<i>Chorthippus apricarius</i>	s	<	↓↓	D	-	R	3	*	2	1	Feld-Grashüpfer
*		<i>Chorthippus biguttulus</i>	sh	=	=	=	=	*	*	*	*	Nachtigall-Grashüpfer	
*		<i>Chorthippus brunneus</i>	h	=	=	=	=	*	*	*	*	Brauner Grashüpfer	
V		<i>Chorthippus dorsatus</i>	h	<<	(↓)	D	=	V	*	V	*	Wiesengrashüpfer	
3		<i>Chorthippus mollis</i>	s	<	(↓)	=	=	3	*	3	0	Verkannter Grashüpfer	
V		<i>Chorthippus montanus</i>	h	<<	↓↓	D	+	M	3	V	V	*	Sumpfgrashüpfer
*		<i>Chorthippus parallelus</i>	sh	=	=	=	=	*	*	*	*	Gemeiner Grashüpfer	
1		<i>Chorthippus pullus</i>	ss	<<<	↓↓	=	=	1	1	1	1	Kiesbank-Grashüpfer	
2		<i>Chorthippus vagans</i>	ss	<	(↓)	=	-	M	3	3	2	-	Steppengrashüpfer
*		<i>Chrysochraon dispar</i>	mh	=	↑	=	+	R	3	*	*	*	Große Goldschrecke

RL BY 2016	V	Wissenschaftlicher Name	Kriterien			Letzter Nachweis	Kat. +/-	Grund der Kategorie- änderung	RL BY 2003	RL D 2011	RL Kont. 2016	RL Alpin 2016	Deutscher Name
			Bestand aktuell	Bestandstrend lang	kurz								
3		<i>Conocephalus dorsalis</i>	s	<<	=	=		3	*	3	R	Kurzflügelige Schwertschrecke	
*		<i>Conocephalus fuscus</i>	mh	=	↑	=	+	R	V	*	*	Langflügelige Schwertschrecke	
3		<i>Decticus verrucivorus</i>	mh	<<	(↓)	=	=	3	3	3	*	Warzenbeißer	
0		<i>Epacromius tergestinus</i>	ex			1941	=	0	0	0	-	Fluss-Strandschrecke	
*		<i>Euthystira brachyptera</i>	h	=	=	=	+	M	V	*	*	Kleine Goldschrecke	
0	(!)	<i>Gampsocleis glabra</i>	ex			1957	-	K	1	1	0	-	Heideschrecke
*		<i>Gomphocerippus rufus</i>	h	<	?	=	=	*	*	*	*	Rote Keulenschrecke	
*		<i>Gomphocerus sibiricus</i>	ss	=	=	=	+	M	R	*	-	*	Sibirische Keulenschrecke
V		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	s	<	=	=	+	M	3	G	V	*	Maulwurfsgrille
V		<i>Gryllus campestris</i>	h	(<)	(↓)	=	+	M	3	*	V	*	Feldgrille
D	!!	<i>Isophya kraussii</i>	s	?	?	=			*	V	D	-	Krauss'sche Plumpschrecke
V		<i>Leptophyes albovitatta</i>	s	<	=	=	+	M	3	*	V	-	Gestreifte Zartschrecke
*		<i>Leptophyes punctatissima</i>	ss	=	=	=	=		*	*	*	*	Punktierte Zartschrecke
◆		<i>Locusta migratoria</i>	nb						0	◆	◆	-	Europäische Wanderheuschrecke
*		<i>Meconema meridionale</i>	ss	>	↑	=			D	*	*	-	Südliche Eichenschrecke
*		<i>Meconema thalassinum</i>	mh	=	=	=	=		*	*	*	*	Gemeine Eichenschrecke
V		<i>Mecostethus parapleurus</i>	ss	<	↑	=	+	R	2	3	V	*	Lauschschrecke
*		<i>Metrioptera bicolor</i>	mh	?	=	=	+	M	3	*	*	-	Zweifarbige Beißschrecke
V		<i>Metrioptera brachyptera</i>	mh	<	(↓)	=	=		V	*	V	*	Kurzflügelige Beißschrecke
*		<i>Metrioptera roeseli</i>	sh	=	=	=	=		*	*	*	*	Roesels Beißschrecke
*	(!)	<i>Miramella alpina</i>	ss	=	=	=	=		*	V	3	*	Alpine Gebirgsschrecke
0	(!)	<i>Modicogryllus frontalis</i>	ex				1869	=	0	1	0	-	Östliche Grille

RL BY 2016	V	Wissenschaftlicher Name	Kriterien			Letzter Nachweis	Kat. +/-	Grund der Kategorie- änderung	RL BY 2003	RL D 2011	RL Kont. 2016	RL Alpin 2016	Deutscher Name
			Bestand aktuell	Bestandstrend lang	kurz								
D		<i>Myrmecophilus acervorum</i>	ss	?	?	=			G	D	D	-	Ameisengrille
3		<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	s	<	(↓)	=	=		3	*	3	R	Gefleckte Keulenschrecke
*	!	<i>Nemobius sylvestris</i>	mh	=	=	=	=		*	*	*	-	Waldgrille
*		<i>Oecanthus pellucens</i>	ss	>	↑	=	+	R	1	*	*	-	Weinhähnchen
3		<i>Oedipoda caeruleascens</i>	s	<<	=	=	+	R	2	V	3	-	Blaufügelige Ödlandschrecke
2		<i>Oedipoda germanica</i>	ss	<<<	=	=	+	M	1	1	2	-	Rotflügelige Ödlandschrecke
2		<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	s	<<	(↓)	=	-	R	3	3	2	-	Rotleibiger Grashüpfer
2		<i>Omocestus rufipes</i>	ss	<<	(↓) ^s	=	=		2	2	2	G	Buntbäuchiger Grashüpfer
V		<i>Omocestus viridulus</i>	h	(<)	(↓)	D	=		V	*	V	*	Bunter Grashüpfer
*		<i>Phaneroptera falcata</i>	mh	>	↑	=	+	R	V	*	*	-	Gemeine Sichelschrecke
*		<i>Pholidoptera aptera</i>	s	=	=	=	=		*	*	*	*	Alpen-Strauchschrecke
*		<i>Pholidoptera griseoptera</i>	sh	=	=	=	=		*	*	*	*	Gewöhnliche Strauchschrecke
◆		<i>Pholidoptera littoralis</i>	nb							◆	◆	-	Strand-Strauchschrecke
3		<i>Platycleis albopunctata</i>	s	<<	=	=	=		3	*	3	0	Westliche Beißschrecke
2	(!)	<i>Podisma pedestris</i>	es	<<	(↓) ^s	=	=		2	2	1	V	Gewöhnliche Gebirgsschrecke
R	(!)	<i>Polysarcus denticauda</i>	es	?	=	=	+	K	2	2	R	R	Wantschaftschrecke
2		<i>Psophus stridulus</i>	s	<<	(↓)	=	=		2	2	2	*	Rotflügelige Schnarschrecke
G		<i>Pteronemobius heydenii</i>	ss	(<)	?	=	-	M	R	2	G	R	Sumpfgrippe
R		<i>Ruspolia nitidula</i>	es	>	↑	=	+	R	1	R	R	-	Große Schiefkopfschrecke
2		<i>Sphingonotus caeruleans</i>	ss	<<	=	=	+	R	1	2	2	-	Blaufügelige Sandschrecke
D		<i>Stauroderus scalaris</i>	?	?	?	=			1	2	-	D	Gebirgsgrashüpfer

RL BY 2016	V	Wissenschaftlicher Name	Kriterien			Letzter Nachweis	Kat. +/-	Grund der Kategorie- änderung	RL BY 2003	RL D 2011	RL Kont. 2016	RL Alpin 2016	Deutscher Name
			Bestand aktuell	Bestandstrend lang	kurz								
3		<i>Stenobothrus lineatus</i>	mh	<<	(↓)	=	=		3	*	3	*	Heidegrashüpfer
2		<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	ss	<<	=	=	=		2	2	2	3	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer
2		<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	s	<<	(↓)	=	=		2	3	2	-	Kleiner Heidegrashüpfer
V		<i>Stethophyma grossum</i>	mh	<<	↑	D	+	R	2	*	V	*	Sumpfschrecke
♦		<i>Tachycines asynamorus</i>	nb						♦	♦	♦	♦	Gewächshausschrecke
G		<i>Tetrix bipunctata</i>	s	(<)	?	=			3	2	G	*	Zweipunkt-Dornschröcke
1		<i>Tetrix ceperoi</i>	es	(<)	?	=			G	2	1	-	Westliche Dornschröcke
*		<i>Tetrix subulata</i>	mh	=	=	=	=		*	*	*	*	Säbeldornschröcke
V		<i>Tetrix tenuicornis</i>	s	<	=	=	-	M	*	*	V	*	Langfühler-Dornschröcke
1		<i>Tetrix tuerki</i>	es	<<<	↓↓	=	=		1	1	1	1	Türks Dornschröcke
*		<i>Tetrix undulata</i>	mh	=	=	=	=		*	*	*	*	Gemeine Dornschröcke
*		<i>Tettigonia cantans</i>	mh	=	=	=	=		*	*	*	*	Zwitscherschröcke
*		<i>Tettigonia viridissima</i>	h	=	=	=	=		*	*	*	R	Grünes Heupferd
R		<i>Troglophilus neglectus</i>	es	?	=	=	+	M	1	R	R	-	Krauss's Höhlenschröcke

4 Bemerkungen zu Arten

Bryodemella tuberculata: Erhebliche Bestandsverluste seit Teilrückleitung der Oberen Isar in den 1990er Jahren durch Förderung der Gehölzsukzession auf den Kiesbänken und gestörte Geschiebedynamik.

Chorthippus apricarius: Deutlich rückläufig durch anhaltende Intensivierung und Strukturverluste in der Landwirtschaft.

Chorthippus montanus: Weiterhin Verluste durch Grünland-Rückgang und steigende Nutzungsintensität. Die weite Verbreitung und gute Bestandssituation im Alpenvorland verhindert derzeit (noch) eine höhere Gefährdungseinstufung.

Chorthippus pullus: Nahezu kompletter Rückzug auf den Alpenraum, letzte Vorkommen außerhalb der Oberen Isar und ihrer Satelliten haben nur geringe Populationsgrößen und sind daher vom Erlöschen bedroht.

Gampsocleis glabra: Ein mutmaßlicher Foto-Nachweis aus dem Jahr 2000 nahe dem Truppenübungsplatz Hohenfels in der Oberpfalz ließ sich durch gezielte Nachsuchen nicht verifizieren, daher muss die Art weiter als ausgestorben gelten.

Gomphocerippus rufus: Nach Datenlage der ASK zeigt sich im Kurzfristtrend ein signifikanter Rückgang, wobei unklar ist, ob es sich um einen Erfassungsartefakt handelt.

Mecostethus parapleurus: Derzeit vermutlich klimatisch bedingte Ausbreitung über das frühere Vorkommensgebiet hinaus.

Omocestus rufipes: In Nordbayern nahezu verschwunden. In Südbayern überwiegend Sekundärvorkommen in voralpinen Mooren, dort ebenfalls zunehmende Verschlechterung der Habitateignung durch Sukzession und Erosion der trockenen Torfstichkanten. Wegen der vergleichsweise vielen Vorkommen noch Kategorie 2.

Podisma pedestris: Alpine Vorkommen aktuell stabil („S“), daher auf Kategorie 2 zurückgestuft.

Polysarcus denticauda: Vorkommen im Grabfeldgau und am Grünten/Allgäu sind stabil mit günstigen Zukunftsprognosen, daher Rückstufung auf Kategorie 2.

Ruspolia nitidula: In Ausbreitung begriffen, bereits mit Nachweisen im Landkreis Oberallgäu.

Sphingonotus caeruleus: Ambivalente Bestandsentwicklung: Einerseits mäßige Ausbreitungstendenz, andererseits erhebliche Habitatverluste vor allem in Abbaustellen.

Tetrix bipunctata: Eine Unterscheidung der beiden Taxa *bipunctata* und *kraussii* wird nicht vorgenommen.

Tetrix ceperoi: Trotz regelmäßiger Heuschreckenkartierungen kaum aktuelle Nachweise, zuletzt 2009, sonst 2003 und älter. In geeigneten Habitaten sollte gezielt auf die Art geachtet werden.

Tetrix tuerki: Nur noch an Isar, Neidernach und Linder sowie eventuell Loisach und Ammer; im Allgäu in jüngster Zeit erloschen.

5 Auswertung

5.1 Rote Liste

Die vorliegende Rote Liste enthält 33 Arten (45 %) der heimischen Heuschreckenfauna, weitere zehn Arten stehen auf der Vorwarnliste.

Tabelle 3: Auswertung der Einstufung der Arten

Bilanz für etablierte Arten	absolut	relativ [%]
Gesamtzahl etablierter Arten	77	100
Neobiota	0	0
Indigene und Archaeobiota	77	100
bewertet	73	95
nicht bewertet	4	5
Bilanz für Rote-Liste-Kategorien	absolut	relativ [%]
Bewertete Indigene und Archaeobiota	73	100
0 Ausgestorben oder verschollen	6	8
1 Vom Aussterben bedroht	5	7
2 Stark gefährdet	10	14
3 Gefährdet	7	9
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	2	3
Bestandsgefährdet	24	33
Ausgestorben oder bestandsgefährdet	30	41
R Extrem selten	3	4
Rote Liste insgesamt	33	45
V Vorwarnliste	10	14
* Ungefährdet	27	37
D Daten unzureichend	3	4

In der Kategorie „**Ausgestorben oder verschollen**“ werden sechs Arten geführt, darunter erstmals die zuletzt 2001 nachgewiesene *Arcyptera fusca* sowie erneut *Gampsocleis glabra* (HEUSINGER, G. 2003, KRIEGBAUM, H. 1992), deren mutmaßliches aktuelles Vorkommen sich nicht bestätigen ließ. Mit Ausnahme von *Arcyptera fusca* sind die übrigen Arten schon vor 1960, teils deutlich davor, erloschen. Alle Arten waren extrem lokal verbreitet und zum Teil nur von einem einzigen Fundort bekannt.

Die Kategorie „**Vom Aussterben bedroht**“ umfasst fünf Arten. Dieser Gefährdungsstatus gilt wie bisher für die typischen Wildflussarten *Bryodemella tuberculata*, *Chorthippus pullus* und *Tetrix tuerki* sowie für die Trockenrasen-Art *Calliptamus italicus*. Neu aufgenommen werden muss mangels aktueller Nachweise *Tetrix ceperoi*. Im Vergleich zur Vorgängerliste werden sechs Arten aus methodischen Gründen (beispielsweise *Troglophilus neglectus*) oder wegen positiver Bestandsentwicklungen (wie bei *Oecanthus pellucens*) niedriger eingestuft.

Mit zehn Arten (14 %) dominiert zahlenmäßig die Kategorie „**Stark gefährdet**“. Aufgrund deutlicher Bestandseinbußen müssen *Omocestus haemorrhoidalis*, *Chorthippus vagans* und vor allem *Chorthippus apricarius* hochgestuft werden. *Omocestus rufipes* ist nur dank des Korrekturfaktors „S“ (noch) nicht in der Kategorie 1. *Oedipoda germanica* und *Sphingonotus caerulans* können aus der Kategorie 1 in die Kategorie 2 überführt werden, da ihre Bestände im Kurzfristtrend (auf niedrigem Niveau) stabil geblieben sind oder gar Ausbreitungstendenzen zeigen.

Die Kategorie „**Gefährdet**“ enthält sieben Arten (9 %), einschließlich der ehemals stark gefährdeten *Oedipoda caerulescens*. Die weiteren zehn Arten in der Vorgängerliste (HEUSINGER 2003) werden teilweise abgestuft (wie *Gryllus campestris*) als auch höher eingruppiert (beispielsweise *Chorthippus apricarius*).

Die Gefährdungskategorien **G** und **R** bilden mit zwei (G: *Pteronemobius heydenii*, *Tetrix bipunctata*) beziehungsweise drei Arten (R: *Polysarcus denticauda*, *Ruspolia nitidula*, *Troglophilus neglectus*) verschiedene Sonderfälle ab.

Umfangreicher wurde die **Vorwarnliste**, die von 6 auf zehn Arten (14 %) angewachsen ist. Stark zu Buche schlägt dabei das Problem des Grünlandverlustes sowie die noch immer anhaltende Intensivierung in der Landwirtschaft (beispielsweise für den Energiepflanzen-Anbau), was über den Risikofaktor D (Verstärkte direkte Einwirkungen) Eingang in die Bewertung der Gefährdung findet.

Bei drei Arten (*Isophya kraussii*, *Myrmecophila acervorum*, *Stauroderus scalaris*) ist der aktuelle Wissensstand so ungenügend, dass eine seriöse Gefährdungseinschätzung nicht abgegeben werden kann, weshalb die **Kategorie D** vergeben werden muss.

5.2 Auswertungen der Kriterien

Aktuelle Bestandssituation

Mehr als die Hälfte der heimischen Heuschreckenarten (39 Arten, 54 %) ist heute selten bis extrem selten, dazu zählen nahezu alle Bewohner vegetationsarmer, oligo- bis mesotropher Offenland-Lebensräume. Lediglich 13 Arten (18 %) können als häufig bis sehr häufig gelten.

Langfristiger Bestandstrend

Ein mehr oder minder deutlicher langfristiger Rückgang offenbart sich bei 35 (48 %) in der Mehrheit seltenen Arten. Keine signifikanten Veränderungen ergeben sich für 20 Arten (27 %). Deutliche, vermutlich klimatisch begründete, Zunahmen sind für fünf Arten (7 %) zu konstatieren.

Kurzfristiger Bestandstrend

Beim kurzfristigen Bestandstrend ist die negative Entwicklung weniger stark ausgeprägt. Für die Mehrzahl der Arten sind anhand der vorliegenden Daten keine auffälligen Änderungen erkennbar. Zum einen ist möglicherweise der Betrachtungszeitraum zu kurz für signifikante Befunde, zum anderen halten sich die Bestände einer ganzen Reihe auch sehr seltener Arten weitgehend stabil, auch aufgrund fachgerechter Pflegemaßnahmen (beispielsweise über Vertragsnaturschutz) oder Artenschutzmaßnahmen. Inwieweit lokale, drastische Bestandseinbrüche kommuner Arten (so von *Chorthippus biguttulus* oder *Chorthippus brunneus*, HEUSINGER schriftl. Mitt.) Anzeichen eines landesweiten Trends sind, kann mangels vergleichbarer Untersuchungen in weiteren Teilen Bayerns bislang nicht verallgemeinert werden. In jedem Fall gebieten es solche Beobachtungen, künftig auch die Bestandsgrößen von häufigen Arten im Auge zu behalten.

Bemerkenswert sind aktuelle Arealausweitungen und Bestandszunahmen von acht Arten (11 %), was vor allem auf klimatische Veränderungen zurückzuführen sein dürfte (Beispiele sind *Ruspolia nitidula*, *Mecostethus parapleurus*). Maßnahmen des Naturschutzes sind als Ursachen dieser positiven Entwicklungen allenfalls sekundär bedeutsam. Bei einigen Arten kann der Kurzzeit-Trend mangels neuerer Daten derzeit nicht eingeschätzt werden, so bei *Isophya kraussii* und *Myrmecophilus acervorum*.

Tabelle 4: Auswertung der Kriterien für Arten

Kriterium 1: Aktuelle Bestandssituation		absolut	relativ [%]
ex	ausgestorben oder verschollen	6	8
es	extrem selten	7	10
ss	sehr selten	16	22
s	selten	16	22
mh	mäßig häufig	14	19
h	häufig	9	12
sh	sehr häufig	4	6
?	unbekannt	1	1
Kriterium 2: Langfristiger Bestandstrend		absolut	relativ [%]
<<<	sehr starker Rückgang	5	7
<<	starker Rückgang	15	20
<	mäßiger Rückgang	10	14
(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt	5	7
=	gleich bleibend	20	27
>	deutliche Zunahme	5	7
?	Daten ungenügend	7	10
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	6	8
Kriterium 3: Kurzfristiger Bestandstrend		absolut	relativ [%]
↓↓↓	sehr starke Abnahme	1	1
↓↓	starke Abnahme	4	6
(↓)	mäßige Abnahme oder Ausmaß unbekannt	14	19
=	gleich bleibend	33	45
↑	deutliche Zunahme	8	11
?	Daten ungenügend	7	10
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	6	8
Kriterium 4: Risikofaktoren		absolut	relativ [%]
–	Vorhanden	5	7
=	nicht feststellbar	62	85
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	6	8
Gesamtzahl Indigener und Archaeobiota		73	100

5.3 Änderungen der Kategorie

Ein Vergleich der aktuellen Roten Liste mit der vorausgehenden Ausgabe (HEUSINGER 2003) ergibt bei 26 Arten (36 %) veränderte Einstufungen. Die Unterschiede sind demnach erheblich. Positive wie negative Änderungen gehen jeweils zu gleichen Teilen auf reale und methodisch bedingte Veränderungen zurück. Hinsichtlich der realen Veränderungen überwiegen die positiven Verschiebungen der Einstufungen: Neun Arten (12 %) mit positiven Veränderungen im Gefährdungsgrad stehen drei Arten (4 %) mit negativen Änderungen gegenüber. Da sich auch in der Gesamtbilanz der Anteil der bedrohten Arten von 60 % (HEUSINGER 2003) auf 45 % reduziert hat, könnte dies auf eine Verbesserung des Zustands oder einen Rückgang der wesentlichen Gefährdungsursachen zurückgeführt werden. Die kurzfristigen und noch mehr die langfristigen Bestandstrends mit einem Vorherrschen negativer Bestandsentwicklungen spiegeln jedoch die reale Entwicklung in der Landschaft zutreffender wider. Den nach wie vor ungebrochenen Arten- und Individuenrückgang in der heimischen Heuschreckenfauna widerlegen die positiven Bestandstrends einzelner Arten nicht.

Zudem dürften Auswirkungen des Klimawandels bei allen Arten mit einer positiven Änderung der Gefährdungskategorie eine wichtige Rolle spielen. Das könnte auch für *Chrysochraon dispar* gelten, die als ehemals gefährdete Art sogar aus der Roten Liste entlassen wird. Durch Naturschutzmaßnahmen bedingte positive Entwicklungen gibt es zwar eine ganze Reihe (beispielsweise für *Oedipoda caerulescens*), doch sind dies nur lokale Einzelfälle und in der Gesamtbilanz für einen landesweiten Trend nicht entscheidend.

Demgegenüber sind die negativen Änderungen des Gefährdungsstatus nach wie vor eine Folge anthropogenen Handelns. Außerdem schlagen sich die bei vielen Arten erkennbaren Verschlechterungen im Bestand und im Areal nicht zwangsläufig in Änderungen der Kategorie der Roten Liste nieder (beispielsweise *Omocestus rufipes*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Decticus verrucivorus*), da ihre Verbreitung in Bayern noch relativ weit ist und die Rote Liste-Einstufungskriterien hiervon stark abhängen. Wie aus den vorangegangenen Hinweisen zu einzelnen Arten deutlich wird, könnten bei der nächsten Aktualisierung weitere Arten in die Rote Liste oder in die Vorwarnliste aufgenommen werden müssen.

Bei einigen Arten war der Kenntnisstand in den 1990er Jahren aufgrund der damaligen zeitlichen Nähe zur Atlasbearbeitung deutlich besser als heute (so bei *Isophya kraussii*, *Myrmecophilus acervorum*, *Tetrix ceperoi*). Dies schlägt sich in unsicheren aktuellen Klassifizierungen und in der Folge geänderten Gefährdungskategorien nieder.

Tabelle 5: Änderungen der Gefährdungs-Kategorien

Änderungen der Kategorie		absolut	relativ [%]
Kategorie verändert		26	36
Positiv		19	26
Negativ		7	10
Kategorie unverändert		41	56
Kategorieänderung nicht bewertbar (inkl. ♦ → ♦)		6	8
Gesamt		73	100

Gründe für die Kategorie-Änderungen		absolut	relativ [%]
positiv	R Reale Veränderungen	9	47
	R (Na) Reale Veränderungen durch Naturschutzmaßnahmen	0	0
	K Kenntniszuwachs	1	6
	M Methodik	9	47
	T Taxonomische Änderungen	0	0
	gesamt mit Grund	19	100
	[leer] Grund unbekannt	0	0
	gesamt positive Änderungen	19	100
negativ	R Reale Veränderungen	3	43
	R (Na) Reale Veränderungen durch Naturschutzmaßnahmen	0	0
	K Kenntniszuwachs	1	14
	M Methodik	3	43
	T Taxonomische Änderungen	0	0
	gesamt mit Grund	7	100
	[leer] Grund unbekannt	0	0
	gesamt negative Änderungen	7	100
alle	R Reale Veränderungen	12	46
	R(Na) Reale Veränderungen durch Naturschutzmaßnahmen	0	0
	K Kenntniszuwachs	2	8
	M Methodik	12	46
	T Taxonomische Änderungen	0	0
	gesamt mit Grund	26	100
	[leer] Grund unbekannt	0	0
	gesamt alle Änderungen	26	100

Bilanzierung realer Veränderungen [R + R (Na)]		absolut	relativ [%]
Positiv		9	47
Negativ		3	43

5.4 Regionalisierung

Die Gefährdungssituation der Heuschreckenfauna in der Kontinentalen Region entspricht in weiten Teilen der Landesliste. Negative Abweichungen zur Landesliste gehen auf einige alpine Arten (inklusive Wildflussarten) zurück, die über wenige außeralpine Vorposten verfügten oder verfügen (wie *Bryodemella tuberculata*, *Podisma pedestris*, *Miramella alpina*). Eine weitere Regionalisierung der Kontinentalen Region würde bei einigen Arten teils deutliche Abweichungen von der landesweiten Einstufung mit sich bringen (beispielsweise bei *Chorthippus montanus*, *Decticus verrucivorus*, *Metriopectera brachyptera* und

Stenobothrus lineatus im Bereich des Tertiärhügellandes und der voralpinen Schotterplatten). Die aus der früheren Regionalisierung (HEUSINGER 2003) ablesbaren Trends einer abweichenden regionalen Gefährdung sind für die meisten Arten nach wie vor gültig.

In den Alpen ist die Gefährdung der Heuschrecken mit lediglich 13 Rote-Liste-Arten (28 %) wesentlich geringer. Zudem werden in der alpinen Liste überwiegend Arten mit Randvorkommen geführt, die in der Region von Natur aus selten vorkommen (beispielsweise *Chorthippus apricarius*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Conocephalus dorsalis*) oder erloschen sind (*Platycleis albopunctata*). Alle alpentypischen Arten weisen derzeit noch gesicherte Bestände auf. Eine Ausnahme bilden die Wildflussarten, die inzwischen nahezu vollständig auf den Alpenbereich zurückgedrängt sind und auch dort massiv gefährdet sind. Als Refugium für im Flachland bedrohte Arten kommt dem bayerischen Alpenraum eine herausragende artenschutzfachliche Bedeutung zu, das hierfür wohl beste Beispiel unter den Heuschrecken ist *Psophus stridulus*.

6 Gefährdungsursachen

Die Rückgangs- und Gefährdungsursachen für die Heuschreckenfauna werden in verschiedenen Werken umfassend thematisiert (beispielsweise MAAS et al. 2002, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003). Für die Gefährdungssituation der Heuschrecken in Bayern sind derzeit vor allem die folgenden Faktoren verantwortlich:

- Intensivierung der Landwirtschaft, vor allem der Umbruch und die Intensivierung von Grünland. Dies führt dazu, dass sich der Abwärtstrend auch von kommunen Arten (beispielsweise *Chorthippus dorsatus*) fortsetzt.
- Verlust von Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft wie Ranken und Feldrainen durch anhaltenden Intensivierungsdruck (relevant beispielsweise für *Chorthippus apricarius* und *Gryllus campestris*).
- Minderung der Habitateignung durch Sukzession aufgrund von Nutzungsaufgabe und fehlender Pflege oder zu geringer Nutzungsintensität.
- Abnehmende Habitateignung von Abbaustellen. Die Lebensraumsituation für Pionierarten in Ton-, Sand- und Kiesgruben sowie in Steinbrüchen stellt sich heute ungünstiger dar als noch in den 1980/90er Jahren. Seitdem müssen vielfach Verluste durch Sukzession, geänderten Abbaubetrieb oder Verfüllung konstatiert werden (relevant beispielsweise für *Sphingonotus caeruleus*).
- Erlöschen lokaler Populationen aufgrund von Isolation und Verschlechterung der Habitateignung, was zu großräumigen Arealverlusten führt, beispielsweise bei *Decticus verrucivorus*, *Omocestus rufipes* und *Omocestus haemorrhoidalis* im Bereich des Tertiär-Hügellandes und der voralpinen Schotterplatten.

Die aktuelle Klimaerwärmung scheint sich bislang für Heuschrecken überwiegend positiv auszuwirken, wie die Ausbreitung mancher Arten andeutet (wie bei *Phaneroptera falcata*, *Oecanthus pellucens*, *Mecanema meridionale*). Wesentlich schwieriger sind Klimaverlierer zu erkennen. Dazu zählen möglicherweise Bestandsverluste der außeralpinen Populationen von *Podisma pedestris*.

7 Literatur

- HEUSINGER, G. (2003): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Bayerns. – In BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Heft 166: 62–64.
- KRIEGBAUM, H. (1992): Springschrecken (Saltatoria) und Schaben (Blattodea). – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe z. Artenschutz, Heft 111: 83–86.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz u. Biolog. Vielfalt 70 (1): 23-76, Bonn-Bad Godesberg.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 89886015 des Bundesamtes für Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster: 401 S.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Ulmer, Stuttgart: 515 S.
- VOITH, J. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen. 4. Fassung 2016.
www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016
-

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Internet: www.lfu.bayern.de

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Autoren und Bearbeiter:

Johannes Voith, Armin Beckmann, Jens Sachteleben, Helmut Schlumprecht und Georg Waeber

Mitarbeiter:

Markus Bräu, Matthias Dolek, Gerd Heusinger, Ulrich Messlinger und Andreas Nunner

Redaktion:

Referat 55/Johannes Voith, Referat 51/Dr. Andreas Zehm

Bildnachweis:

Johannes Voith: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)

Stand:

Juni 2016

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt.

Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.

Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.