

# Faunistische Kartierung

## Stichprobenhafte Erfassung von Heuschrecken im Bereich von vier Probeflächen in Wuppertal

### Abschlussbericht

Im Auftrag: Stadt Wuppertal

Projektbetreuung: Karin Ricono

Bearbeiter:  
**Manfred Henf**



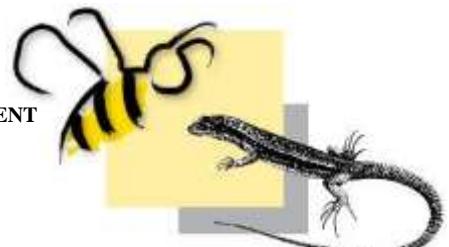
Foto 1: Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*).

In Kooperation

**MANFRED HENF**  
BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, KARTIERUNGEN  
UND  
FLÄCHENBEWERTUNGEN

**FALKO FRITZSCH**  
BÜRO FÜR  
ANGEWANDTE ÖKOLOGIE,  
ARTENSCHUTZ & BIOTOPMANAGEMENT

NOVEMBER 2021







Inhalt	Seite
1 Einleitung .....	5
2 Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	6
2.1 Abgrenzung und Charakterisierung der Untersuchungsflächen .....	7
2.2 Untersuchungsmethoden.....	8
3 Ergebnisse .....	10
3.1 Ehemalige Rangiergleisanlage Wuppertal Vohwinkel .....	12
3.2 Deponie Lüntenbeck.....	17
3.3 Deponie Eskesberg .....	22
3.4 Deponie Kemna.....	27
3.5 Zufallsfunde anderer Artengruppen .....	32
4 Zusammenfassung .....	33
5 Literatur .....	37



## Karten-, Luftbild-, Tabellen-, Abbildung und Fotoverzeichnis

### Karten

Karte 1:	<i>Lage der Untersuchungsflächen in Wuppertal</i> .....	5
Karte 2:	<i>Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Vohwinkel</i> .....	12
Karte 3:	<i>Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Vohwinkel</i> .....	17
Karte 4:	<i>Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Varresbeck</i> .....	22
Karte 5:	<i>Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Kemna</i> .....	27

### Luftbilder

<i>Luftbild 1: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Teiluntersuchungsbereich „Vohrang“</i> .....	16
<i>Luftbild 2: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Bereich „Deponie Lüntenbeck“</i> .....	21
<i>Luftbild 3: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Bereich „Eskesberg“</i> .....	26
<i>Luftbild 4: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten „Kippe Kemna“</i> .....	31

### Tabellen

Tab. 1:	<i>Begehungstermine</i> .....	8
Tab. 2:	<i>Artenliste der im Gesamtuntersuchungsgebiet nachgewiesenen Heuschreckenarten</i> .....	10
Tab. 3:	<i>Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten</i> .....	13
Tab. 4:	<i>Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten</i> .....	18
Tab. 5:	<i>Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten</i> .....	23
Tab. 6:	<i>Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten</i> .....	28
Tab. 7:	<i>Amphibien und Reptilien im Bereich der Teiluntersuchungsflächen</i> .....	32

### Abbildungen

Abb. 1:	<i>Gewöhnliche Strauchschröcke und Punktire Zartschrecke im Sonogramm</i> .....	15
Abb. 2:	<i>Punktire Zartschrecke im Sonogramm</i> .....	20
Abb. 3:	<i>Punktire Zartschrecke im Sonogramm</i> .....	25
Abb. 4:	<i>Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006)</i> .....	35
Abb. 5:	<i>Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006)</i> .....	35
Abb. 6:	<i>Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006)</i> .....	36
Abb. 7:	<i>Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006)</i> .....	36

### Fotos

Foto 1:	<i>Grünes Heupferd (<i>Tettigonia viridissima</i>)</i> .....	1
Foto 2:	<i>Bahndammbegleitende Fläche „Vohrang“ im Juli 2021</i> .....	12
Foto 3:	<i>Nachtigallgrashüpfer ♂</i> .....	15
Foto 4:	<i>Gemeiner Grashüpfer ♀</i> .....	15
Foto 5:	<i>Gemeiner Grashüpfer ♂</i> .....	15
Foto 6:	<i>Trampelpfad auf dem Deponieplateau Lüntenbeck</i> .....	17
Foto 7:	<i>Blauflügelige Ödlandschrecke Nymphe</i> .....	20
Foto 8:	<i>Blauflügelige Ödlandschrecke Imago ♂</i> .....	20
Foto 9:	<i>Blauflügelige Ödlandschrecke Hinterflügel</i> .....	20
Foto 10:	<i>Blauflügelige Ödlandschrecke unauffällig im Schotter</i> .....	20
Foto 11:	<i>Aufgeschotterter Bereich, Hochstaudenvegetation und aufkommenden Brombeeren.</i> .....	22
Foto 12:	<i>Große Goldschrecke ♂</i> .....	25
Foto 13:	<i>Große Goldschrecke ♀</i> .....	25
Foto 14:	<i>Brauner Grashüpfer ♀</i> .....	25
Foto 15:	<i>Gemeine Dornschröcke</i> .....	25
Foto 16:	<i>Deponieplateau mit Kleingewässer der „Kippe Kemna“</i> .....	28
Foto 17:	<i>Roesels Beißschrecke ♂</i> .....	29
Foto 18:	<i>Roesels Beißschrecke ♀</i> .....	29
Foto 19:	<i>Gemeine Sichelschröcke ♀</i> .....	30
Foto 20:	<i>Langflügelige Schwertschröcke ♀</i> .....	30

Fotos Manfred Henf, Mettmann

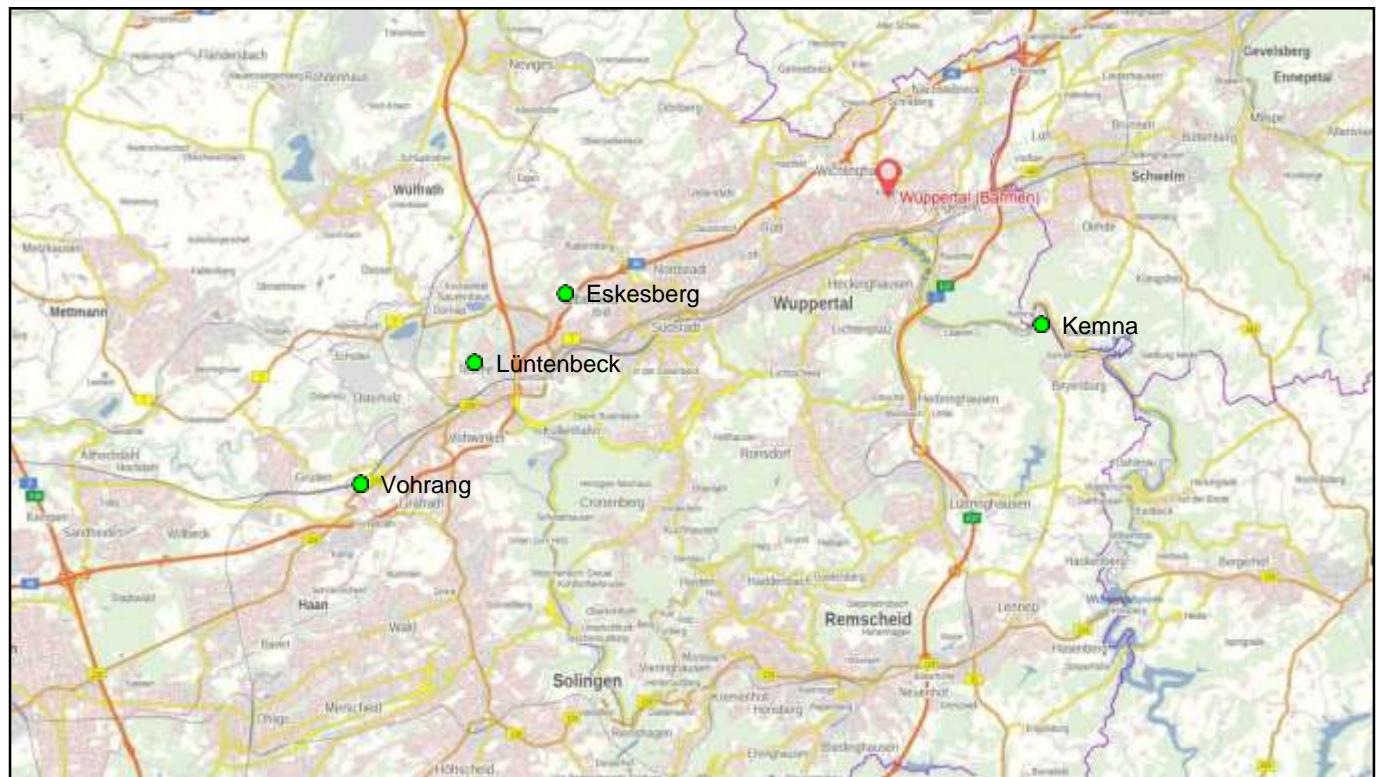
Das Karten- und Luftbildmaterial unterliegt der „Datenlizenz Deutschland – Zero“.



## 1 Einleitung

Mit Auftrag vom 06.05.2021 wurde das Büro des Verfassers mit einer stichprobenhaften Übersichtskartierung von Heuschrecken auf 4 Probeflächen in Wuppertal beauftragt.

Die Lage der Untersuchungsflächen im Bereich der Stadt Wuppertal ist der Karte 1 entnehmen.



Karte 1: Lage der Untersuchungsflächen in Wuppertal. (Ausschnitt aus der BKG 2020).



## 2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Der Rahmen für die vorliegend dokumentierte Untersuchung ergibt sich aus der Alternative 1 (Übersichtskartierung) des Angebots vom 23.03.2021.

Es sollten nur tagaktive Sommerarten in den Monaten Juni/Juli und August/September kartiert werden. Arten mit spezieller Phänologie oder auftreten im Tagesverlauf, z. B. Dornscrecken, Eichenschrecken, etc., konnten nicht (kaum) erfasst werden. Hinsichtlich des tatsächlichen Artenspektrums ist die Übersichtskartierung als stichprobenhaft zu kennzeichnen.



## 2.1 Abgrenzung und Charakterisierung der Untersuchungsflächen

Die Teiluntersuchungsflächen lagen verteilt über das Stadtgebiet Wuppertal (s. Karte 1). Die Abgrenzung und Charakterisierung der Teiluntersuchungsflächen ist den Kap. 3.1 - 3.4 zu entnehmen.



## 2.2 Untersuchungsmethoden

Zum Nachweis von Heuschrecken kam auftragsbedingt (Übersichtskartierung/Stichprobe) ein eingeschränktes Methodenspektrum zur Anwendung. Es wurden sowohl visuelle, wie auch akustische Nachweismethoden genutzt. Das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen (MKULNV 2017) bildet regelmäßig die Grundlage für Kartierungen. Für die Insektengruppe der Heuschrecken werden keine Hinweise zu artenspezifischen Kartierungsmethoden im Methodenhandbuch gegeben.

**Tab. 1: Begehungstermine**

Datum	Vohrang	Lüntenbeck	Eskesberg	Kemna
07.07.2021	X	X	-	-
17.07.2021	-	-	X	-
18.07.2021	-	-	-	X
18.09.2021	X	X		
22.09.2021			X	X
24.09.2021*	X	X	X	X
25.09.2021*	X	X	X	X
Summe	4	4	4	4

\*nächtliche Horchboxkartierung

## Heuschrecken

Zum Nachweis von Heuschrecken sind folgende Methoden genutzt worden:

- Sichtbeobachtung, visuelle Suche.
- Abkessern der Vegetation, insbesondere in Bereichen mit Verdacht auf Dornschröcken (ggf. Determination der gefangen Tiere unter Nutzung einer 8-fach vergrößernden Einschlaglupe).
- Determination auf Grund des Verhörens von Heuschrecken im Bereich der Untersuchungsfläche mit (Ultraschallwandler) und ohne technische Hilfsmittel.
- Abend- und Nachtbegehung zum Nachweis von Arten, die ihren Aktivitätsschwerpunkt in den Abend- und Nachtstunden besitzen, insb. das Ableuchten von Bäumen hinsichtlich des Nachweises von Eichenschrecken (*Meconema*), erfolgte auftragsbedingt (Übersichtskartierung/Stichprobe) nicht.

Um dennoch Hinweise auf nächtlich stridulierende Arten zu erhalten, wurden interessehalber und ohne erweiterte Beauftragung in der Nacht vom 24. auf den 25.09.2021 in allen Teiluntersuchungsbereichen Horchboxen<sup>1</sup>, die schwerpunktmäßig zum Nachweise von Fledermäusen genutzt werden, exponiert. Der „Heuschreckenfilter“, der unerwünschte Aufnahmen von Heuschrecken herausfiltert wurde zuvor deaktiviert.

<sup>1</sup> Zum Einsatz kamen Geräte der Fa. Batomania, Horchbox 2, Auswertung mit Batomania Horchbox-Manager V1.2



## Methodenkritik

Durch den relativ kalten Frühling (insb. April), kam es im Untersuchungsjahr zu einer verzögerten Entwicklung von Heuschrecken. In der ersten Kartierungsphase wurden noch überwiegend Nymphen (Larven) von Heuschrecken vorgefunden. Unter den geltenden Rahmenbedingungen der Übersichtskartierung/Stichprobe gab es darüber hinaus keinen Grund zur Methodenkritik.



### 3 Ergebnisse

Im Verlauf der Kartierung konnten im Bereich der vier Probeflächen innerhalb der Stadt Wuppertal die in folgender Tabelle gelisteten 12 Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

**Tab. 2: Artenliste der im Gesamtuntersuchungsgebiet nachgewiesenen Heuschreckenarten**

Art	Rote Liste Deutschland (2011) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Anhang bzw. Artikel FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	besonders geschützt nach BaNatSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BaNatSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW kontinentale Region <sup>e</sup>
Blauflügelige Ödlandschrecke ( <i>Oedipoda caerulescens</i> )	V	2		§		
Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> )	*	*				
Gemeine Dornschrecke ( <i>Tetrix undulata</i> )	*	*				
Gemeine Sichelschrecke ( <i>Phaneroptera falcata</i> )	*	*				
Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )	*	*				
Gewöhnliche Strauchscharcke ( <i>Pholidoptera griseoaptera</i> )	*	*				
Große Goldschrecke ( <i>Chryssochraon dispar</i> )	*	*				
Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> )	*	*				
Langflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus fuscus</i> )	*	*				
Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	*	*				
Punktierte Zartschrecke ( <i>Leptophyes punctatissima</i> )	*	*				
Roesels Beißschrecke ( <i>Metrioptera roeselii</i> )	*	*				

#### Legende zur Tabelle Heuschrecken

MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant, topografische Karte in Maßstab 1:25000

##### Rote Liste Status

0 - Art ausgestorben	M - migrierende Art
1 - vom Aussterben bedroht	N/S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
2 - stark gefährdet	R - natürlich/extrem selten
3 - gefährdet	V - Vorwarnliste
D - Daten unzureichend	* - ungefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	- - nicht bewertet
I - gefährdete wandernde Art	- - kein Nachweis oder nicht etabliert

##### Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützte Art      §§ - streng geschützte Art

##### Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im kontinentalen Raum NRW

(G) günstig
(U) ungünstig/unzureichend
(S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd

##### Literatur

- <sup>a)</sup> MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttkie, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutsch-

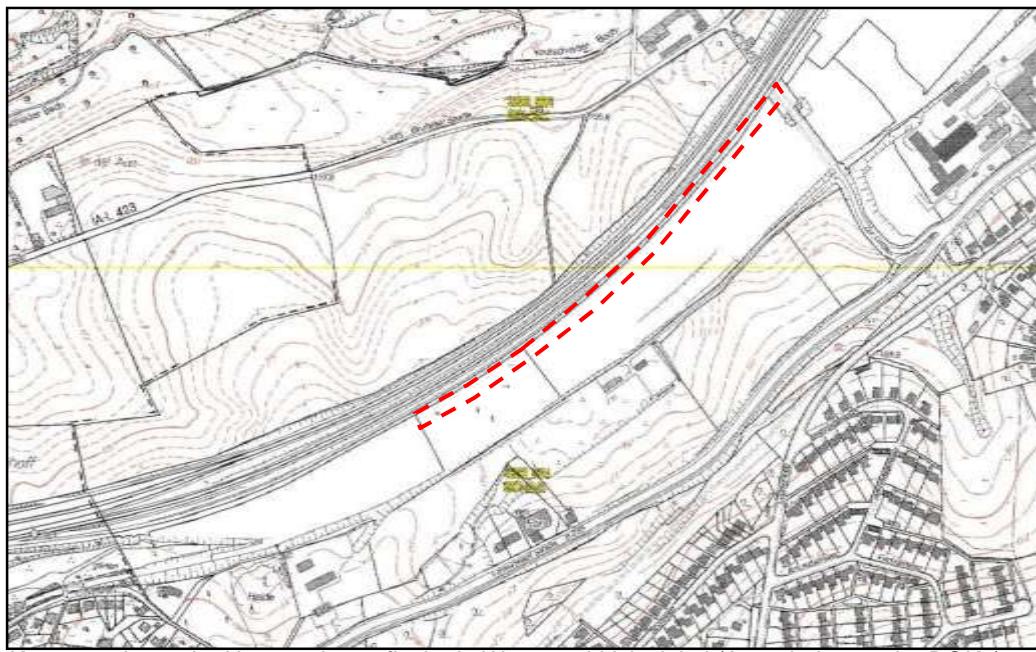


- lands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.
- b) VOLPERS, M. & L. VAUT UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES HEUSCHECKEN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, Stand Januar 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 487-510.
- c) FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013.
- d) DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.
- e) MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.
- e) LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.



### 3.1 Ehemalige Rangiergleisanlage Wuppertal Vohwinkel

Die ehem. Rangiergleisanlage in Wuppertal-Vohwinkel liegt am Westrand des Stadtgebiets. Anfang der 2000er Jahre sollte hier ein Gewerbegebiet „Vohrang“ entstehen, das auf Grund artenschutzrechtlicher Aspekte (Zauneidechsen-Population) im Verlauf der Planungen deutlich verkleinert wurde. Die Untersuchungsfläche liegt bahndammparallel im Bereich eines ehem. regelmäßig gepflegten (Mahd) Wirtschaftsweg der Deutschen Bahn (s. f. Karte).



Karte 2: Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Vohwinkel (Ausschnitt aus der DGK5).

— — Untersuchungsfläche



Foto 2: Bahndammbegleitende Fläche „Vohrang“ im Juli 2021.



Im Verlauf der Kartierungsexkursionen konnten die in folgender Tabelle gelisteten Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

**Tab. 3: Im Teiluntersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art	Rote Liste Deutschland (2011) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Anhang bzw. Artikel FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW-kontinentale Region <sup>e</sup>
Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> )	*	*				
Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )	*	*				
Gewöhnliche Strauchschrücke* ( <i>Pholidoptera griseoaptera</i> )	*	*				
Grünes Heupferd* ( <i>Tettigonia viridissima</i> )	*	*				
Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	*	*				
Punktierte Zartschrecke* ( <i>Leptophyes punctatissima</i> )	*	*				
Roesels Beißschrecke ( <i>Metrioptera roeseli</i> )	*	*				

\* (zusätzlicher) Horchboxnachweis

#### Legende zur Tabelle Heuschrecken

MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant, topografische Karte in Maßstab 1:25000

##### Rote Liste Status

0 - Art ausgestorben	M - migrierende Art
1 - vom Aussterben bedroht	N/S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
2 - stark gefährdet	R - natürlich/extrem selten
3 - gefährdet	V - Vorwarnliste
D - Daten unzureichend	* - ungefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	- - nicht bewertet
I - gefährdete wandernde Art	- - kein Nachweis oder nicht etabliert

##### Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützte Art      §§ - streng geschützte Art

##### Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im kontinentalen Raum NRW

(G)	(G) günstig
(U)	(U) ungünstig/unzureichend
(S)	(S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessern

##### Literatur

<sup>a)</sup> MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttkie, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

<sup>b)</sup> VOLPERS, M. & L. VAUT UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES HEUSCHECKEN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, Stand Januar 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 487-510.

<sup>c)</sup> FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013.

<sup>d)</sup> DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.

<sup>e)</sup> MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.



<sup>e)</sup> LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.

Mit nur 7 Arten (s. Tab 3, 3 Artnachweise resultieren aus der Horchboxkartierung) handelt es sich um eine relativ artenarme Probefläche. Die (fast) eingesetzte Pflege des Zauneidechsen-Habitats wirkt sich auch negativ auf die Heuschreckenfauna aus. Konnten vor etwa 10 bis 15 Jahren vom Verfasser im Rahmen des europäischen Zauneidechsen-Monitorings innerhalb einer Stunde neben diversen Zauneidechsen noch 9 Heuschreckenarten nachgewiesen werden, so gelangen im Verlauf der aktuellen Begehungen nur noch 4 Art-nachweise. Arten wie die Blauflügelige Ödlandschrecke waren nicht mehr nachzuweisen.

Aus der Sicht des Heuschrecken- und Reptilienschutzes wäre es notwendig weitere Teile der Fläche wieder frei von Gehölzen zu stellen und regelmäßig zu mähen. Die Fläche bewaldet sich zunehmend und wird für die Zielarten unattraktiv.

Empfehlung: Intensivierung der Pflege.



Foto 3: *Nachtigallgrashüpfer* ♂



Foto 4: *Gemeiner Grashüpfer* ♀



Foto 5: *Gemeiner Grashüpfer* ♂

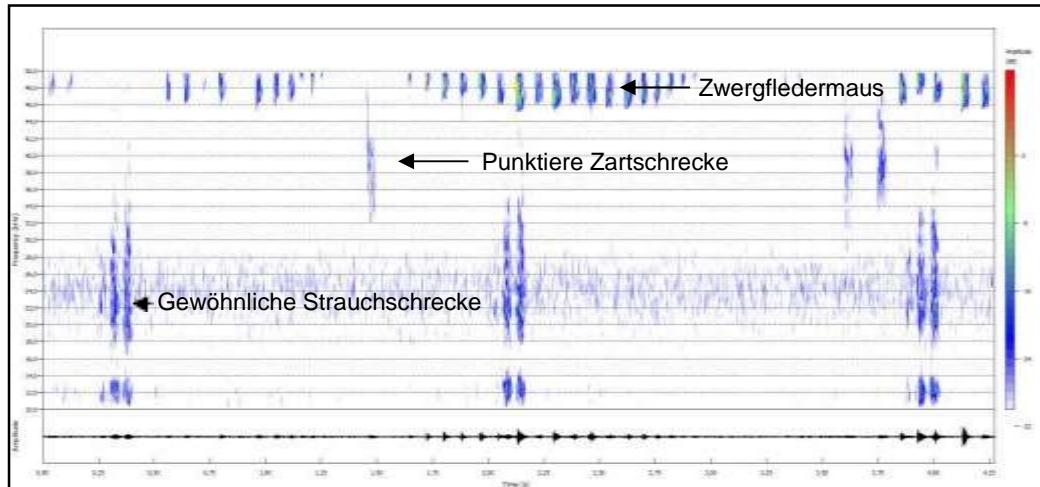


Abb. 1: Gewöhnliche Strauchschncke und Punktierte Zartschrecke im Sonogramm (Horchboxkartierung).



Luftbild 1: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Teiluntersuchungsbereich „Vohrang“.

**CHORBIGU** = Nachtigallgrashüpfer  
**LEPTPUNC** = Punktierte Zartschrecke  
**TETTVIRI** = Grünes Heupferd

**CHORBRUN** = Brauner Grashüpfer  
**METRROES** = Roesels Beißschrecke  
**TETRUNDU** = Gemeine Dornschrecke

**CHORPARA** = Gemeiner Grashüpfer

**OEDICAER** = Blauflügelige Ödlandschrecke

**PHANFALK** = Gemeine Sichelschrecke

**CHRYDISP** = Große Goldschrecke

**PHOLGRIS** = Gewöhnliche Strauchschrücke

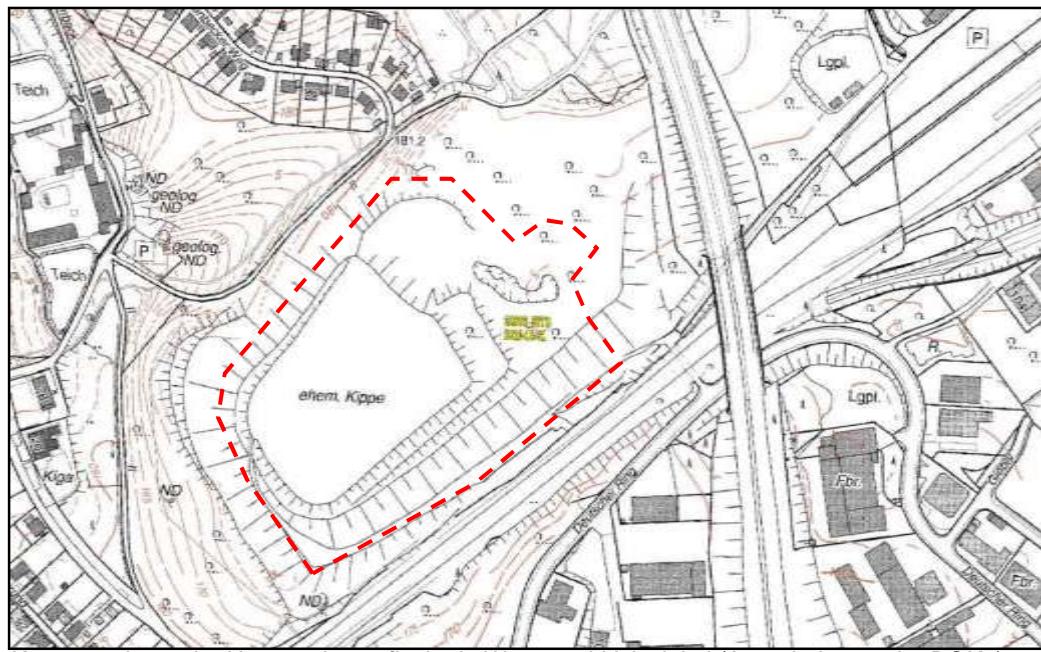
**CONOFUSC** = Langflügelige Schwertschrecke

**HB7** = Horchboxposition



### 3.2 Deponie Lüntenbeck

Die Untersuchungsfläche liegt im Bereich der ehem. Abgrabung und späteren Deponie „Lüntenbeck“ im Stadtteil Wuppertal-Vohwinkel. Anfang der 2000er Jahre begann die Sanierung des Gebiets. Es dient seitdem als Fläche für die Naherholung und den Artenschutz. Die Untersuchungsfläche liegt umgeben von Bebauungsriegeln sowie im Osten von der B 535 tangiert, im innerstädtischen Bereich der Stadt Wuppertal (s. f. Karte).



Karte 3: Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Vohwinkel (Ausschnitt aus der DGK5).

— Untersuchungsfläche



Foto 6: Trampelpfad auf dem Deponieplateau Lüntenbeck.



Im Verlauf der Kartierungsexkursionen konnten die in folgender Tabelle gelisteten Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

**Tab. 4: Im Teiluntersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art	Rote Liste Deutschland (2011) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Anhang bzw. Artikel FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	besonders geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BArtSchV bzw. BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW-kontinentale Region <sup>e</sup>
Blauflügelige Ödlandschrecke ( <i>Oedipoda caerulescens</i> )	V	2		§		
Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> )	*	*				
Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )	*	*				
Große Goldschrecke ( <i>Chrysochraon dispar</i> )	*	*				
Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> )	*	*				
Langflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus fuscus</i> )	*	*				
Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	*	*				
Punktierte Zartschrecke* ( <i>Leptophyes punctatissima</i> )	*	*				

#### Legende zur Tabelle Heuschrecken

MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant, topografische Karte in Maßstab 1:25000

##### Rote Liste Status

0 - Art ausgestorben	M - migrierende Art
1 - vom Aussterben bedroht	N/S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
2 - stark gefährdet	R - natürlich/extrem selten
3 - gefährdet	V - Vorwarnliste
D - Daten unzureichend	* - ungefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	- nicht bewertet
I - gefährdete wandernde Art	- kein Nachweis oder nicht etabliert

##### Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützte Art      §§ - streng geschützte Art

##### Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im kontinentalen Raum NRW

(G) grün	(G) günstig
(U) gelb	(U) ungünstig/unzureichend
(S) rot	(S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessern

##### Literatur

<sup>a)</sup> MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttkie, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

<sup>b)</sup> VOLPERS, M. & L. VAUT UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES HEUSCHECKEN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, Stand Januar 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 487-510.

<sup>c)</sup> FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013.

<sup>d)</sup> DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.

<sup>e)</sup> MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.



<sup>e)</sup> LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.

Im Bereich der Probefläche Lüntenbeck konnten 8 Heuschreckenarten nachgewiesen werden (s. Tab 4). Zusätzliche Nachweise von überwiegend nachts stridulierenden Arten durch die Exposition einer Horchbox gelangen nicht. Es wurden lediglich Fledermäuse aufgezeichnet.

Durch die periodisch erfolgende Pflege der Fläche bleiben Offenlandbiotope erhalten. Diese unterliegen jedoch einem hohen Erholungsdruck, was sich auf die Heuschreckenpopulationen jedoch kaum auswirken dürfte. Allenfalls führt der eingebrachte Hundekot punktuell zu Nährstoffeinträgen und somit zur Veränderung der Vegetation, was sich wiederum auf die Heuschreckenpopulationen auswirken könnte. Diverse Trampelpfade führen zum Verlust von vertikalen Vegetationsstrukturen und somit zum Verlust von Habitaten für Arten (z. B. Schwertschrecken), die an diese Strukturen gebunden sind.

Aus der Sicht des Heuschreckenschutzes wäre es sinnvoll Trampelpfade zu schließen.

Empfehlung: Beibehalten der Pflege im derzeitigem Umfang.



Foto 7: Blauflügelige Ödlandschrecke Nymphe. Foto 8: Blauflügelige Ödlandschrecke Imago ♂.



Foto 9: Blauflügelige Ödlandschrecke Hinterflügel.



Foto 10: Blauflügelige Ödlandschrecke unauffällig im Schotter.

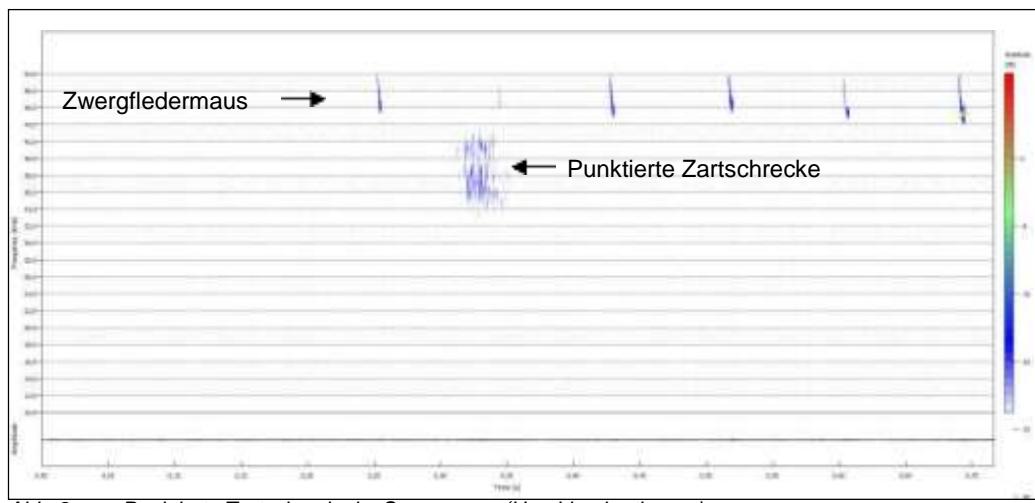
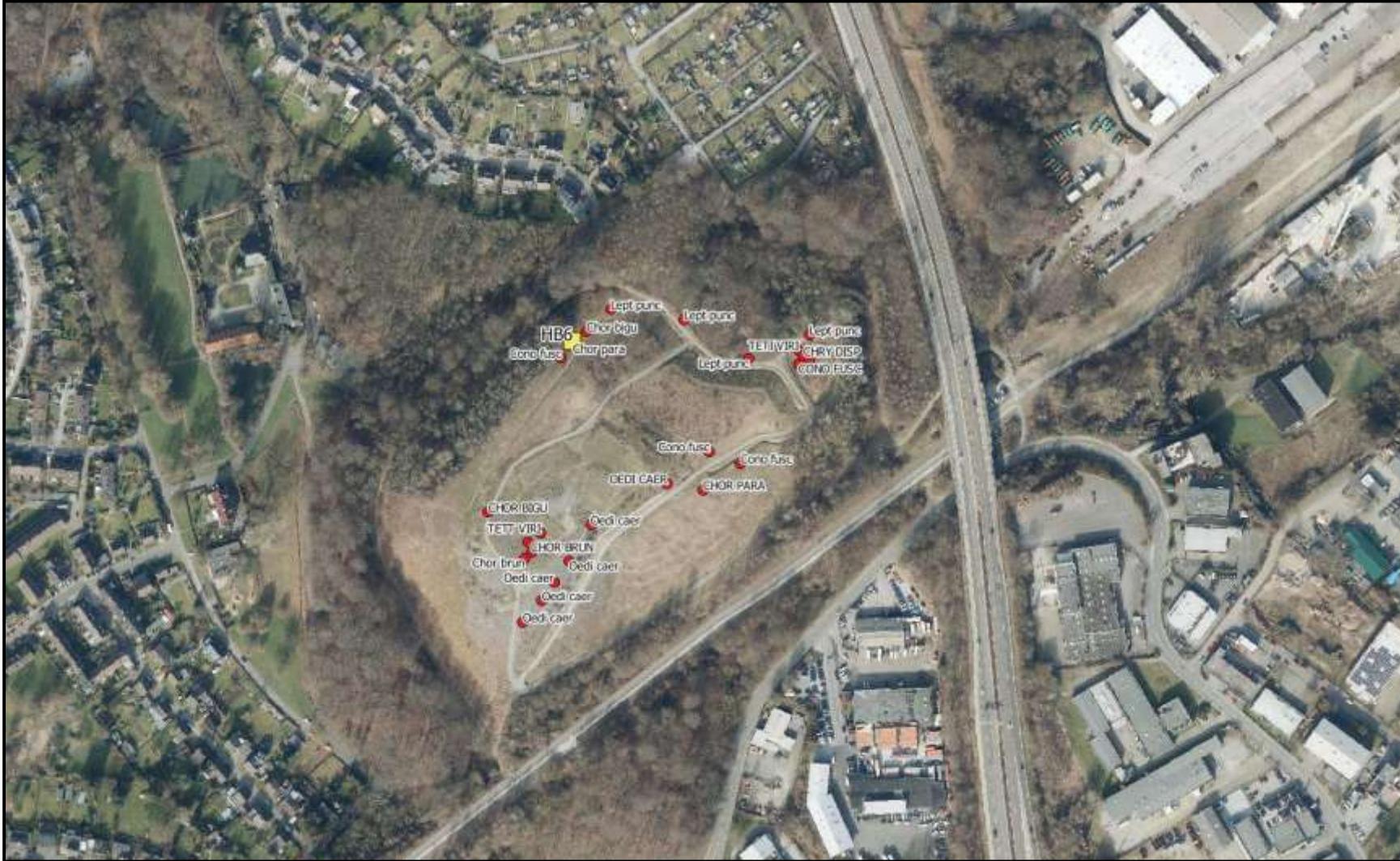


Abb. 2: Punktierte Zartschrecke im Sonogramm (Horchboxkartierung).



Luftbild 2: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Bereich „Deponie Lüntenbeck“.

**CHORBIGU** = Nachtigallgrashüpfer  
**LEPTPUNC** = Punktierter Zartschrecke  
**TETTVIRI** = Grünes Heupferd

**CHORBRUN** = Brauner Grashüpfer  
**METRROES** = Roesels Beißschrecke  
**TETRUNDU** = Gemeine Dornschrücke

**CHORPARA** = Gemeiner Grashüpfer  
**OEDICAER** = Blauflügelige Ödlandschrecke

**CHRYDISP** = Große Goldschrecke

**CONOFUSC** = Langflügelige Schwertschrecke  
**PHANFALK** = Gemeine Sichelschrecke  
**PHOLGRIS** = Gewöhnliche Strauchschrücke  
**HB6** = Horchboxposition



### 3.3 Deponie Eskesberg

Die Untersuchungsfläche liegt im Bereich der ehem. Kalkabgrabung und späteren Deponie „Eskesberg“ im Stadtteil Wuppertal-Varresbeck. Anfang der 2000er Jahre begann die Sanierung des Gebiets. Es dient seitdem als Fläche für die Naherholung und den Artenschutz. Die Untersuchungsfläche liegt umgeben von Bebauungsriegeln in einer innerstädtischen Randlage mit Anschluss zur freien Landschaft im Norden (s. f. Karte).



Karte 4: Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Varresbeck (Ausschnitt aus der DGK5).

— Untersuchungsfläche



Foto 11: Aufgeschotterter Bereich, Hochstaudenvegetation und aufkommenden Brombeeren.

**Tab. 5: Im Teiluntersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art	Rote Liste Deutschland (2011) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Anhang bzw. Artikel FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	besonders ge- schützt nach BArtSchV bzw BNatSchG <sup>d</sup>	Streng geschützt nach BArsSchV bzw BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungs- zustand in NRW kontinentale Region <sup>e</sup>
Blauflügelige Ödlandschrecke ( <i>Oedipoda caerulescens</i> )	V	2		§		
Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> )	*	*				
Gemeine Dornschaar (Tetrix undulata)	*	*				
Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )	*	*				
Große Goldschrecke ( <i>Chrysochraon dispar</i> )	*	*				
Grünes Heupferd* ( <i>Tettigonia viridissima</i> )	*	*				
Langflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus fuscus</i> )	*	*				
Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	*	*				
Punktierte Zartschrecke* ( <i>Leptophyes punctatissima</i> )	*	*				
Roesels Beißschrecke ( <i>Metrioptera roeselii</i> )	*	*				

\* (zusätzlicher) Horchboxnachweis

**Legende zur Tabelle Heuschrecken**

MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant, topografische Karte in Maßstab 1:25000

**Rote Liste Status**

0 - Art ausgestorben	M - migrierende Art
1 - vom Aussterben bedroht	N/S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
2 - stark gefährdet	R - natürlich/extrem selten
3 - gefährdet	V - Vorwarnliste
D - Daten unzureichend	* - ungefährdet
G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	- - nicht bewertet
I - gefährdete wandernde Art	- - kein Nachweis oder nicht etabliert

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützte Art      §§ - streng geschützte Art

**Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im kontinentalen Raum NRW**

- (G) günstig
- (U) ungünstig/unzureichend
- (S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd

**Literatur**

<sup>a)</sup> MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttko, H., Haupt, H., Hoffbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

<sup>b)</sup> VOLPERS, M. & L. VAUT UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES HEUSCHECKEN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, Stand Januar 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 487-510.

<sup>c)</sup> FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013.

<sup>d)</sup> DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.



e) MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.

e) LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.

Im Bereich der Probefläche Eskesberg konnten 10 Heuschreckenarten nachgewiesen werden (s. Tab. 5). Ergänzende Nachweise von überwiegend nachts stridulierenden Arten erfolgten durch die Exposition einer Horchbox. Zusätzlich wurden Fledermäuse aufgezeichnet.

Durch die periodisch erfolgende Pflege der Fläche bleiben Offenlandbiotope erhalten. Diese unterliegen jedoch einem hohen Erholungsdruck, was sich auf die Heuschreckenpopulationen jedoch kaum auswirken dürfte. Allenfalls führt der eingebrachte Hundekot punktuell zu Nährstoffeinträgen und somit zur Veränderung der Vegetation, was sich wiederum auf die Heuschreckenpopulationen auswirken könnte. Diverse Trampelpfade führen zum Verlust von vertikalen Vegetationsstrukturen und somit zum Verlust von Habitaten für Arten (z. B. Schwertschrecken), die an diese Strukturen gebunden sind.

Aus der Sicht des Heuschreckenschutzes wäre es sinnvoll Trampelpfade zu schließen.

Empfehlung: Beibehalten der Pflege im derzeitigem Umfang.



Foto 12: Große Goldschrecke ♂.



Foto 13: Große Goldschrecke ♀.



Foto 14: Brauner Grashüpfer ♀.



Foto 15: Gemeine Dornschrecke.

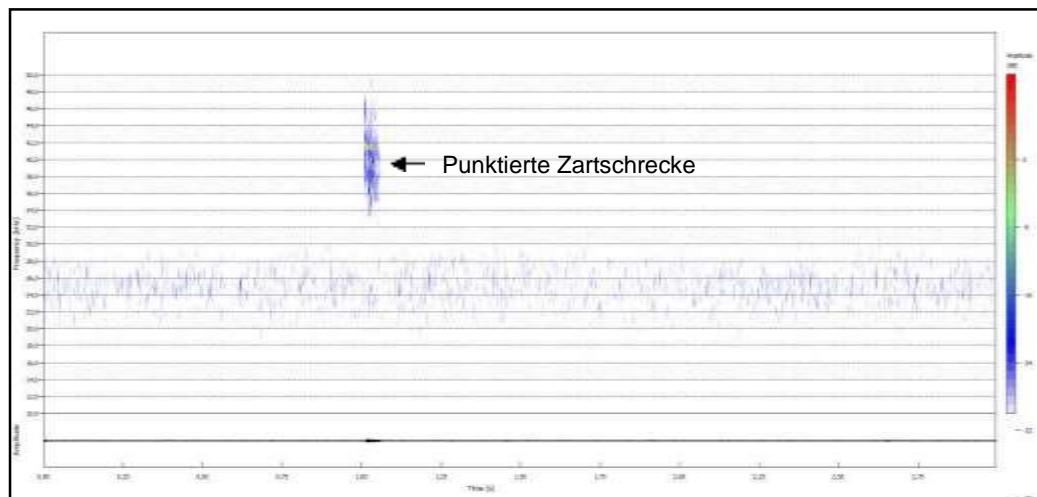


Abb. 3: Punktierte Zartschrecke im Sonogramm (Horchboxkartierung).



Luftbild 3: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten im Bereich „Eskesberg“.

**CHORBIGU** = Nachtigallgrashüpfer  
**LEPTPUNC** = Punktierte Zartschrecke  
**TETTVIRI** = Grünes Heupferd

**CHORBRUN** = Brauner Grashüpfer  
**METRROES** = Roesels Beißschrecke  
**TETRUNDU** = Gemeine Dornschrecke

**CHORPARA** = Gemeiner Grashüpfer  
**OEDICAER** = Blauflügelige Ödlandschrecke

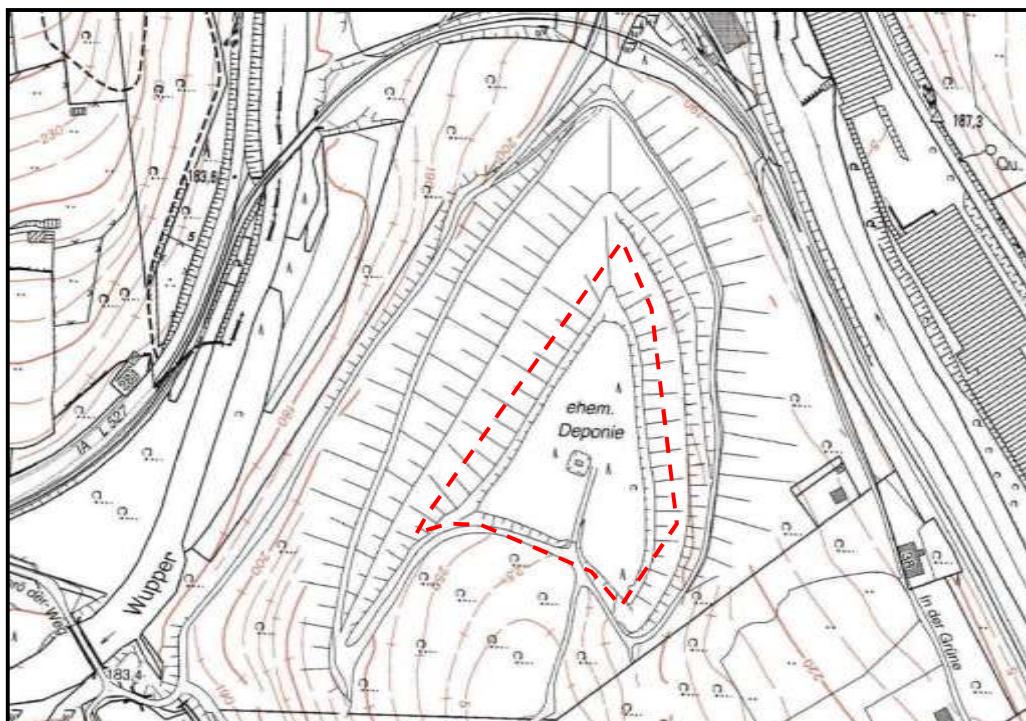
**CHRYDISP** = Große Goldschrecke  
**PHANFALK** = Gemeine Sichelschrecke  
**CONOFUSC** = Langflügelige Schwertschrecke  
**PHOLGRIS** = Gewöhnliche Strauchschrücke

**HB4** = Horchboxposition



### 3.4 Deponie Kemna

Die Untersuchungsfläche liegt im Bereich der ehem. Abgrabung und späteren Haスマülldeponie „Kippe Kemna“ im Stadtteil Wuppertal-Kemna. Um 2010 begann die Sanierung der Deponie durch den Einbau einer Abdichtung. Wegen des individuenreichen Reptilienvorkommens, insb. wegen der hier siedelnden Schlingnatter-Population (HENF & RUTHARDT 2008, HENF 2009) wurde nach Beendigung der Sanierungsarbeiten die Fläche für den Artenschutz hergerichtet (HENF 2010). Die Pflege der Fläche erfolgt zielgerichtet für den Reptiliens- und Amphibienschutz durch regelmäßige wiederkehrende Beweidungs-, Mahd- und Gehölzrückschnittmaßnahmen. Aktuell konnten Schlingnattern und weitere Reptilienarten nach ihrer Rückumsiedlung auf dem renaturierten Deponieplateau nachgewiesen werden (HENF & FRITZSCH 2021). Das Offenhalten der Fläche wirkt sich gleichfalls günstig auf die Heuschreckenpopulationen aus. Die Untersuchungsfläche liegt umgeben von Gehölzen im Marscheider Wald (s. f. Karte).



Karte 5: Lage der Untersuchungsfläche in Wuppertal-Kemna (Ausschnitt aus der DGK5).

— — Untersuchungsfläche



Foto 16: Deponieplateau mit Kleingewässer der „Kippe Kemna“.

**Tab. 6: Im Teiluntersuchungsgebiet nachgewiesene Heuschreckenarten**

Art	Rote Liste Deutschland (2011) <sup>a</sup>	Rote Liste NRW (2011) <sup>b</sup>	Anhang bzw. Artikel FFH-Richtlinie <sup>c</sup>	besonders geschützt nach BArtSchV bzw BNatSchG <sup>d</sup>	Strengh geschützt nach BArtSchV bzw BNatSchG <sup>d</sup>	Erhaltungszustand in NRW-kontinentale Region <sup>e</sup>
Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> )	*	*				
Gemeine Sichelschrecke ( <i>Phaneroptera falcata</i> )	*	*				
Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )	*	*				
Große Goldschrecke ( <i>Chrysochraon dispar</i> )	*	*				
Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> )	*	*				
Langflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus fuscus</i> )	*	*				
Nachtigali-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )	*	*				
Punktierte Zartschrecke ( <i>Leptophyes punctatissima</i> )	*	*				
Roesels Beißschrecke ( <i>Metrioptera roeselii</i> )	*	*				

**Legende zur Tabelle Heuschrecken**

MTB-Q = Messtischblatt-Quadrant, topografische Karte in Maßstab 1:25000

**Rohe Liste Status**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 0 - Art ausgestorben            | M - migrierende Art                            |
| 1 - vom Aussterben bedroht      | N/S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig |
| 2 - stark gefährdet             | R - natürlich/extrem selten                    |
| 3 - gefährdet                   | V - Vorwarnliste                               |
| D - Daten unzureichend          | * - ungefährdet                                |
| G - Gefährdung anzunehmen, aber | - nicht bewertet                               |



I - Status unbekannt I - gefährdete wandernde Art	- - - kein Nachweis oder nicht etabliert
--	--

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz  
 § - besonders geschützte Art      §§ - streng geschützte Art

Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im kontinentalen Raum NRW

- (G) günstig
- (U) ungünstig/unzureichend
- (S) ungünstig/schlecht

(↓) sich verschlechternd (↑) sich verbessernd

#### Literatur

- <sup>a)</sup> MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER HEUSCHRECKEN (SALTATORIA) DEUTSCHLANDS. – IN: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (BEARB.): ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN Tiere, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS. BAND 3: WIRBELLOSE Tiere (TEIL 1). – BONN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ). – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 70 (3): 577–606.
- <sup>b)</sup> VOLPERS, M. & L. VAUT UNTER MITARBEIT DES ARBEITSKREISES HEUSCHECKEN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Heuschrecken - Saltatoria - in Nordrhein-Westfalen, Stand Januar 2010, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 487-510.
- <sup>c)</sup> FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013.
- <sup>d)</sup> DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.
- <sup>e)</sup> MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.
- <sup>f)</sup> LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.

Im Bereich der Probefläche „Kippe Kemna“ konnten 9 Heuschreckenarten nachgewiesen werden (s. Tab 6). Zusätzliche Nachweise von überwiegend nachts stridulierenden Arten durch die Exposition einer Horchbox gelangen nicht. Es wurden lediglich Fledermäuse aufgezeichnet.

Durch die periodisch erfolgende Pflege der Fläche bleiben Offenlandbiotope erhalten. Diese unterliegen jedoch einem gewissen Erholungsdruck (Campingaktivitäten, anlegen von Feuerstellen, Hundeauslauf), was sich auf die Heuschreckenpopulationen jedoch kaum auswirken dürfte. Trampelpfade sind nur sehr punktuell ausgebildet und führen kaum zum Verlust von vertikalen Vegetationsstrukturen und somit zum Verlust von Habitaten für Arten (z. B. Schwerbeschrecken, Sichelschrecken, Beißschrecken, etc.), die an diese Strukturen gebunden sind.



Foto 17: Roesels Beißschrecke ♂.



Foto 18: Roesels Beißschrecke ♀.



Foto 19: Gemeine Sichelschrecke ♀.



Foto 20: Langflügelige Schwertschrecke ♀.



Luftbild 4: Beispielhafte Fundpunkte nachgewiesener Heuschreckenarten „Kippe Kemna“.

**CHORBIGU** = Nachtigallgrashüpfer  
**LEPTPUNC** = Punktierte Zartschrecke  
**TETTVIRI** = Grünes Heupferd

**CHORBRUN** = Brauner Grashüpfer  
**METRROES** = Roesels Beißschrecke  
**TETRUNDU** = Gemeine Dornschrecke

**CHORPARA** = Gemeiner Grashüpfer  
**OEDICAER** = Blauflügelige Ödlandschrecke

**CHRYDISP** = Große Goldschrecke

**PHANFALK** = Gemeine Sichelschrecke

**CONOFUSC** = Langflügelige Schwertschrecke  
**PHOLGRIS** = Gewöhnliche Strauchschrecke

**HB5** = Horchboxposition



### 3.5 Zufallsfunde anderer Artengruppen

Im Bereich der Teiluntersuchungsflächen konnten einige Nachweise von Amphibien- und Reptilienarten getätigt werden, die an dieser Stelle Erwähnung finden sollen. Gleiches gilt für die zufällig aufgezeichneten Fledermausrufe, die in allen Teiluntersuchungsbereichen die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) belegen. Es sind aber auch weitere Arten aufgezeichnet worden. Eine systematische Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe erfolgte jedoch nicht.

**Tab. 7: Amphibien und Reptilien im Bereich der Teiluntersuchungsflächen**

<b>Amphibien</b>	<b>Vohrang</b>	<b>Lüntenbeck</b>	<b>Eskesberg</b>	<b>Kemna</b>
Grasfrosch				X
<b>Reptilien</b>	<b>Vohrang</b>	<b>Lüntenbeck</b>	<b>Eskesberg</b>	<b>Kemna</b>
Blindschleiche	X			X
Waldeidechse	X			
Zauneidechse	X			

Eine Diskussion der Nachweise zur Herpetofauna erfolgt an dieser Stelle nicht.



## 4 Zusammenfassung

Unter der zu beachtenden Einschränkung einer Übersichtskartierung/Stichprobe und der bestehenden Biotopstrukturen fiel die festgestellte Artenvielfalt in den vier Teiluntersuchungsgebieten kaum unterschiedlich aus. Es muss mit Sicherheit in allen Bereichen mit Nachweisdefiziten gerechnet werden. Insgesamt konnten 12 Heuschreckenarten nachgewiesen werden (s. Tab 2). So konnten mit 10 Arten im Teiluntersuchungsgebiet Eskesberg die meisten Taxa nachgewiesen werden. Auf den weiteren Rängen liegen die Fläche Kemna mit 9 Arten, die Fläche Lüntenbeck mit 8 Arten und die Fläche Vohrang mit 7 Arten.

Die in den letzten Jahren verstärkt diskutierte Klimaerwärmung lässt sich gut aus der Verbreitung (Arealerweiterung des Siedlungsraums) einzelner Heuschreckenarten ableiten. Als teils flugfähige Insekten sind Heuschrecken in der Lage geeignete Biotope recht schnell zu besiedeln. Das Ausbleiben limitierender Faktoren wie längere Frostperioden und hohe Niederschläge ermöglicht auch eine Besiedlung von Lebensräumen von Wärme liebenden, xerothermen Arten. Andererseits verschwinden Arten, die an hohe Niederschläge und Frostperioden angepasst sind.

Das nachgewiesene Artenspektrum hat sich im Vergleich zur den in älteren für den Raum vorliegenden Heuschreckenfaunen von PIEREN et al., 1997 und HENF et. al., 2006 in Richtung Wärme liebender Arten verschoben. Auch hier muss noch einmal betont werden, dass die Untersuchungsergebnisse lediglich auf einer Stichprobe beruhen<sup>2</sup>. Als Beispiel für diese These mögen die Nachweise der mediterranen Arten Blauflügelige Ödlandschrecke und Blauflügelige Sandschrecke dienen. In den beiden zuvor genannten Arbeiten konnten zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung keine Ödlandschrecken nachgewiesen werden. Erste Nachweise gelangen jedoch jeweils kurz nach Drucklegung (mdl. T. Krause Düsseldorf, K. Ricono, Wuppertal). Ähnliches gilt für die Große Goldschrecke. In HENF et al. 2006 wurde die Art noch als Rarität mit sporadischer Besiedlung einzelner Wärme begünstigter Flächen beschrieben. PIEREN et al., 1997 nannten ausschließlich Fundpunkte in unmittelbarer Rheinnähe. Heute ist die Große Goldschrecke im Bereich der Bergischen Großstädte weit verbreitet und kann als eine der häufigsten Heuschreckenarten angesehen werden. Roessels Beißschrecke „eroberte“ sich in den 1990ziger Jahren von Nordosten kommend das Wuppertaler Stadtgebiet (s. Abb. 4).

In Auswertung der Stichprobe fällt auf, das Arten mit hoher Kälte- und Niederschlagsakzeptanz, wie der Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) und die Gemeine Dornschrecke (*Tetrix undulata*) nicht oder nur anhand eines einzelnen Tieres nachgewiesen wurden. Selbst der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) war im Verhältnis zu früheren Untersuchungen recht selten.

Zusammenfassend betrachtet kann man trotz des stichprobenhaften Charakters der Kartierung, insbesondere aber auch anhand der vom Verfasser und angeleitet aus dem Gedankenaustausch mit Kollegen zu einer klimabedingten Verschiebung des Heuschreckenartenspektrums hin zu mediterranen Arten konstatieren. Insgesamt kommt es offensichtlich zum lokalen Aussterben, bzw. „Verdrängung“ von Arten. Lokal ist zu beobachten, dass sich Wärme bedürftige Arten ausbreiten und an kühle, niederschlagreiche Biotope gebundene Arten

<sup>2</sup> Zur Absicherung der Thesen bedürfte es einer umfassenderen Untersuchung, die einen längeren Zeitraum (einige Jahre) betrachtet.

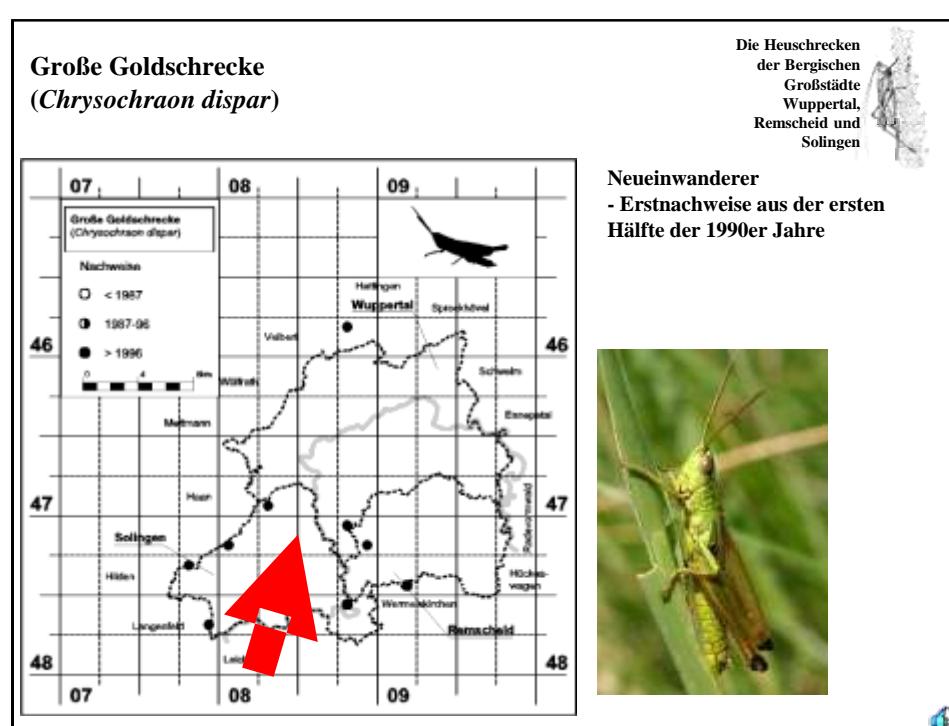
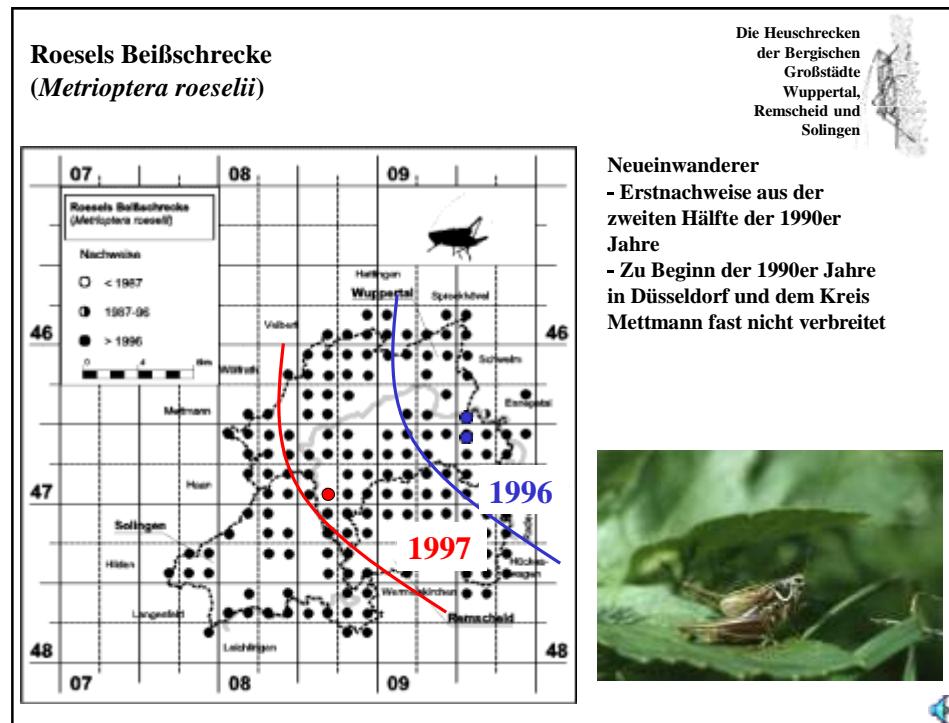


verschwinden oder großflächig gesehen sich in höhere Lagen, kontinental gesehen nach Norden zurückziehen.



## Gewinner und Verlierer

Anhand ihrer Arealerweiterung konnten HENF et al., 2006 Roesels Beißschrecke und die Große Goldschrecke als „Gewinner“ der in den letzten Jahrzehnten stetigen Klimaerwärmung identifizieren.





Möglicher Verlierer der Klimaerwärmung insbesondere ausbleibender Niederschläge sind beispielsweise Arten wie der Bunte Grashüpfer und die Dornschrecken (nachgewiesen Gemeine Dornschrecke). Dornschrecken gelten als postglaziales Relikt und sind somit besonders an ein kühles und feuchtes Klima angepasst.

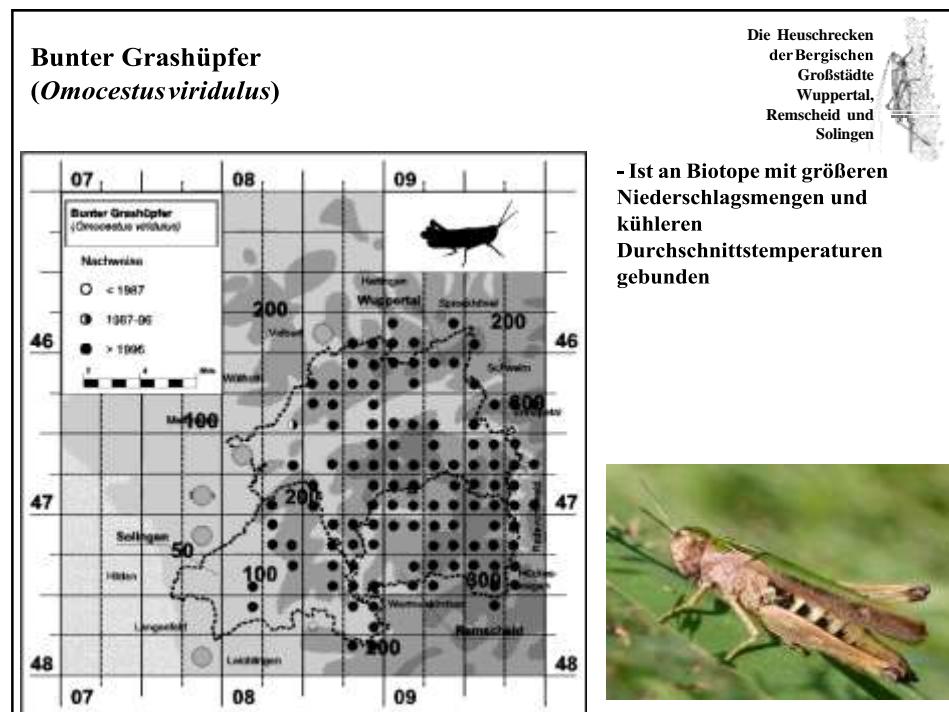


Abb. 6: Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006).

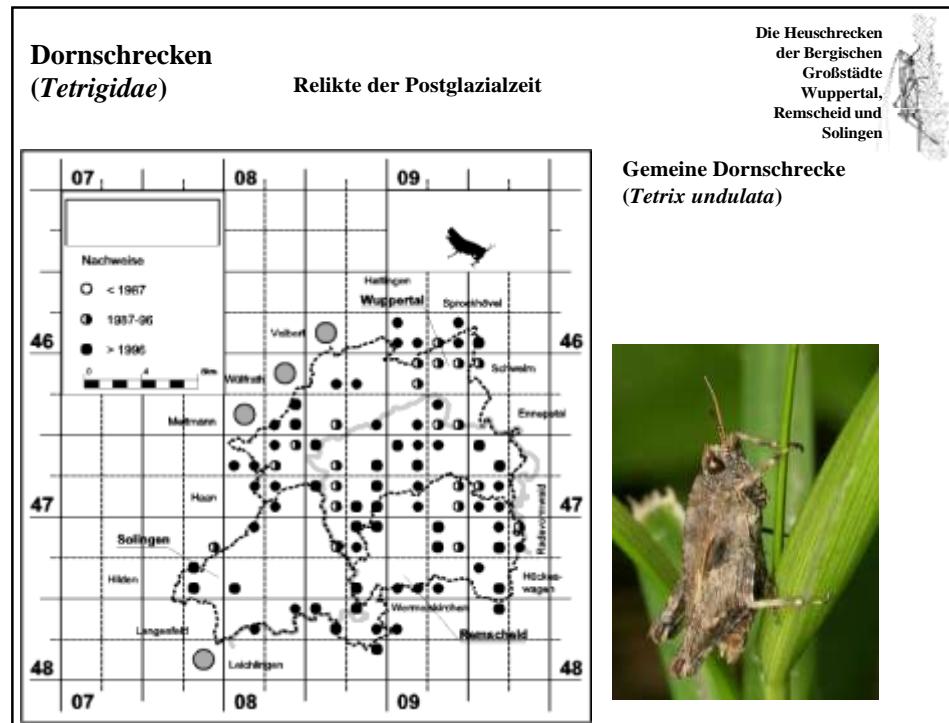


Abb. 7: Quelle: Powerpoint-Vortrag „Die Heuschrecken als Indikatoren für die Klimaerwärmung“ (M. Henf 2006).



## 5 Literatur

DER BUNDESMINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG). Zuletzt geändert 18.08.2021.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel. Zuletzt geändert 13.05.2013

HENF, M. (2009): Sanierung der Deponie Wuppertal-Kemna. Ergebnisse der temporären Schlingnatter-Umsiedlung. Zwischenbericht III. – Im Auftrag: Stadtverwaltung Wuppertal. 12 S.

HENF, M. (2010): Sanierung der Deponie Wuppertal-Kemna - Vorschläge zur Gestaltung der Wiederherstellungsfläche. – unveröff. Gutachten im Auftrag: Stadtverwaltung Wuppertal, 23 S.

HENF, M. & F. FRITZSCH (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Erfassung von Reptilien auf der Kippe Kemna, Wuppertal im Rahmen des Schlingnatter-Monitorings 2020/2021. – unveröff. Gutachten, im Auftrag der Stadt Wuppertal, 36 S.

HENF, M. & RUTHARDT (2008): Faunistische Kartierung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung - Sanierung der Deponie Zur Guten Hoffnung, Wuppertal. – unveröff. Gutachten im Auftrag: BKR Aachen - Castro & Hinzen Stadtplaner, Umweltplaner, Aachen, 53 S.

HENF, M., G. WEBER, F. SONNENBURG, K. RICONO & F. STILLER (2006): Die Heuschrecken der Bergischen Großstädte Wuppertal, Remscheid und Solingen. Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal e. V., Heft 59, S. 1-143

LANUV (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.04.2021, 7 S.

MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NRW (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, 266 S.

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.



PIEREN, H., M. HENF, T. KRAUSE, & E. BAIERL (1997): Die Heuschrecken im Kreis Mettmann und in der Stadt Düsseldorf. – Schriftenreihe der Biologischen Station Urdenbacher Kämpe e. V. **2**, Monheim am Rhein, 143 S.