

## Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*)

(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: Maulwurfsgrille (Foto: H. Bellmann)

## 1 Lebensweise und Lebensraum

### 1.1 Merkmale, Lebensweise

- Die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) ist eine Art der Familie Maulwurfsgrillen (Gryllotalpidae).
- Unverwechselbar durch die Vorderbeine, die zu kräftigen Grabschaufeln umfunktioniert sind
- Körperlänge von 35 bis 50 Millimetern, Weibchen kleiner als die Männchen
- Körper rotbraun bis schwarz und dunkelbraun gefärbt
- Vorderflügel gelblich, kurz; die gleichfarbigen Hinterflügel voll entwickelt
- Geschlechter schwer zu unterscheiden; Männchen haben im Gegensatz zu den Weibchen ungefähr in der Mitte der Flügel eine stimmgabelartige Adergabelung.
  
- Kann sich sowohl unter- als auch oberirdisch sehr geschickt vor- und rückwärts bewegen
- Guter Schwimmer und Taucher, kein Springvermögen, gut flugfähig
- Gräbt flach unter der Grasnarbe liegende fingerdicke, waagerechte Gänge; zum tiefer gelegenen Nestbereich gehen die Gänge senkrecht herunter; in unmittelbarer Nestnähe sind sie spiralförmig angeordnet
- Dämmerungs- und nachtaktiv
- Paarungszeit April/Mai; Männchen zirpen
- Eiablage (200 bis 500 Eier) in selbstgegrabenen Erdhöhlen
- Weibchen betreibt Brutfürsorge
- Larven überwintern tief im Erdboden, sind nach fünf Häutungen in etwa 12 bis 14 Monaten voll entwickelt
- Gesamtentwicklungsdauer beträgt 1,5 bis 2 Jahre.
  
- Ernähren sich weit überwiegend von Insekten und deren Larven
- Werden aber dennoch für Schäden in Gärten oder an Kulturpflanzen verantwortlich gemacht und als Schädling verfolgt.

### 1.2 Lebensraumsansprüche

- Die Maulwurfsgrille ist hygrophil bis mesophil und kälteempfindlich.
- Ursprüngliche Lebensräume: Niedermoore der Flussniederungen sowie Randbereich der Hochmoore
- Moor- und Flussniederungen sind auch heute in Niedersachsen der bevorzugte Lebensraum.

Vorkommen in der Teufelsmoorniederung nördlich des Bremer Beckens genauer dokumentiert:

- Verschiedene Lebensraumtypen
- In der offenen Landschaft wechselfeuchte Hoch- und Niedermoorböden
- In Graben-Grünland-Gebieten
- Bis in den bruchwaldartigen Randbereich von Moorbirkenwäldern und an den Rand der Überschwemmungsgebiete
- Auch in den weitläufigen Moorsiedlungen u. a. im Gartenland und an Teichrändern nachgewiesen
- Ältere Nachweise vom Geestrand zum Teufelsmoor.

Gemeinsame Eigenschaften und Strukturen der Lebensräume:

- Zurücktrocknende Flachwasser- und Staunässebereiche sowie freifallende Schlammflächen an Gewässerrändern oder Grabenufern vorzugsweise im Bereich sommertrockener extensiv bewirtschafteter Moorböden
- In der Regel unmittelbar benachbart: trockene Torfstichkanten oder Torfbänke sowie mehr oder weniger steilwandige, teils vegetationsfreie Grabenränder (werden wahrscheinlich von den Larven als Überwinterungshabitate genutzt).

## 2 Bestandssituation und Verbreitung

Mit Ausnahme des Nordens in ganz Europa verbreitet und erreicht unter optimalen Klimabedingungen im Mittelmeergebiet die höchsten Dichten. Verbreitungsgebiet über Europa hinaus südlich bis nach Nordafrika und östlich bis nach Westasien. Nördliche Arealgrenze verläuft durch Nord-Dänemark und das südliche Schweden.

Im atlantisch geprägten Klima des nordwestdeutschen Tieflandes kommt die Art nur noch spärlich vor. Innerhalb Deutschlands sowohl im Osten (Tiefland) als auch nach Süden (tiefe warme Lagen in Bayern, Baden-Württemberg) wieder häufiger und weiter verbreitet.

### 2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- Kenntnis über die Verbreitung der Maulwurfsgrille basiert zu einem großen Teil auf Zufallsfeststellungen
- Von Erfassungslücken bzw. größeren Kenntnisdefiziten über die tatsächliche Verbreitung und Häufigkeit der Art in Niedersachsen ist auszugehen.
- Die Art war früher zumindest im niedersächsischen Tiefland recht weit verbreitet.
- Mehrzahl der Vorkommen im östlichen Tiefland
- Deutlicher Schwerpunkt nordöstlich von Bremen in der Teufelsmoorniederung mit den benachbarten Mooren der Wümmeniederung (Stader Geest)
- Nur wenige aktuelle Nachweise im westlichen Tiefland.

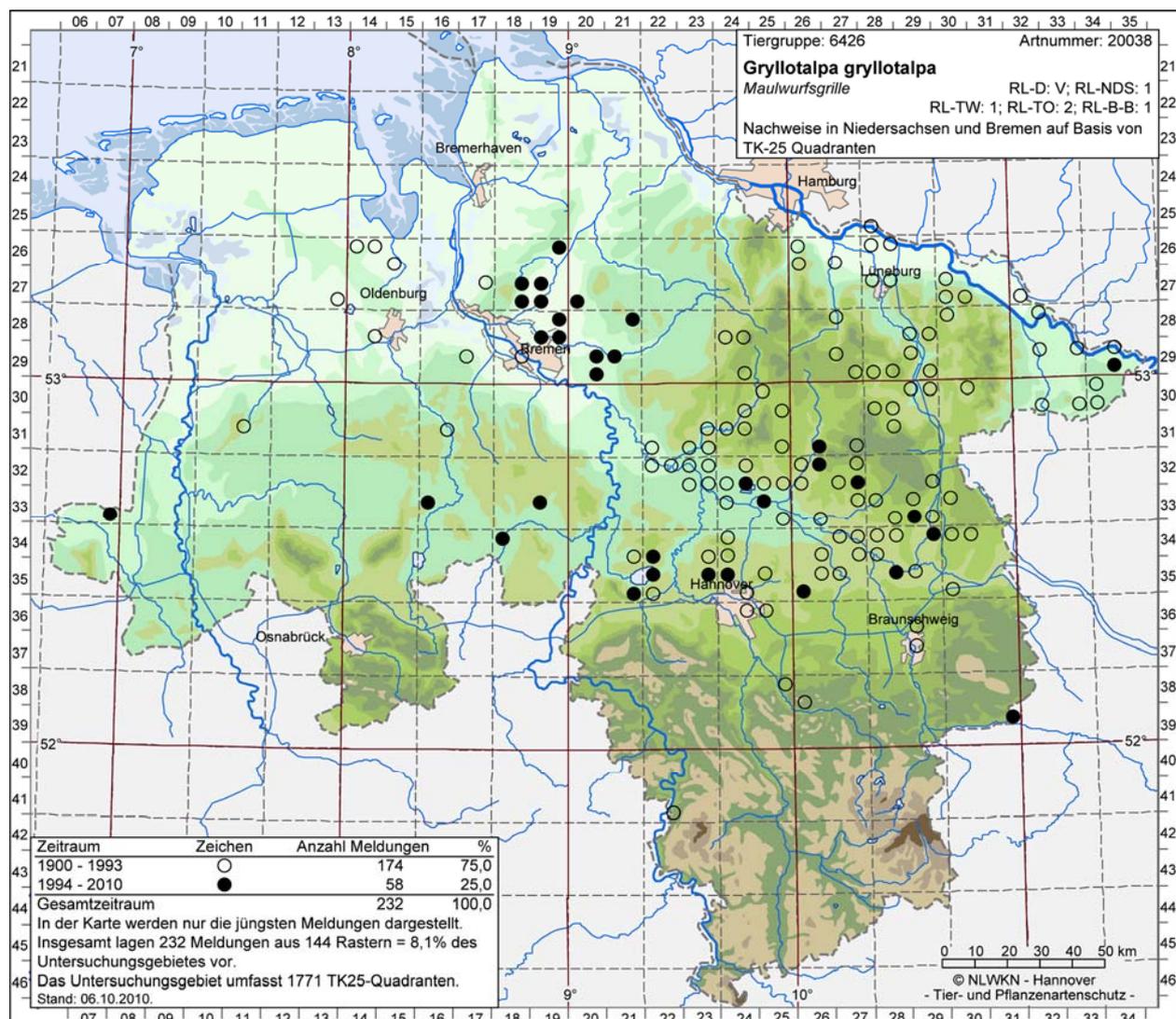


Abb. 2: Verbreitung der Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) in Niedersachsen  
Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2010); Kreise: alte Vorkommen (1900-1993).

### 2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Da die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) nicht auf 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 Maulwurfsgrille**  
(sortiert nach Gebietsnummer)

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name
33	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor	94	Steinhuder Meer (mit Randbereichen)
39	Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor	166	Renzeler Moor
74	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	277	Heiden und Magerrasen in der Südheide
86	Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)	304	Teichgut in der Oerreler Heide
91	Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor	315	Großes Moor bei Gifhorn

## 2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

### 2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- Bestand offenbar zurückgehend.

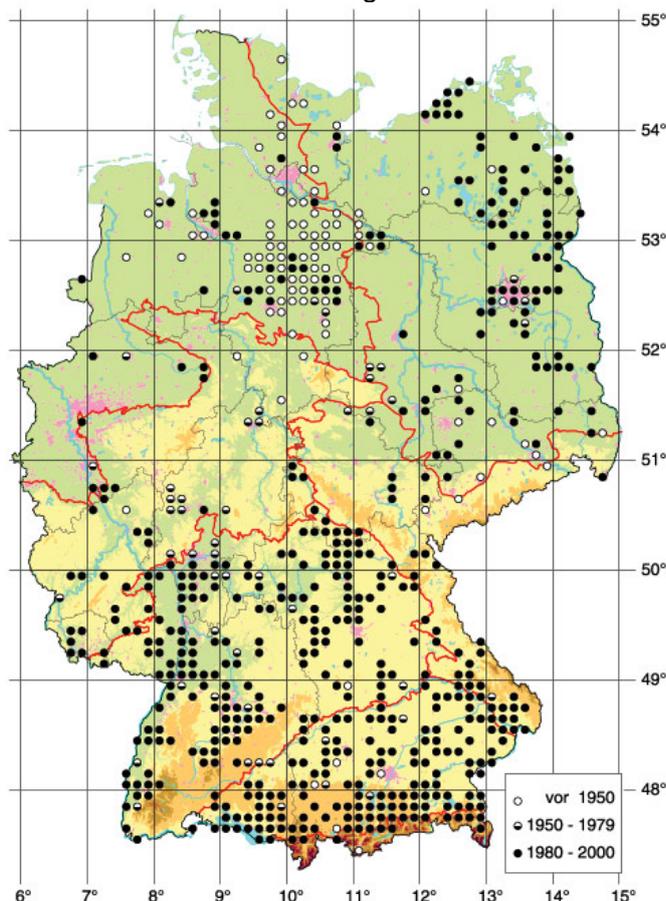


Abb. 3: Verbreitung der Maulwurfsgrille in Deutschland

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

- Anhaltender Lebensraumverlust und Rückgang der Art seit etwa 1900
- Heute in Niedersachsen fast überall nur vereinzelt und isoliert anzutreffen
- Dagegen zumindest regional, wie z. B. in der Teufelsmoorniederung, eine Zunahme und Ausbreitung seit Mitte der 1990er Jahre in naturnahen Habitaten; vermutlich gefördert durch die Renaturierung von Mooren
- Bestand im Siedlungsbereich auf wenige Vorkommen zurückgegangen und weiterhin rückläufig.

## 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:

- Da die Maulwurfsgrille 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): V – Vorwarnliste  
Rote Liste Niedersachsen (2005): 1 – Vom Aussterben bedroht
- Entwässerung der Landschaft, vor allem Trockenlegungen und auch Verfüllen von Teilhabitaten wie Staunässebereichen und Senken
- Zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Umbruch von ehemaligem Feuchtgrünland
- Direkte Verfolgung als (vermeintlicher) Schädling.

## 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

- Renaturierung von (Hoch- und Nieder-) Mooren
- Nach Erfahrungen in Nordholland hatten Entwicklungsmaßnahmen für feuchte Dünentäler positive Auswirkungen auf lokale Maulwurfsgrillen-Populationen

### 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

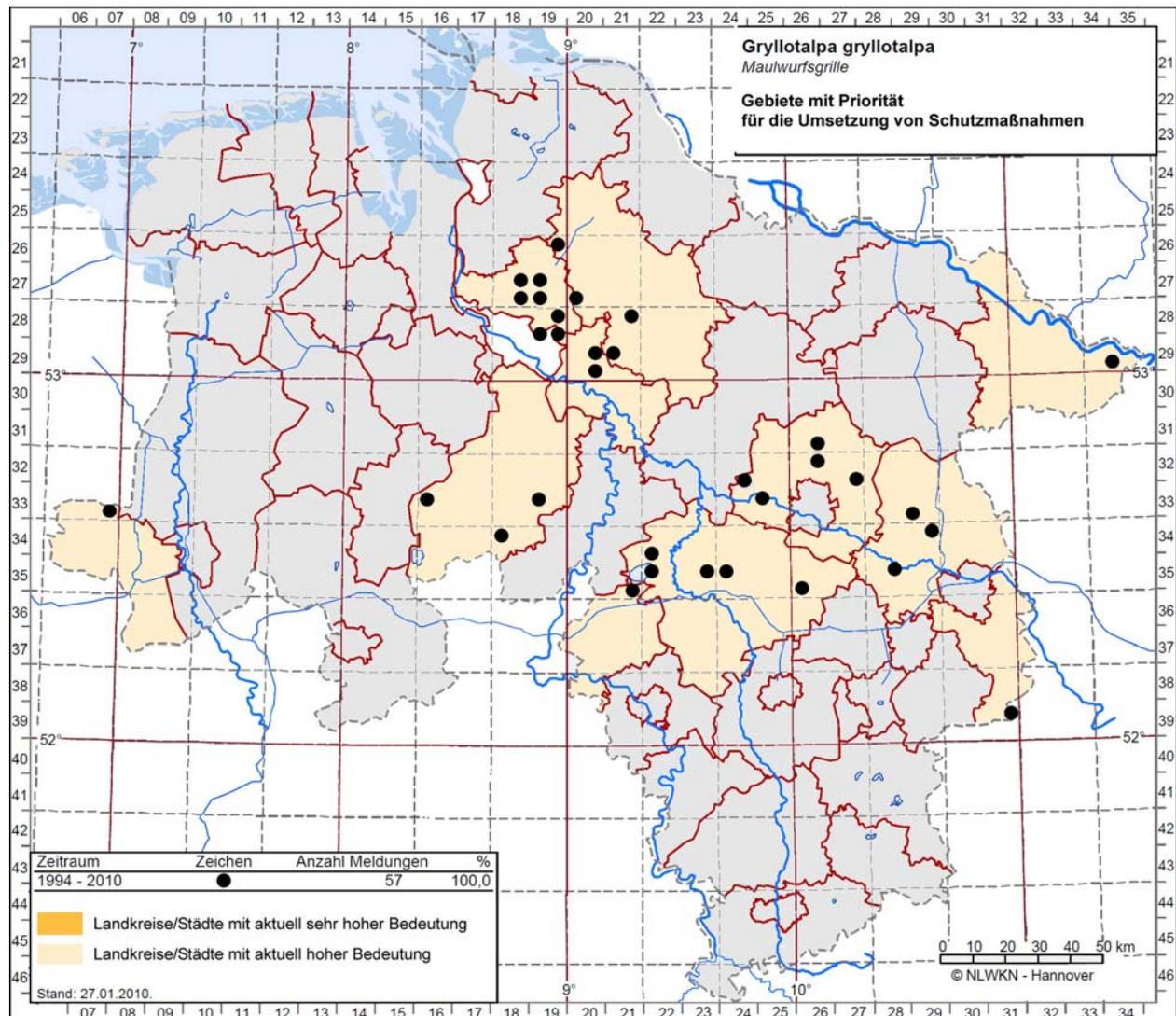


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

### 4.3 Bestandsüberwachung

- Hauptaktivitätsphase von Mai bis Anfang Juni
- Gesang i. d. R. nur an wenigen milden Abenden zu hören
- Bei Wind ist die Hörweite auf < 30 m eingeschränkt.
- Lockruf kann mit den Rufen von Kreuzkröte bzw. den Gesängen von Ziegenmelker und Feldschwirl verwechselt werden.
- Sichtbeobachtungen sind sehr selten und am ehesten in Gärten möglich.
- Offenbar fangen sich Maulwurfsgrillen auch in Stellnetzen, die nachts für Untersuchungen an Vögeln aufgestellt wurden; hier könnte eine Informationsquelle auf Erschließung warten.

## 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.

KERKHOF, W. (2007): Waarnemingen van de veenmol *Gryllotalpa gryllotalpa* in de duinen van noord-holland (orthoptera). – Nederlandse faunistische mededelingen 26: 27-30.

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](http://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 – Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröff.