

Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Feldgrille (*Gryllus campestris*)

(Stand November 2011)

Inhalt

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

1.2 Lebensraumansprüche

2 Bestandssituation und Verbreitung

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

2.3 Schutzstatus

2.4 Erhaltungszustand

2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

3 Erhaltungsziele

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit
Prioritätensetzung

4.3 Bestandsüberwachung

5 Schutzinstrumente

6 Literatur



Abb. 1: Feldgrille (Foto: D. Westphal)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

- Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) ist eine Art aus der Familie der Echten Grillen (Gryllidae).
- Glänzend schwarz bis seltener braun gefärbt; von gedrungener, zylindrischer Gestalt mit kräftigen Beinen
- Männchen 19-23 mm lang, Weibchen 17-22 mm (plus nach hinten ragende Legeröhre, zusätzlich 8-12 mm)
- Kopf kugelförmig gewölbt mit kräftigen Beißwerkzeugen, etwa 20 mm lange, dünne Antennen und drei helle Punktaugen (Ocelli) auf der Stirn, Prothorax quadratisch
- Die bräunlichen bis tiefschwarzen, an der Basis gelben, transparenten Vorderflügel gut ausgebildet und zu Deckflügeln verhärtet, schwarz geädert; bedecken das Abdomen fast vollständig
- Vorderflügel werden von den Männchen zur Erzeugung der „Gesänge“ (Stridulation) benutzt, dabei wird wie bei allen Grillen der rechte Vorderflügel über den linken gelegt.
- Die bräunlichen Hinterflügel verkümmert; erreichen nur zwei Drittel der Abdomenlänge
- Hinterschenkel ventral (bäuchlings) rötlich, beim Weibchen Hinterschienen rot
- In den Vorderschienen jeweils ein großes und ein kleines Trommelfell.

- Springen verhältnismäßig selten und nur kurze Strecken; flinke Läufer, flugunfähig
- Leben in selbst gegrabenen Höhlen, die während der Imaginalzeit etwa alle drei Tage gewechselt werden
- Schon recht früh im Jahr aktiv, Anfang Mai bis Ende Juni; aufgrund des lauten Gesangs leicht zu hören
- Erste Larvenstadien ab Juli, das 10. oder 11. Larvenstadium überwintert.
- Imaginalhäutung etwa ab Anfang Mai.

1.2 Lebensraumsansprüche

- In Niedersachsen vor allem auf Heideflächen und auf extensiv durch Schafe beweideten Grünlandflächen; über eine Bindung an Schafstriften wird in der Literatur berichtet
- Auch in militärisch genutzten Flächen auf Sandböden
- Böden müssen geeignet sein, Wohnhöhlen anzulegen; daher zwar auf Podsolböden (Sandheiden), nicht aber auf offenen Sanddünen
- In der Diepholzer Moorniederung teilweise auch auf wechselfeuchten Wiesen; hier brachen die Bestände nach Starkregen-Ereignissen jedoch schnell wieder ein
- Hält sich auf gestörten (entwässerten), offenen Hochmoorflächen sehr gut.

2 Bestandssituation und Verbreitung

Die Feldgrille kommt von Nordafrika über Südeuropa und Anatolien bis nach Südengland, Norddeutschland und im südlichen Baltikum vor.

In Deutschland im Süden und Osten verhältnismäßig häufig, nördlich von Main und Mosel dagegen nur zerstreut verbreitet.

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- In Niedersachsen überwiegend historische Fundangaben, die Mehrzahl im östlichen Tiefland gelegen, einige auch aus dem westlichen Tiefland und dem südlichen Berg- und Hügelland
- Sehr wenige aktuelle Fundorte, meist im östlichen Tiefland; nur je ein Vorkommen im westlichen Tiefland und im südlichen Berg- und Hügelland.

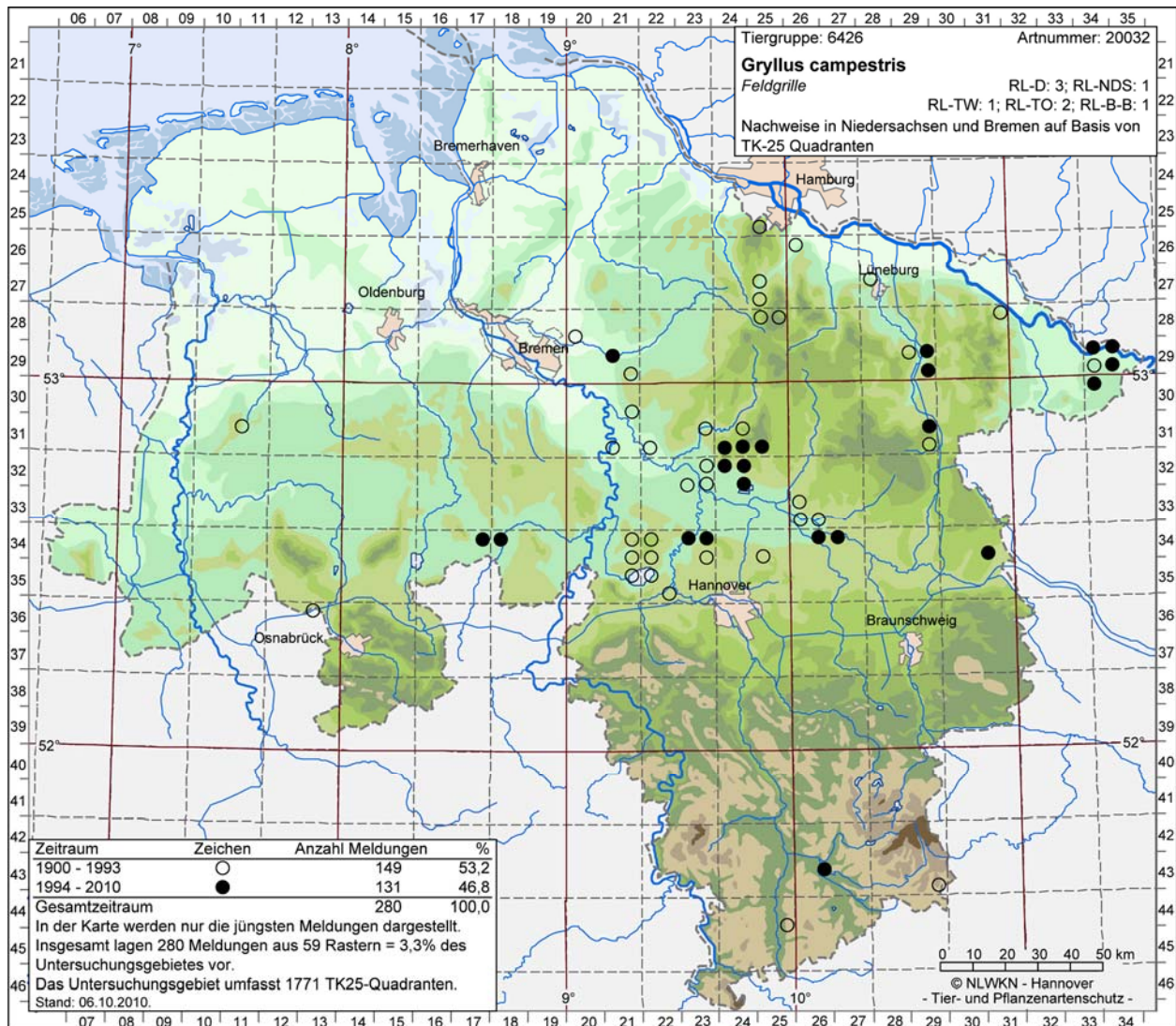


Abb. 2: Verbreitung der Feldgrille (*Gryllus campestris*) in Niedersachsen
 Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2010); Kreise: alte Vorkommen (1900-1993).

2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Da die Feldgrille (*Gryllus campestris*) nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet wird, spielte sie bei der Auswahl der FFH-Gebiete keine Rolle. Ihr Vorkommen in FFH-Gebieten wurde nicht systematisch erfasst. Die folgende Tabelle ist auf der Basis von GIS-Daten erstellt worden.

Tab. 1: FFH-Gebiete mit Vorkommen der Feldgrille
(sortiert nach Gebietsnummer)

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name
67	Neustädter Moor	90	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker
71	Ilmenau mit Nebenbächen	91	Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor
74	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	95	Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor
83	Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne	166	Renzeler Moor

2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- Die Feldgrille gilt bundesweit als gefährdet.

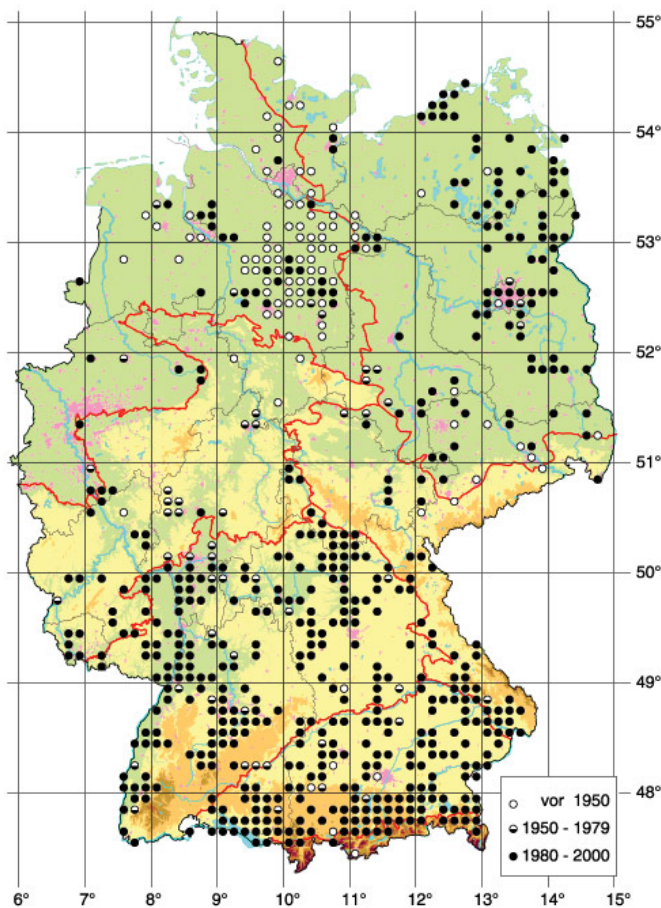


Abb. 3: Verbreitung der Feldgrille in Deutschland

Quelle: MAAS et al. (2002), Darstellung Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie (<http://www.dgfo-articulata.de/de/Arten/Verbreitungskarten.php>)

2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

Die Feldgrille kann sehr hohe Populationsgrößen erreichen, neigt aber zu starken Schwankungen:

- Neustädter Moor (Diepholzer Moorniederung): maximal 2.473 singende Männchen (2006)
- Renzeler Moor: Zahl der singenden Männchen nach Neuansiedlung (2001) > 300 (2005)
- Standortübungsplatz Luttmersen: vermutlich hohe Populationsgröße
- Population bei Posthausen (Steller Heide): seit Jahren etwa gleich groß (100-300 singende Männchen)
- Populationen bei Bad Bevensen, Dorste, Brünkendorf, Bodenteich und Oppershausen: klein (< 50 singende Männchen)
- Truppenübungsplatz Bergen: verschiedene Zufallsbeobachtungen mit meist nur wenigen Tieren
- Vorkommen bei Hoitlingen: zuletzt 1996 elf Männchen; unklar, ob diese Population noch existiert, da sie im Bereich eines vorgesehenen Kiesabbaus lag.

2.3 Schutzstatus

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input type="checkbox"/>
	prioritäre Art	<input type="checkbox"/>
	Anhang IV	<input type="checkbox"/>
	Anhang V	<input type="checkbox"/>
Berner Konvention	Anhang II	<input type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz:	§ 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art	<input type="checkbox"/>
	§ 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art	<input type="checkbox"/>

2.4 Erhaltungszustand

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen:

- Die Feldgrille ist in Niedersachsen vom Aussterben bedroht, im östlichen Tiefland ist sie als stark gefährdet eingestuft.
- Da die Feldgrille nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet wird, ist für sie kein Kriterienkatalog erarbeitet worden, nach dem ihr Erhaltungszustand ermittelt werden könnte. In Analogie zur FFH-Bewertung wäre der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen als „unzureichend“ einzustufen.

2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (1998): 3 – Gefährdet
Rote Liste Niedersachsen (2005): 1 – Vom Aussterben bedroht
- Eine Gefährdung geht heute vor allem von der natürlichen Sukzession nach Aufgabe der Nutzung oder Pflege aus.

3 Erhaltungsziele

Ziele sind

- die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes,
- die Erhaltung und Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie
- die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- Feldgrillen-Artenschutzprojekt am Neustädter Moor (seit 1990) verläuft sehr ermutigend: durch Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen und zunehmende Beweidung mit Moorschnucken stieg die Zahl der singenden Männchen von ca. 32 im Jahr 1991 auf 2473 im Jahr 2006.
- 2001 Entnahme von 213 Larven aus dieser Population und Umsiedlung an den Nordwestrand des nahe gelegenen Renzeler Moores: Zahl der singenden Männchen in dieser angesiedelten Population stieg von >27 im Jahr 2002 auf 335 im Jahr 2005. Diese Population sollte künftig ähnlich gefördert werden wie die am Neustädter Moor.
- Ggf. sind ähnliche Projekte auch in anderen Vorkommen denkbar.

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

- Das Feldgrillen-Artenschutzprojekt im Landkreis Diepholz sollte langfristig fortgesetzt werden.
- Ähnliche gezielte Projekte in den übrigen Schwerpunkt-Landkreisen wären wünschenswert.

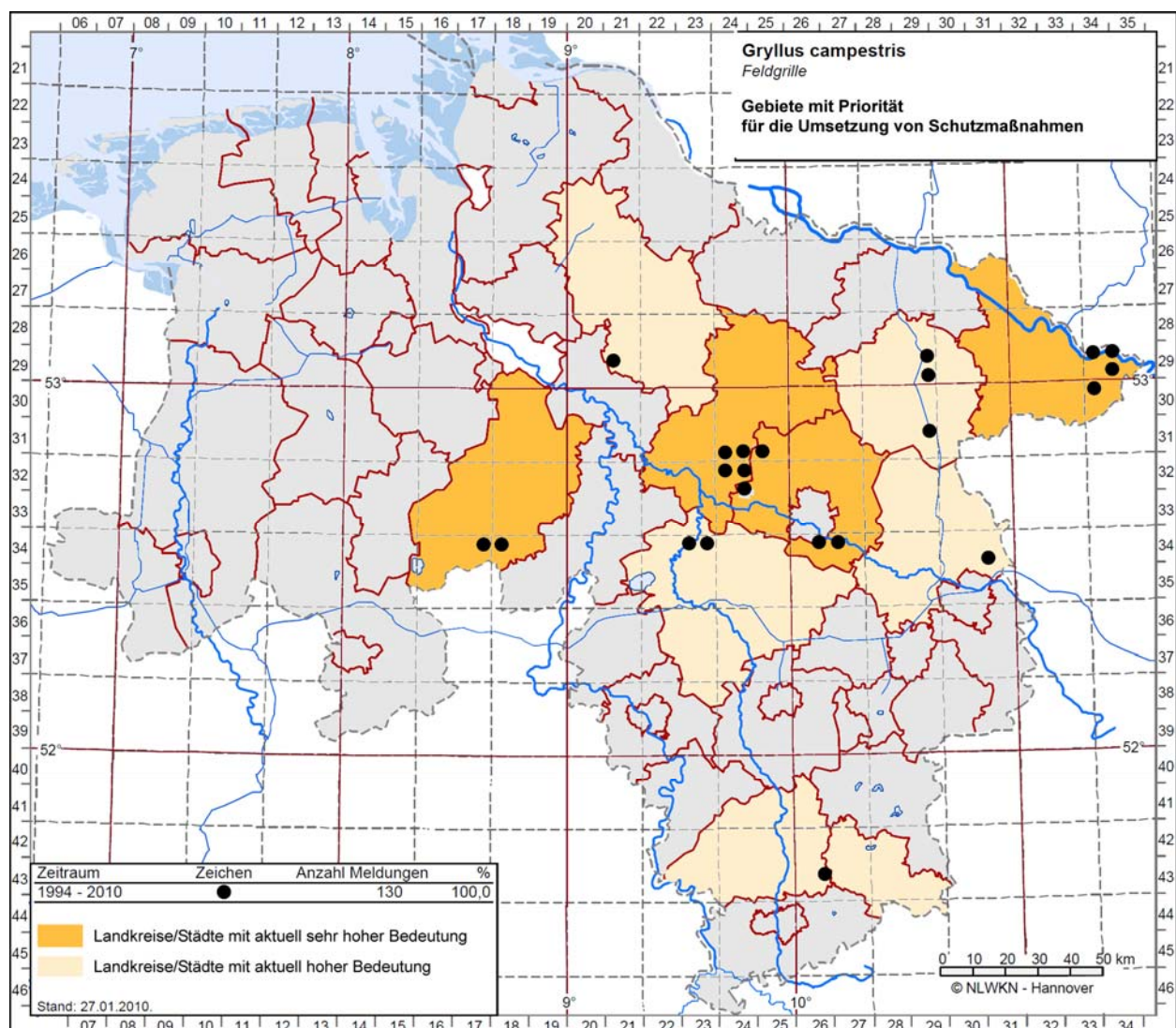


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

4.3 Bestandsüberwachung

- Nachweis von Populationen und (halb-)quantitative Schätzung von Populationsgrößen durch Verhören des lauten Gesangs (unter günstigen Bedingungen über 100 m weit hörbar)
- Möglichst Hauptaktivitätszeit der Tiere auswählen, um eine annähernd vollständige Erfassung zu gewährleisten
- Rufaktivität an schwülwarmen Nachmittagen Ende Mai bis Ende Juni besonders hoch, insbesondere vor Gewittern.

5 Schutzinstrumente

- Flächenschutzinstrumente, um den Schutz der Art rechtlich gegenüber konkurrierenden Ansprüchen durchsetzen zu können und um Finanzierungsquellen zu erschließen
- Kooperation mit den für die Landwirtschaft verantwortlichen Institutionen
- Gezielte Artenhilfsmaßnahmen, ggf. in Verbindung mit Vertragsnaturschutz.

6 Literatur

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer; 580 S.

GREIN, G. (2000): Zur Verbreitung der Heuschrecken (Saltatoria) in Niedersachsen und Bremen, Stand 10.4.2000. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20 (2) (2/2000): 74-112.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung, Stand 1.5.2005. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1) (1/05): 1-20.

GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. – im Druck.

INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). – In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 252-254.

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz, 401 S.

WRANIK, W., V. MEITZNER & T. MARTSCHEI (2008): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. – Beiträge zur floristischen und faunistischen Erforschung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 281 S.

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Dr. Alexander Pelzer

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldgrille (*Gryllus campestris*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.