

**Neubau der  
A39 Lüneburg – Wolfsburg  
mit nds. Teil der B 190n  
Abschnitt 7, nördl. Ehra (L289) – Weyhausen (B188)**

**Laufkäferkartierung 2008 / 2009 / 2010**



Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Wolfenbüttel

---

Planungs-  
Gemeinschaft GbR

**LaReG**

Landschaftsplanung  
Rekultivierung  
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree  
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt  
Dipl. Biologe

Husarenstraße 25  
Telefon 0531 333374  
Internet [www.lareg.de](http://www.lareg.de)

38102 Braunschweig  
Telefax 0531 3902155  
E-Mail [info@lareg.de](mailto:info@lareg.de)

---

Kartierungen und Bericht: Cand. rer. nat Stefan Rehfeldt  
Dipl.-Biol. N. Wilke-Jäkel  
Dipl.-Biol. K. Baumann  
Dipl.-Biol. A. Bös  
Dipl.-Ing. (FH) A. Hölzer  
Biol.-techn. Assistentin A. Schmidt

Zeichnungen: Dipl.Ing. M. Recknagel

Braunschweig, Mai 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>2</b>
3.1	Kartierungen / Erfassungen .....	2
3.2	Bewertung.....	4
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>5</b>
4.1	Ergebnisse an den einzelnen Probestellen .....	6
4.1.1	Fallenstandort 1: Uferstreifen Kleine Aller Tappenbeck .....	6
4.1.2	Fallenstandort 2 Tappenbecker Moor .....	8
4.1.3	Fallenstandorte 3 und 9 Ackerrandstreifen Tappenbeck.....	10
4.1.4	Fallenstandort 16 Waldrand westlich Jembke .....	13
4.1.5	Fallenstandorte 4 und 10 im Windpark Boldecker Land.....	14
4.1.6	Fallenstandorte 5 und 11 Lichter Eichenwald „Hinterm Schafstall“ .....	18
4.1.7	Fallenstandort 15 Zollhausweg Barwedel.....	20
4.1.8	Fallenstandort 7 Heidefläche Lessien .....	22
4.1.9	Fallenstandort 6 Kiefern-Heidekomplex Lessien .....	23
4.1.10	Fallenstandort 12 Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg.....	24
4.1.11	Fallenstandort 8 Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien.....	25
4.1.12	Fallenstandort 13 Grünland südl. Lessien .....	28
4.1.13	Fallenstandort 14 Eichenmischwald östl. Lessien .....	29
4.1.14	Fallenstandort 17: Ackersäume in der Feldflur nördl. Ehra-Lessien .....	30
4.1.15	Fallenstandort 18: Waldränder und Wegsäume beim Ehraer Teich .....	32
<b>5</b>	<b>Bewertung und Fazit</b> .....	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>36</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Fallenstandorte im Uferstreifen der Kleinen Aller südlich Tappenbeck .....	6
Abbildung 2:	Fallenstandorte 2, 3 und 9 im Bereich Tappenbecker Moor .....	8
Abbildung 3:	Fallenstandort 16 Waldrand westlich von Jembke.....	13
Abbildung 4:	Fallenstandorte 4 und 10 im Bereich Windpark Boldecker Land bei Barwedel .....	15
Abbildung 5:	Fallenstandorte 5 und 11 im Bereich Eichenwald "Hinterm Schafstall" bei Grußendorf .....	18
Abbildung 6:	Fallenstandort Nr. 15 im Kiefernwald nahe Zollhausweg, Barwedel .....	21
Abbildung 7:	Fallenstandorte 6, 7 und 12 im Kiefern-Heidekomplex südlich Lessien .....	22

Abbildung 8: Fallenstandorte 8, 13 und 14 östlich von Lessien.....	26
Abbildung 9: Fallenstandort 17 in der Feldflur zwischen Ehra und Lessien .....	30
Abbildung 10: Fallenstandort 18: Ehraer Teich.....	32

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Probestellen Laufkäfer 2008/2009.....	3
Tabelle 2: Probestellen Laufkäfer 2010.....	3
Tabelle 3: Bewertungsrahmen für Laufkäfervorkommen im Untersuchungsgebiet (verändert nach BRINKMANN 1998) .....	4
Tabelle 4: Größenklassen zur Einstufung der Individuenzahlen.....	5
Tabelle 5: Gesamtergebnis der Laufkäferuntersuchung 2008/2009 .....	5
Tabelle 6: Gesamtergebnis der Laufkäferuntersuchung 2010 .....	6
Tabelle 7: Fangergebnis Fallenstandort 1 (Kleine Aller – Uferstreifen / südl. Tappenbeck) .....	7
Tabelle 8: Fangergebnis Fallenstandort 2 (Feuchtwiese/Erlenbruchwald / nordöstl. Tappenbeck) .....	9
Tabelle 9: Fangergebnis Fallenstandort 3 (Ackerrandstreifen/ nördl. Tappenbeck) .....	10
Tabelle 10: Fangergebnis Fallenstandort 9 (Ackerrandstreifen Ost /nördl. Tappenbeck) .....	11
Tabelle 11: Fallenstandort 16 (Waldrand westlich von Jembke).....	14
Tabelle 12: Fangergebnis Fallenstandort 4 (Mähwiese/ westl. Barwedel).....	15
Tabelle 13: Fangergebnis Fallenstandort 10 (Kiefernwald/ westl. Barwedel) .....	17
Tabelle 14: Fangergebnis Fallenstandort 5 (Lichter Eichenwald/ östl. „Hinterm Schafstall“).....	18
Tabelle 15: Fangergebnis Fallenstandort 11 (Eichenmischwald / südl. „Hinterm Schafstall“) .....	19
Tabelle 16: Fangergebnis Fallenstandort 15 (Kiefernwald nahe Zollhausweg, Barwedel) .....	21
Tabelle 17: Fangergebnis Fallenstandort 7 (Heidefläche / südl. Lessien) .....	23
Tabelle 18: Fangergebnis Fallenstandort 6 (Kiefern- Heidekomplex/ südl. Lessien).....	23
Tabelle 19: Fangergebnis Fallenstandort 12 (Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg) .....	25
Tabelle 20: Fangergebnis Fallenstandort 8 (Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien) ....	26
Tabelle 21: Fangergebnis Fallenstandort 13 (Grünland südl. Lessien) .....	28
Tabelle 22: Fangergebnis Fallenstandort 14 (Eichenmischwald östl. Lessien) .....	29
Tabelle 23: Fangergebnis Fallenstandort 17 .....	31
Tabelle 24: Fangergebnis Fallenstandort 18 (Waldränder Ehraer Teich) .....	33
Tabelle 25: Zusammenfassung aller Probestellen .....	34

## Anlagenverzeichnis

Anlage: Tabellarische Übersicht Daten zu Fangphasen / Wetterverhältnisse	
Anhang 01: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Laufkäferarten 2008 - 2010	
Anhang 02: Übersichtsplan, M 1 : 15.000	

## 1 Veranlassung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr plant den Neubau der Bundesautobahn A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg. Die bestehende, aus Süden kommende A 39 endet derzeit nördlich von Wolfsburg in Höhe des Anschlusses der B 188 bei Weyhausen und geht vor Tappenbeck in die B 248 über.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren wird eine umfassende landschaftspflegerische Begleitplanung durchgeführt. Im Zuge der Eingriffsermittlung und Bewertung des Naturhaushaltes in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wurden u. a. die im Untersuchungsgebiet bzw. im unmittelbaren Verlauf der geplanten Trasse vorkommenden Laufkäferarten erfasst. Nachfolgender Bericht stellt die Vorgehensweise zur Laufkäferkartierung sowie die in den Jahren 2009 und 2010 gewonnenen Erkenntnisse zusammen und bewertet die von dem Bauvorhaben und seinen Auswirkungen betroffenen Biotopstrukturen auf Basis der Untersuchungsergebnisse aus Sicht dieser Artengruppe.

## 2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Laufkäfer umfasste den gesamten Bereich entlang der geplanten Trasse im Planfeststellungsabschnitt 7 zwischen Tappenbeck und Ehra-Lessien (Süd-Nord-Ausdehnung) sowie zwischen den Ortschaften Tappenbeck – Brackstedt, Bokensdorf – Jembke, Großendorf – Barwedel sowie Lessien – Ehra (West-Ost-Ausdehnung). Hier wurde entsprechend der Lebensraumansprüche dieser Artgruppe eine repräsentative Stichprobenuntersuchung kleinklimatischer Extremstandorte (Waldränder, Saum- und Randstrukturen, ruderalisierte Flächen, Grünland, Feldraine) durchgeführt, mit der annähernd alle für Laufkäfer als Lebensraum geeigneten Biotopkomplexe des Untersuchungsgebietes abgedeckt wurden.

Insbesondere aus der Gruppe der Insekten sind in solchen Lebensräumen vermehrt Arten zu finden, die hier überlebensfähige Populationen aufbauen. Laufkäfer besiedeln trockene bis mäßig frische, auch nährstoffarme Standorte. Viele Arten sind sogar auf spezielle Lebensräume und Lebensraumbedingungen angewiesen. Mit der Spezialisierung auf solche extremeren Standorte geht in der Regel aber auch eine zunehmende Gefährdung einher, weil diese Standorte vergleichsweise selten sind oder zunehmend eutrophieren und im Laufe der Zeit verschwinden. Viele der an „Extreme“ angepassten Arten sind daher aufgrund der fortschreitenden Abnahme natürlicher Ökosysteme und Biotope mit besonderen bzw. extremeren abiotischen Bedingungen in ihrem Vorkommen teilweise soweit zurück

gegangen, dass sie heute gefährdet sind. Eine Vielzahl der Laufkäferarten ist nach der BArtSchV besonders geschützt.

Die Artengruppe der Laufkäfer stellt eine sehr artenreiche Familie der Käfer dar. In Mitteleuropa gibt es ca. 85 verschiedene Gattungen mit fast 750 Arten.

### **3 Methodik**

#### **3.1 Kartierungen / Erfassungen**

Die ersten Untersuchungen zur Laufkäferfauna wurden im Sommer 2008 und im Frühjahr/Sommer 2009 an neun Standorten mit sechs Fangphasen zwischen April und September durchgeführt. Jede Fangphase dauerte etwa 14 Tage.

Die Erfassung wurde mittels Barber-Fallen durchgeführt. An jedem Standort wurden jeweils acht Barberfallen mit Fangflüssigkeit ausgebracht. Im Frühjahr / Sommer 2010 wurden weitere neun Standorte auf die gleiche Weise beprobt, so dass bis Ende 2010 in insgesamt 18 Bereichen die Laufkäferfauna aufgenommen wurde.

Die Barberfallen wurden zu Beginn jeder Fangphase entlang geeigneter Saum- und Randstrukturen, im Bereich von kleinklimatischen Extremstandorten, auf ruderalisierten Flächen, Grünland, entlang von Feldrainen und Waldrändern ausgebracht (vgl. Tabellen 1 und 2). Verwendet wurden handelsübliche 500g-Joghurtbecher mit einer Öffnung von 8,5 cm. Als Fangflüssigkeit diente ein Gemisch aus Wasser, Monoethylenglykol (Frostschutzmittel), Tafelessig und Spülmittel. In etwa 1 cm Höhe über der Fallenöffnung wurden zusätzlich Drahtgitter installiert, um das Hineinfallen von Kleintieren (Amphibien, Kleinsäuger) zu verhindern. Jede Falle wurde ebenerdig eingegraben und zu etwa 1/3 (ca. 200 ml) gefüllt. Nach Ende der Fangperiode wurden die Fallen eingeholt und die gefangenen Tiere im Labor nach Standorten sortiert, in Alkohol konserviert und anschließend bestimmt und ausgezählt.

Ergänzend wurden Handaufsammlungen nach dem Zeitsammelverfahren (pro Durchgang und Probefläche 30-minütige, gezielte Suche nach seltenen bzw. mittels Barberfallen schwer erfassbaren Arten) durchgeführt.

Die Tabellen 1 und 2 zeigen als Übersicht die Fallenstandorte der Jahre 2008/2009 und 2010.

Die Daten der Fangperioden, zu denen die Barberfallen geöffnet waren und die dabei vorherrschenden Wetterverhältnisse, finden sich in der Anlage.

**Tabelle 1:** Probestellen Laufkäfer 2008/2009

Nr.	Probestelle	Biotopkürzel	Anzahl Fallen	Fallenstandort
1	Uferstreifen Kleine Aller Tappenbeck	UHM	8	Staudenflur
2	Feuchtwiese/Erlenbruchwald Tappenbeck	GIA/WAR	4 4	Feuchtwiese Bruchwald
3	Ackerrandstreifen Tappenbeck	UHM	8	Staudenflur
4	Mähwiese Windpark Boldecker Land Barwedel	GI	8	Wiese
5	Lichter Eichenwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	WQL	8	Waldrand
6	Kiefern-Heidekomplex Lessien	RAD	8	Staudenflur
7	Heidefläche Lessien	HCT	8	Staudenflur/ Heiderand
8	Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien	WQL	8	Waldrand
17	Ackersäume in der Feldflur nördl. Ehra-Lessien	UHM		Staudenflur, Wegrand

**Tabelle 2:** Probestellen Laufkäfer 2010

Nr.	Probestelle	Biotopkürzel	Anzahl Fallen	Fallenstandort
9	Ackerrandstreifen nördl. Tappenbecker Moor	UHM	8	Staudenflur
10	Lichter Kiefernwald/Windpark Boldecker Land	WZK	8	Waldrand
11	Eichenmischwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	WQT	8	Waldrand
12	Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg	WZK	8	Kiefernwald
13	Südöstl. Lessien	GI	8	Wiese
14	Eichen-Hainbuchenwald östl. Bullergraben	WQF	8	Waldrand
15	Kiefernwald westl. Zollhausweg, Barwedel	WZK	8	Kiefernwald
16	Eichenmischwald westl. Jembke	WQT	8	Waldrand
18	Wald- und Wegränder bei Ehraer Teich	WZK, UHM		

### 3.2 Bewertung

Die naturschutzfachliche Bewertung der untersuchten Probestellen bzw. der Biotopkomplexe des Untersuchungsraumes erfolgt auf Grundlage des festgestellten Artenspektrums unter Berücksichtigung der Artenvielfalt, Bestandsgrößen sowie Gefährdung und Schutzstatus der vorkommenden wertgebenden Arten anhand des Bewertungsrahmens nach BRINKMANN (1998), der hier für die Artengruppe der Laufkäfer in geeigneter Weise modifiziert wurde. Es werden die aktuellen bundes- und landesweiten Roten Listen zu Grunde gelegt (ASSMANN ET AL. 2003; TRAUTNER ET AL. 1998). Angaben zur Ökologie einzelner Arten richten sich v.a. nach KOCH (1989) und MÜLLER-MOTZFELD (2004). Die folgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht zu den für die Tiergruppe der Laufkäfer angepassten Bewertungskriterien.

**Tabelle 3:** Bewertungsrahmen für Laufkäfervorkommen im Untersuchungsgebiet (verändert nach BRINKMANN 1998)

Wertstufe	Definition der Kriterien
<b>I</b> sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Laufkäferart <b>oder</b></li> <li>• Vorkommen mindestens zwei stark gefährdeter Laufkäferarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen (Größenklasse 6 oder 7) <b>oder</b></li> <li>• Vorkommen mehrerer (drei) gefährdeter Laufkäferarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen (Größenklasse 6 oder 7) <b>oder</b></li> <li>• Vorkommen stenotoper Arten mit Anpassung an stark gefährdete Lebensräume.</li> </ul>
<b>II</b> hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Laufkäferart <b>oder</b></li> <li>• Vorkommen mehrerer (zwei) gefährdeter Laufkäferarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen (Größenklasse 6 oder 7) <b>oder</b></li> </ul> Vorkommen stenotoper Arten mit Anpassung an stark gefährdete Lebensräume.
<b>III</b> mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen einer gefährdeten Laufkäferart <b>oder</b></li> <li>• Allgemein hohe (fünf) Laufkäferartenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert.</li> <li>• Vorkommen stenotoper Arten mit Anpassung an stark gefährdete Lebensräume.</li> </ul>
<b>IV</b> geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdete Laufkäferarten fehlen <b>und</b></li> <li>• Bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Laufkäferartenzahlen.</li> </ul>
<b>V</b> sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anspruchsvolle Laufkäferarten kommen nicht vor.</li> </ul>



**Tabelle 4:** Größenklassen zur Einstufung der Individuenzahlen.

Größenklasse	Anzahl Individuen
1	ein Individuum
2	mehrere Individuen
3	2 bis 5 Individuen
4	6 bis 10 Individuen
5	11 bis 20 Individuen
6	21 bis 50 Individuen
7	mehr als 50 Individuen

## 4 Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden im Zeitraum 2008 bis 2010 insgesamt 107 Laufkäferarten gefunden. Darunter befinden sich 13 Arten, die in Niedersachsen und/oder Deutschland im Bestand gefährdet (RL 1 - 3) und 10 Arten, die auf der bundesdeutschen Vorwarnliste geführt werden. In den Tabellen 5 und 6 sind die Gesamtergebnisse der Laufkäferuntersuchungen aus den Jahren 2008/2009 und 2010 aufgeführt. Im Untersuchungszeitraum 2008/2009 wurden insgesamt 99 Arten, im Jahr 2010 noch 69 Arten erfasst. In den folgenden Kapiteln werden die Probestellen vorgestellt, die Ergebnisse erläutert und die daraus resultierende Bewertung gezogen.

**Tabelle 5:** Gesamtergebnis der Laufkäferuntersuchung 2008/2009

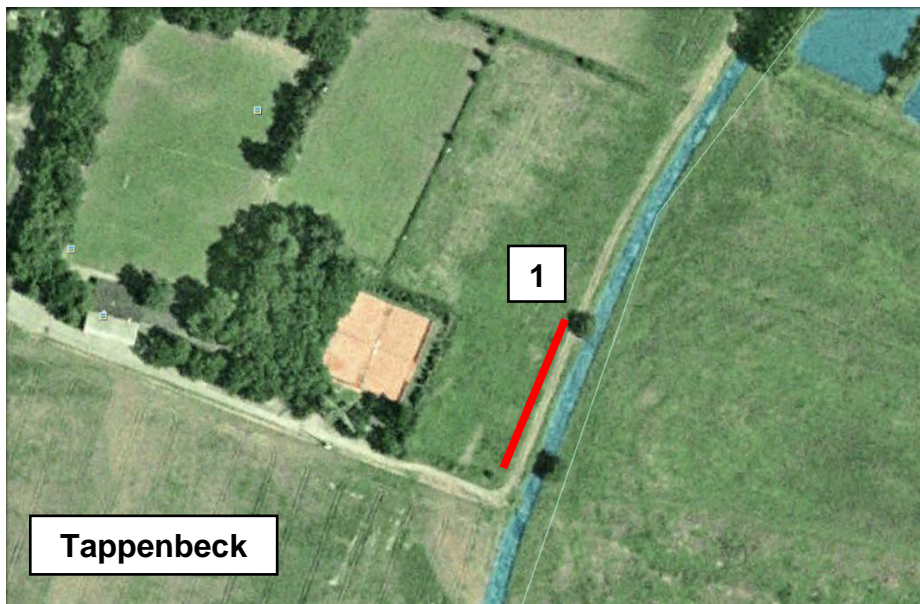
Nr.	Probestelle	Biotopkürzel	Gesamt-individuenzahl	Gesamtartenzahl	Anzahl gefährdeter Arten (RL 3-1)	Anzahl seltener Arten (ss, s)
1	Uferstreifen Kleine Aller Tappenbeck	UHM	387	26	1	2
2	Feuchtwiese/Erlenbruchwald Tappenbeck	GIA/WAR	261	27	-	2
3	Ackerrandstreifen Tappenbeck	UHM	712	53	6	12
4	Mähwiese Windpark Boldecker Land Barwedel	GI	318	39	5	7
5	Lichter Eichenwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	WQL	189	32	-	2
6	Kiefern-Heidekomplex Lessien	RAD	134	14	1	2
7	Heidefläche Lessien	HCT	125	21	-	1
8	Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien	WQL	402	36	-	3
17	Ackersäume in der Feldflur nördl. Ehra-Lessien	UHM	123	24	0	1
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>2651</b>	<b>99</b>	<b>9</b>	<b>21</b>

**Tabelle 6:** Gesamtergebnis der Laufkäferuntersuchung 2010

Nr.	Probestelle	Biotopkürzel	Gesamt-individuenzahl	Gesamtartenzahl	Anzahl gefährdeter Arten (RL 3-1)	Anzahl seltener Arten (ss, s)
9	Ackerrandstreifen nördl. Tappenbecker Moor	UHM	699	41	1	2
10	Lichter Kiefernwald/Windpark Boldecker Land	WZK	136	24	-	1
11	Eichenmischwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	WQT	170	19	1	-
12	Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg	WZK	21	11	-	-
13	Südöstl. Lessien	GI	360	26	-	2
14	Eichen-Hainbuchenwald östl. Bullergraben	WQF	171	29	-	1
15	Kiefernwald westl. Zollhausweg, Barwedel	WZK	41	13	-	-
16	Eichenmischwald westl. Jembke	WQT	71	13	1	1
18	Waldrand/Wegsäume Ehraer Teich		83	16	0	0
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>1751</b>	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

#### 4.1 Ergebnisse an den einzelnen Probestellen

##### 4.1.1 Fallenstandort 1: Uferstreifen Kleine Aller Tappenbeck



**Abbildung 1:** Fallenstandorte im Uferstreifen der Kleinen Aller südlich Tappenbeck

Entlang der Kleinen Aller südlich Tappenbeck wurden 8 Barberfallen einreihig in der halbruderalen Staudenflur des Uferstreifens (Abbildung 1) ausgebracht. Der Uferbewuchs grenzt hier an einen Grasweg und eine Mähwiese. Die Wiese wurde im Laufe der zweiten Fangphase gemäht, wobei einige Becher zerstört wurden.

Während der Fangphasen in den Jahren 2008/2009 wurden insgesamt 387 Individuen aus 26 Arten erfasst (Tabelle 7). Nahezu alle festgestellten Arten sind in Niedersachsen häufig bis sehr häufig. Lediglich zwei Arten gelten als selten, davon ist eine Art in Niedersachsen im Bestand gefährdet. Dies sind *Harpalus distinguendus* (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer) und *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer). Beide Arten konnten jedoch nur einmal nachgewiesen werden. Die mit Abstand häufigsten Arten am Standort waren *Poecilus versicolor* (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer) und *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer) mit über 100 nachgewiesenen Individuen. Beide Arten sind in Niedersachsen und Deutschland ungefährdet und sehr häufig.

**Tabelle 7:** Fangergebnis Fallenstandort 1 (Kleine Aller – Uferstreifen / südl. Tappenbeck)

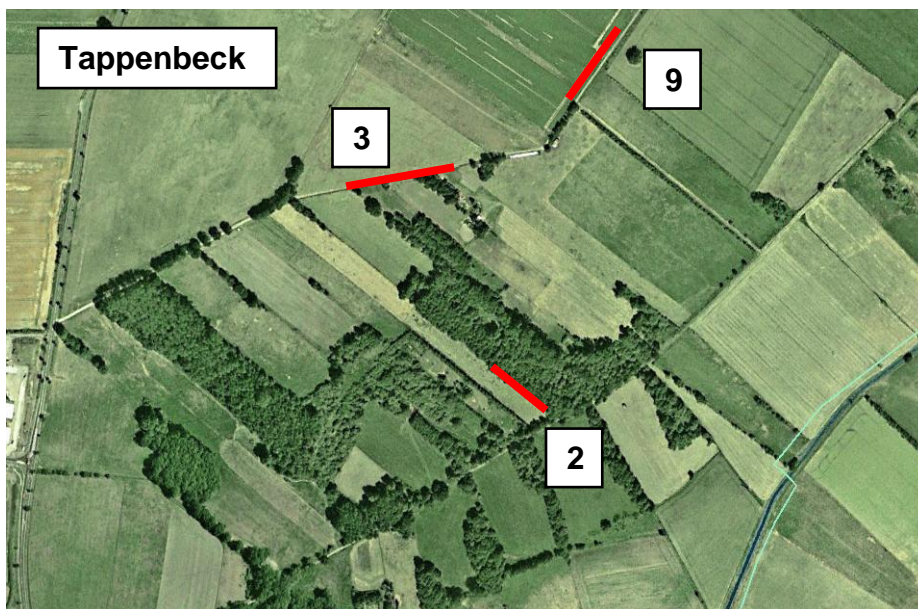
Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Agonum emarginatum</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Dunkler Glanzflachläufer)	1	mh	h
<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Glanzflachläufer)	1	h	sh
<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNÉ, 1758) (Sechspunkt-Glanzflachläufer)	2	h	mh
<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1797) (Grünlicher Glanzflachläufer)	4	mh	h
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	3	h	sh
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	3	h	h
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	28	h	h
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	6	h	h
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Schwarzer Schmuckläufer)	34	sh	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	2	mh	sh
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	2	h	sh
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	14	h	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	1	h	h
<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Grabspornläufer)	4	sh	sh
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	1	h	sh
<b><i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer)	1	s	mh
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	3	sh	sh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	101	sh	sh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	20	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	132	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Grabläufer)	15	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	2	h	sh
<i>Stenolophus teutonius</i> (SCHRANK, 1781) (Bunter Scheibenhals-Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Trechus obtusus</i> (ERICHSON, 1837) (Schwachgestreifter Flinkläufer)	4	h	h
Insgesamt 387 Individuen aus 26 Arten			

**Rote Liste (fett):** V – Vorwarnliste, D – Daten ungenügend, 0 – ausgestorben, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet; Häufigkeit/Verbreitung: ss - sehr selten; s - selten, mh - mäßig häufig; h - häufig; sh - sehr häufig

Aufgrund des Vorkommens einer in Niedersachsen gefährdeten Art hat der Standort eine mittlere Bedeutung für die Laufkäferfauna und ist naturschutzfachlich regional bedeutend.

#### 4.1.2 Fallenstandort 2 Tappenbecker Moor

Am Standort 2 (Feuchtwiese/Erlenbruchwald) wurden 4 Barberfallen auf einer Feuchtwiese und die anderen 4 in zweiter Reihe in einem Erlenbruchwald Abbildung 2 ausgebracht. Die Wiese ist dauerhaft feucht und phasenweise sogar in Teilen überschwemmt. Sie wird einmal im Jahr gemäht. Der angrenzende Erlenbruchwald ist ebenfalls relativ feucht und dauerhaft beschattet.



**Abbildung 2:** Fallenstandorte 2, 3 und 9 im Bereich Tappenbecker Moor

Insgesamt konnten 261 Individuen aus 27 Arten nachgewiesen werden. Die Mehrheit der Arten ist in Niedersachsen häufig bis sehr häufig, es wurden aber auch zwei in Niedersachsen seltene Arten gefunden. Die häufigste Art in den ausgebrachten Barberfallen im Bereich Feuchtwiese/Erlenbruchwald Tappenbeck war *Carabus granulatus* (LINNÉ, 1758 – Gekörnter Laufkäfer). Von dieser in Niedersachsen und Deutschland häufigen Art wurden 66 Exemplare gefangen.

**Tabelle 8:** Fangergebnis Fallenstandort 2 (Feuchtwiese/Erlenbruchwald / nordöstl. Tappenbeck)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Agonum emarginatum</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Dunkler Glanzflächläufer)	12	mh	h
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809) (Berußter Glanzflächläufer)	2	mh	h
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Schwarzer Schmuckläufer)	22	sh	sh
<i>Carabus auronitens</i> (FABRICIUS, 1792) (Goldglänzender Laufkäfer)	2	mh	h
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	66	h	h
<i>Carabus hortensis</i> (LINNÉ, 1758) (Goldgrubenlaufkäfer)	1	s	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	4	h	h
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Handläufer)	1	h	sh
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	1	mh	mh
<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793) (Schwarzköpfiger Bartläufer)	3	mh	h
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	6	sh	sh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	3	sh	sh
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	2	h	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	4	h	h
<i>Oodes helopioides</i> (FABRICIUS, 1792) (Eiförmiger Sumpfläufer)	7	mh	h
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784) (Sumpf-Enghalsläufer)	16	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	1	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798) (Kohlschwarzer Grabläufer)	18	s	h
<b><i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824) (Ried-Grabläufer)</b>	<b>1</b>	<b>h</b>	<b>h V</b>
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Grabläufer)	8	sh	sh
<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827) (Kleiner Grabläufer)	7	mh	mh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	21	h	sh
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790) (Schwärzlicher Grabläufer)	46	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	1	h	sh
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) (Frühlings-Grabläufer)	3	h	h
Insgesamt 261 Individuen aus 27 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Während *Carabus hortensis* (LINNÉ, 1758) (Goldgrubenlaufkäfer) nur einmal gefangen wurde, war *Pterostichus anthracinus* (ILLIGER, 1798) (Kohlschwarzer Grabläufer) mit insgesamt 18 Individuen relativ häufig in den Fallen zu finden. Der als Einzelfund nachgewiesene *Pterostichus diligens* (STURM, 1824) (Ried-Grabläufer) ist eine noch häufig anzutreffende Art, die aber auf der bundesdeutschen Vorwarnliste steht, da sie bei anhaltendem Bestandstrend in absehbarer Zeit gefährdet sein könnte.

Gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Damit hat der Standort mittlere bis geringe Bedeutung als Laufkäferlebensraum.

#### 4.1.3 Fallenstandorte 3 und 9 Ackerrandstreifen Tappenbeck

Nördlich Tappenbeck wurden 2008/2009 acht Barberfallen einreihig entlang eines Sandackers im Randstreifen eines Grasweges (Abb. 2) ausgebracht. Im Jahr 2009 war hier Getreide angebaut. Im Jahr 2010 wurden weiter östlich (Standort 9) nochmals 8 Fallen im Randstreifen eines Ackers ausgebracht. Die Randstreifen sind trocken und dauerhaft besonnt.

**Tabelle 9:** Fangergebnis Fallenstandort 3 (Ackerrandstreifen / nördl. Tappenbeck)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	9	h	sh
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790) (Sonnen-Kanalkäfer)	2	mh	mh
<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797) (Prächtiger Kanalkäfer)	2	mh	h
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Punkthals-Kanalkäfer)	8	mh	h
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Breithals-Kanalkäfer)	5	s	mh
<i>Amara fulva</i> (MÜLLER, 1776) (Gelber Kanalkäfer)	6	mh	mh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	7	h	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	3	h	h
<i>Amara spreta</i> (DEJEAN, 1831) (Verachteter Kanalkäfer)	2	s	mh
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	3	h	sh
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798) (Gewöhnlicher Wanderläufer)	2	mh	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	22	sh	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	1	mh	sh
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ, 1761) (Vierfleck-Ahlenläufer)	1	h	h
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	1	h	sh
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790) (Breithalsiger Kahnläufer)	7	s	mh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	28	s	mh
<i>Calathus erratus</i> (SAHLBERG, 1827) (Schmalhalsiger Kahnläufer)	16	mh	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	104	h	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	43	h	sh
<b><i>Calosoma auropunctatum</i> (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber)</b>	<b>1</b>	<b>ss 2</b>	<b>s 3</b>
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	6	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>1</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Grabspornläufer)	1	Sh	sh
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Halmläufer)	1	Mh	mh
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	4	h	sh
<b><i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer)</b>	<b>2</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
<b><i>Harpalus luteicornis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Zierlicher Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>s 2</b>	<b>mh V</b>
<b><i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>ss 2</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	3	mh	h
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Bartläufer)	6	h	h

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793) (Schwarzköpfiger Bartläufer)	2	mh	h
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	46	mh	h
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	1	s	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	12	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	5	mh	mh
<b><i>Notiophilus aestuans</i> (MOTSCHULSKY, 1864) (Schmaler Laubläufer)</b>	<b>1</b>	<b>s 3</b>	<b>mh V</b>
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	2	h	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	8	h	h
<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792) (Rotbart-Haarschnellläufer)	1	mh	h
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775) (Zweifleck-Kreuzläufer)	1	s	mh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	1	h	h
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer)</b>	<b>20</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	89	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	122	sh	sh
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Grabläufer)	17	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	8	h	sh
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) (Frühlings-Grabläufer)	3	h	h
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785) (Sand-Zwergstreuläufer)	17	mh	mh
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	6	mh	h
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	1	mh	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	15	sh	sh
<b><i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer)</b>	<b>35</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
Insgesamt 712 Individuen aus 53 Arten			

Legende s. Tab.: 2

**Tabelle 10:** Fangergebnis Fallenstandort 9 (Ackerrandstreifen Ost /nördl. Tappenbeck)

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	4	h	sh
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790) (Sonnen-Kanalkäfer)	1	mh	mh
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Punkthals-Kanalkäfer)	1	mh	h
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Breithals-Kanalkäfer)	5	s	mh
<i>Amara convexior</i> (STEPHENS, 1828) (Gedrungener Wiesen-Kanalkäfer)	1	mh	h
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer)	1	s	mh
<i>Amara fulva</i> (MÜLLER, 1776) (Gelber Kanalkäfer)	5	mh	mh
<b><i>Amara kultii</i> (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer)</b>	<b>2</b>	<b>ss 2</b>	<b>ss</b>
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792) (Ovaler Kanalkäfer)	1	s	mh
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Amara spreta</i> (DEJEAN, 1831) (Verachteter Kanalkäfer)	4	s	mh
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	1	h	sh

<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798) (Gewöhnlicher Wanderläufer)	1	mh	h
<i>Bembidion femoratum</i> (STURM, 1825) (Kreuzgezeichneter Ahlenläufer)	3	h	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	4	sh	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	1	mh	sh
<b><i>Broscus cephalotes</i> (LINNÉ, 1758) (Kopfläufer)</b>	<b>1</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790) (Breithalsiger Kahnläufer)	3	s	mh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	8	s	mh
<i>Calathus erratus</i> (SAHLBERG, 1827) (Schmalhalsiger Kahnläufer)	11	mh	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	47	h	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	3	h	sh
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	12	h	h
<b><i>Calosoma auropunctatum</i> (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber)</b>	<b>1</b>	<b>ss 2</b>	<b>s 3</b>
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	5	h	sh
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer)	1	s	mh
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotbeiniger Schnellläufer)	1	mh	h
<b><i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>ss 2</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	3	mh	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	24	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	7	mh	mh
<b><i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ, 1758) (Dunkler Laubläufer)</b>	<b>1</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	54	h	h
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer)</b>	<b>22</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	411	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	6	sh	sh
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785) (Sand-Zwergstreläufer)	3	mh	mh
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	4	sh	sh
<b><i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer)</b>	<b>3</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
Insgesamt 699 Individuen aus 41 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Mit 712 Individuen aus 53 Arten wurde am Standort drei ein relativ großes Artenspektrum teilweise seltener und/oder gefährdeter Arten festgestellt (vgl. Tabelle 9). Insgesamt kamen sechs in Niedersachsen gefährdete oder stark gefährdete Arten und zwölf in Niedersachsen seltene oder sehr seltene Arten vor. Es wurden drei in Niedersachsen stark gefährdete Arten gefunden, hiervon gelten zwei Arten in Niedersachsen als sehr selten (*Calosoma auropunctatum* (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber) und *Harpalus serripes* (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer) und eine als selten (*Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) (Zierlicher Schnellläufer). *Calosoma auropunctatum* (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber) ist zudem eine auch in Deutschland seltene Art. Alle Funde sind Einzelfunde. Drei weitere Arten sind in Niedersachsen im Bestand gefährdet und selten. Abgesehen von *Zabrus tenebrioides* (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer), der mit 35 Individuen recht häufig gefangen wurde, waren alle Arten in

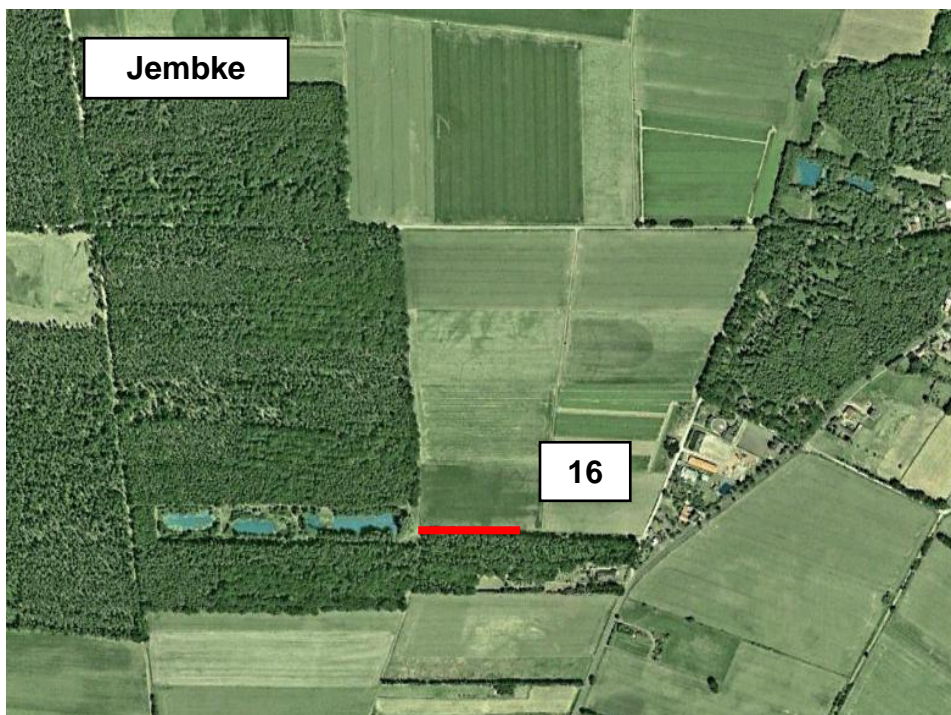


geringen Dichten anzutreffen. Die mit Abstand häufigsten Arten der Probestelle waren die auch in Niedersachsen häufigen Arten *Pseudophonus rufipes* (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer) und *Calathus fuscipes* (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer) mit über 100 gezählten Individuen.

Am Fallenstandort neun wurden 699 Individuen aus 41 Arten festgestellt (s. Tabelle 10Tabelle 10). Insgesamt kamen vier in Niedersachsen gefährdete oder stark gefährdete Arten vor, hiervon gelten drei Arten in Niedersachsen als sehr selten (*Amara kulti* (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer), *Calosoma auropunctatum* (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber) und *Harpalus serripes* (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer) und eine als selten (*Zabrus tenebrioides* (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer). Aufgrund des Vorkommens von mindestens zwei in Niedersachsen stark gefährdeten sowie mehrerer gefährdeter und/oder seltener Laufkäferarten kommt den Ackerrandstreifen bei Tappenbeck eine sehr hohe Wertigkeit mit überregionaler Bedeutung für die Laufkäferfauna zu.

#### 4.1.4 Fallenstandort 16 Waldrand westlich Jembke

Im Eichenmischwald westlich von Jembke wurden 2010 acht Fallen entlang des Waldrandes ausgebracht (Abbildung 3Abbildung 3). Der Wald grenzt an einen Feldweg wo sich nach Norden ein Sandacker anschließt. Der Standort ist mäßig feucht und besont bis halbschattig.



**Abbildung 3:** Fallenstandort 16 Waldrand westlich von Jembke

Am Fallenstandort 16 wurden 2010 insgesamt 71 Individuen aus 13 Arten erfasst (s. Tabelle 11). Es handelte sich dabei fast ausschließlich um mäßig häufige bis sehr häufige Arten.

**Tabelle 11:** Fallenstandort 16 (Waldrand westlich von Jembke)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	12	h	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	1	h	sh
<i>Calathus erratus</i> (SAHLBERG, 1827) (Schmalhalsiger Kahnläufer)	1	mh	mh
<i>Carabus auronitens</i> (FABRICIUS, 1792) (Goldglänzender Laufkäfer)	6	mh	h
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	1	h	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	30	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>6</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	2	mh	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	2	mh	mh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	5	sh	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	3	h	sh
<b><i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal, 1810) (Rinden-Zwergahlenläufer)</b>	<b>1</b>	<b>ss1</b>	<b>h</b>
Insgesamt 71 Individuen aus 13 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Die Ausnahme macht *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810) (Rinden-Zwergahlenläufer), der in Niedersachsen eine vom Aussterben bedrohte Art ist. Diese Laufkäferart wird überwiegend an Totholz angetroffen.

Die Art *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) wird als vernetzungsrelevant eingestuft (HEROLD & HERRMANN 2010). Diese Laufkäferart ist typisch für feuchte und vor allem alte Laub- und Mischwälder (alte historische Waldstandorte). Auch an Ufern von Waldbächen ist sie vorzufinden.

Mit dem Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Art ist dieser Standort von sehr hoher Bedeutung für die Laufkäferfauna einzuordnen, obwohl es sich im Vergleich um einen der artenärmsten Standorte handelt.

#### 4.1.5 Fallenstandorte 4 und 10 im Windpark Boldecker Land

Es wurden acht Barberfallen in zwei Reihen mit jeweils 4 Fallen auf einer Mähwiese (s. Abb. 4) im Windpark Boldecker Land östlich von Barwedel ausgebracht. Die Wiese ist

von Acker- und Waldflächen umgeben und weitgehend trocken und besonnt. Weitere acht Fallen wurden 2010 entlang eines mittelalten Kiefernbestands ausgebracht. Die Standorte sind trocken und besonnt bis halbschattig.

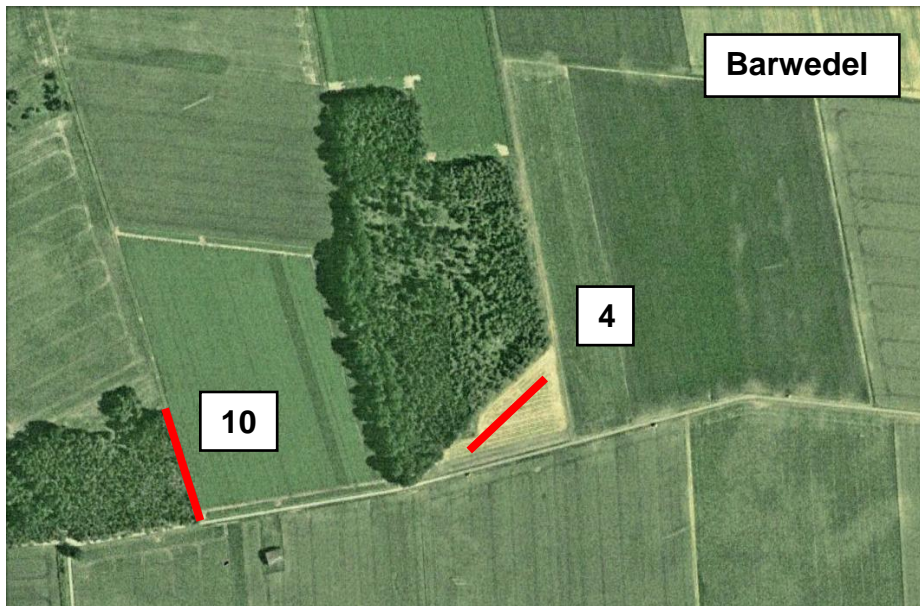


Abbildung 4: Fallenstandorte 4 und 10 im Bereich Windpark Boldecker Land bei Barwedel

Tabelle 12: Fangergebnis Fallenstandort 4 (Mähwiese / westl. Barwedel)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	5	h	h
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	5	h	sh
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Punkthals-Kanalkäfer)	2	mh	h
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer)	3	s	mh
<b><i>Amara kulti</i> (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer)</b>	<b>12</b>	<b>ss 2</b>	<b>ss</b>
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	8	h	h
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	1	h	sh
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798) (Gewöhnlicher Wanderläufer)	2	mh	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	10	sh	sh
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ, 1761) (Vierfleck-Ahlenläufer)	1	h	h
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	4	h	sh
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	4	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>2</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	11	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	2	mh	h
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Halmläufer)	2	mh	mh
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	9	h	h

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<b><i>Harpalus luteicornis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Zierlicher Schnellläufer)</b>	2	s 2	mh V
<b><i>Harpalus pumilus</i> (STURM, 1818) (Zwerg-Schnellläufer)</b>	1	ss 1	mh V
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	22	mh	h
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Bartläufer)	1	h	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	1	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	1	mh	mh
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	1	h	h
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784) (Sumpf-Enghalsläufer)	1	h	h
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775) (Zweifleck-Kreuzläufer)	1	s	mh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgräbläufer)	2	h	h
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgräbläufer)</b>	19	mh	mh V
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgräbläufer)	126	sh	sh
<b><i>Pseudophonus griseus</i> (PANZER, 1797) (Stumpfhalsiger Haarschnellläufer)</b>	1	ss 3	mh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	15	sh	sh
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Gräbläufer)	5	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Gräbläufer)	15	h	sh
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	2	mh	h
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	2	mh	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	13	sh	sh
<b><i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer)</b>	1	s 3	mh
Insgesamt 318 Individuen aus 39 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Auf der Mähwiese bei Barwedel konnte mit 318 Individuen aus 39 Arten, davon fünf Arten der niedersächsischen Roten Liste, ein mittelgroßes Artenspektrum festgestellt werden (vgl. Tab. 12). Sieben Arten sind in Niedersachsen selten oder sehr selten. *Harpalus pumilus* (STURM, 1818) (Zwerg-Schnellläufer), der als Einzelfund nachgewiesen wurde, ist in Niedersachsen sehr selten und vom Aussterben bedroht. Mit 12 Exemplaren häufiger war dagegen der sehr seltene und stark gefährdete *Amara kulti* (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer). Ebenfalls stark gefährdet und selten ist *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812) (Zierlicher Schnellläufer), der vereinzelt vorkam. Vereinzelt wurden noch zwei in Niedersachsen gefährdete Arten (*Pseudophonus griseus* (PANZER, 1797) (Stumpfhalsiger Haarschnellläufer) und *Zabrus tenebrioides* (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer) nachgewiesen. In hoher Dichte (über 100 Ind.) kam nur der in Niedersachsen sehr häufige *Poecilus versicolor* (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgräbläufer) vor.

**Tabelle 13:** Fangergebnis Fallenstandort 10 (Kiefernwald/ westl. Barwedel)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	1	h	h
<i>Amara anthobia</i> (A. & J. B. VILLA, 1833) (Schlanker Kanalkäfer)	1	sh	sh
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Kanalkäfer)	1	mh	mh
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	1	h	sh
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	3	h	sh
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	6	sh	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	1	mh	sh
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	54	h	sh
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	1	h	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	3	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>17</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	3	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	2	mh	h
<b><i>Harpalus laevipes</i> (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer)</b>	<b>3</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Bartläufer)	7	h	h
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) Borstenhornläufer)	1	sh	sh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	2	sh	sh
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	1	h	h
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	1	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	13	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	7	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	1	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	2	h	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	4	sh	sh
Insgesamt 136 Individuen aus 24 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Entlang des Kiefernbestandes (10) wurden 136 Individuen aus 24 Arten erfasst (Tabelle 13). Hiervon ist lediglich *Harpalus laevipes* (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer) auf der Vorwarnliste Deutschland gelistet. Alle anderen Arten sind mäßig häufig bis sehr häufig. Mit Abstand am häufigsten wurde *Bembidion tetracolum* (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer) erfasst. Die Arten *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) und *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer) werden als vernetzungsrelevant eingestuft (HEROLD D., HERRMANN M. 2010). *Poecilus lepidus* kommt auf sandigen, grobkörnigen Böden mit geschlossener bis lückiger Vegetation vor. Mit einer vom Aussterben bedrohten und mehreren stark gefährdeten sowie gefährdeten Arten ist der Standort Mähwiese westlich Barwedel (Standort 4) von sehr hoher Bedeutung für die Laufkäferfauna. Naturschutzfachlich kommt

ihm eine überregionale Bedeutung zu. Der Kiefernwald (Standort 10) hingegen hat nur eine mittlere bis geringe Bedeutung.

#### 4.1.6 Fallenstandorte 5 und 11 Lichter Eichenwald „Hinterm Schafstall“

Die acht Barberfallen wurden an Standort 5 zweireihig am Rand eines lichten Eichenwaldes (Abb. 5) nahe der Siedlung „Hinterm Schafstall“ südöstlich Grußendorfs ausgebracht. Der Wald grenzt an einen Sandacker, auf dem 2009 Mais angebaut war. Der Standort ist trocken und besont bis halbschattig. Im Jahr 2010 wurde weitere acht Fallen im Bereich des Waldrandes des Eichenmischbestandes ausgebracht.

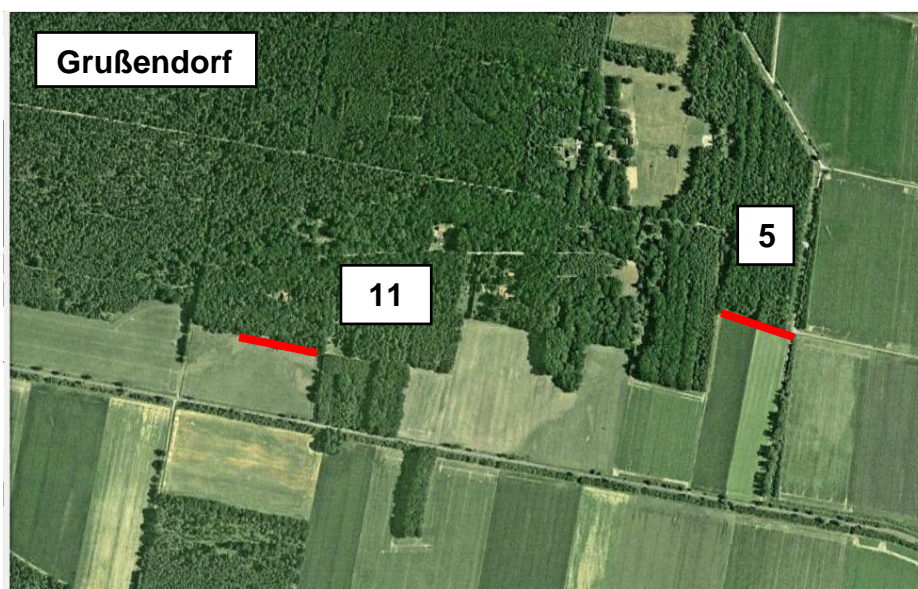


Abbildung 5: Fallenstandorte 5 u. 11 im Bereich Eichenwald "Hinterm Schafstall" bei Grußendorf

**Tabelle 14:** Fangergebnis Fallenstandort 5 (Lichter Eichenwald/ östl. „Hinterm Schafstall“)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	36	h	h
<i>Amara convexior</i> (STEPHENS, 1828) (Gedrungener Wiesen-Kanalkäfer)	1	mh	h
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	1	h	sh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	1	h	sh
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798) (Gewöhnlicher Wanderläufer)	1	mh	h
<i>Badister lacertosus</i> (STURM, 1815) (Kräftiger Wanderläufer)	3	h	sh
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	1	h	sh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	1	s	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	2	h	sh

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Calathus rotundicollis</i> (DEJEAN, 1828) (Wald-Kahnläufer)	13	mh	mh
<i>Carabus coriaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Lederlaufkäfer)	3	mh	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	12	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>16</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	9	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	4	mh	h
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	2	h	sh
<b><i>Harpalus laevipes</i> (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer)</b>	<b>2</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	2	h	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	1	mh	mh
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	1	sh	sh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	8	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	7	mh	mh
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	3	h	h
<i>Notiophilus rufipes</i> (CURTIS, 1829) (Gelbbeiniger Laubläufer)	1	s	mh
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	22	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	16	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	5	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	9	h	sh
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	1	mh	h
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	3	mh	h
Insgesamt 189 Individuen aus 32 Arten			

Legende s. Tab.: 2

**Tabelle 15:** Fangergebnis Fallenstandort 11 (Eichenmischwald / südl. „Hinterm Schafstall“)

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	35	h	h
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	1	h	sh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	1	sh	sh
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	1	h	sh
<b><i>Calosoma inquisitor</i> (LINNÉ, 1758) (Kleiner Puppenräuber)</b>	<b>10</b>	<b>s</b>	<b>mh 3</b>
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	36	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>32</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	13	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	2	mh	h
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	2	mh	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	6	mh	mh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	2	sh	sh
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	5	h	h

<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	6	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	2	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	12	h	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	1	sh	sh
Insgesamt 170 Individuen aus 19 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Am Standort fünf wurde ein Artenspektrum mit 32 ausschließlich ungefährdeten Arten gefunden (Tab. 14). Diese waren mit insgesamt 189 Individuen sämtlich in geringer Dichte vertreten. Lediglich zwei Arten sind in Niedersachsen selten (*Calathus cinctus* (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer) und *Notiophilus rufipes* (CURTIS, 1829) (Gelbbeiniger Laubläufer) und eine weitere Art ist in der bundesdeutschen Vorwarnliste (*Harpalus laevipes* (ZETTERSTEDT, 1828 – Vierpunktiger Schnellläufer) geführt. Alle drei Arten kamen am Standort nur vereinzelt vor. *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer) war mit 36 Exemplaren die häufigste Art, gefolgt von *Poecilus versicolor* (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer) mit 22 Exemplaren. Beide Arten sind in Niedersachsen häufig bzw. sehr häufig.

Am Standort elf wurden 2010 insgesamt 170 Individuen aus 19 Arten erfasst (Tab. 15). Mit *Calosoma inquisitor* (LINNÉ, 1758) (Kleiner Puppenräuber) wurde dort eine in Deutschland gefährdete Laufkäferart festgestellt. Die restlichen Arten sind als mäßig häufig bis häufig gelistet. Weiterhin wurde an beiden Standorten in Bereich „Hinterm Schafstall“ die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) festgestellt. Aufgrund des Vorkommens einer gefährdeter Laufkäferart und dem lediglich vereinzelt Vorkommen seltener Arten sind die Standorte für die Artengruppe von mittel Bedeutung.

#### 4.1.7 Fallenstandort 15 Zollhausweg Barwedel

Die Barberfallen wurden an diesem Standort am Rande einer Schonung mit jungen Eichen und Buchen sowie Kiefernanzucht (Jungwaldbestände bis ca. 20 Jahre) auf ehemaliger Heidefläche (Abb. 6) nahe dem Zollhausweg ausgebracht. Nach allen Seiten ist der Standort umgeben mit Kiefernforst sowie im Norden gemischtem Kiefern-/ Douglasienforst. Der Standort ist dauerhaft beschattet.



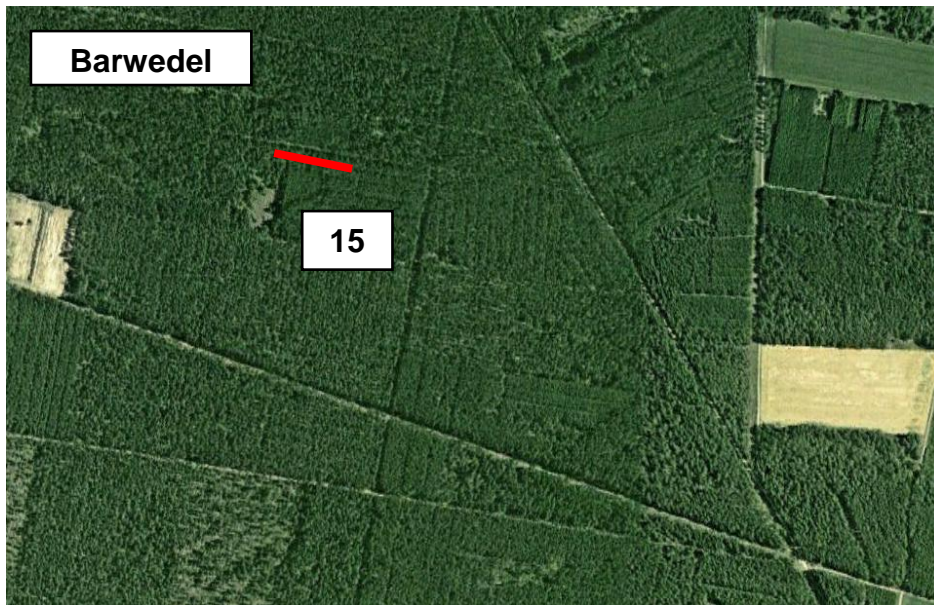


Abbildung 6: Fallenstandort Nr. 15 im Kiefernwald nahe Zollhausweg, Barwedel

Am Fallenstandort 15 wurden 41 Individuen aus 13 Arten festgestellt (Tab. 16). Darunter waren lediglich mäßig häufig bis sehr häufige Arten mit allgemein geringen Individuenzahlen. Es wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) festgestellt.

**Tabelle 16:** Fangergebnis Fallenstandort 15 (Kiefernwald nahe Zollhausweg, Barwedel)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	4	h	h
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Carabus auronitens</i> (FABRICIUS, 1792) (Goldglänzender Laufkäfer)	1	mh	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	2	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>5</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	3	mh	h
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	1	h	h
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	7	mh	mh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	6	sh	sh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	1	h	h
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	3	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	6	h	sh
Insgesamt 41 Individuen aus 13 Arten			

Aufgrund des geringen Vorkommens von ausschließlich ungefährdeten Laufkäferarten ist der Standort für diese Artengruppe nur von geringer Bedeutung.

#### 4.1.8 Fallenstandort 7 Heidefläche Lessien

Diese Heidefläche südlich von Lessien ist ein Komplex aus Besenheide, darin eingestreuten mageren Grasfluren (z.T. mit Sandtrockenrasencharakter) sowie aufkommendem Gehölzanflug (v.a. Birken und Kiefern). Auf der Fläche befinden sich wenige größere Bäume, darunter Eichen und Birken. Es wurden acht Barberfallen in zwei Reihen im östlichen Staudenflur/Sandheidebereich (Abbildung 7) ausgebracht. Der Standort sieben ist sandig, trocken und besont.

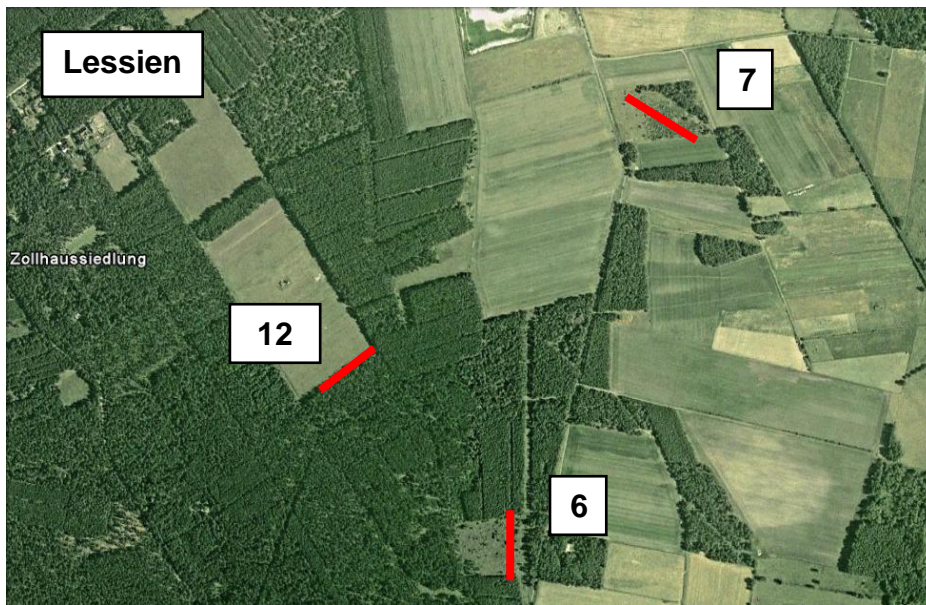


Abbildung 7: Fallenstandorte 6, 7 und 12 im Kiefern-Heidekomplex südlich Lessien

In der Heidefläche südlich Lessien konnten 125 Individuen aus 21 Arten gefunden werden (vgl. Tab. 17). Alle Arten sind ungefährdet und mit Ausnahme des seltenen *Calathus cinctus* (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer) in Niedersachsen häufig bis sehr häufig. Häufig traten am Standort nur *Calathus fuscipes* (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer) und *Amara lunicollis* (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer) mit 40 bzw. 28 Exemplaren auf. Beide sind auch in Niedersachsen häufige Arten. Es wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer) nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens ausschließlich ungefährdeter und mehrheitlich häufiger Laufkäferarten hat der Standort sieben lediglich mittlere bis geringe Bedeutung für die Laufkäferfauna.

**Tabelle 17:** Fangergebnis Fallenstandort 7 (Heidefläche / südl. Lessien)

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	2	h	sh
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	2	h	h
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	28	h	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	1	sh	sh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	1	s	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	40	h	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	5	h	sh
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	1	mh	h
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	4	h	h
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotbeiniger Schnellläufer)	2	mh	h
<i>Harpalus rufipalpis</i> (STURM, 1818) (Rottaster-Schnellläufer)	2	mh	mh
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	1	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Damml.)	1	mh	mh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	2	h	h
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer)</b>	<b>5</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	16	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotb. Haarschnellläufer)	4	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	2	h	sh
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	4	mh	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	1	sh	sh
Insgesamt 125 Individuen aus 21 Arten			

Legende s. Tab.: 2

#### 4.1.9 Fallenstandort 6 Kiefern-Heidekomplex Lessien

Die Barberfallen standen 2008/2009 zweireihig in einer artenarmen Gras- und Krautflur mit teilweise Heidebewuchs (Abb. 7) umgeben von einer Jungwaldschonung und Kiefernbeständen.

Der Standort ist weitgehend trocken und besont. Die Lichtung wird häufiger von Rehen und Wildschweinen aufgesucht, so dass einzelne Fallen mehrfach zerstört wurden.

**Tabelle 18:** Fangergebnis Fallenstandort 6 (Kiefern- Heidekomplex/ südl. Lessien)

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	3	h	h
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer)	1	s	mh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	4	h	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	2	h	h

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	11	h	h
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	9	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	5	mh	h
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	5	h	h
<b><i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Smaragd-Schnellläufer)</b>	1	s 3	mh
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784) (Sumpf-Enghalsläufer)	17	h	h
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	1	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	60	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	14	h	sh
Insgesamt 134 Individuen aus 14 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Dieser Kiefern-Heidekomplex südlich von Lessien ist mit 134 Arten aus 14 zumeist ungefährdeten Arten ein artenarmer Standort (Tab. 18). Vereinzelt wurden lediglich eine gefährdete und zwei in Niedersachsen seltene Arten gefunden. Dies sind *Harpalus smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812) (Smaragd-Schnellläufer) und *Amara equestris* (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer). Die häufigste Art, der ungefährdete und allgemein sehr häufige *Poecilus versicolor* (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer), war mit 60 Exemplaren vertreten. Weiterhin wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens einer gefährdeten Laufkäferart kann dem Standort trotz genereller Artenarmut eine mittlere Bedeutung für die Laufkäferfauna beigemessen werden.

#### 4.1.10 Fallenstandort 12 Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg

Der Fallenstandort zwölf liegt im Nordwesten des Kiefernwaldes westlich des Vogelmoors (Abb. 7). Die Probefläche ist gekennzeichnet durch trockenen Kiefernforst, der im Randbereich Waldränder basenarmer Standorte mit Relikten von Heidevegetation aufweisen. Hier wurden 2010 acht Barberfallen im Waldrandbereich ausgebracht. Der Standort ist besonnt bis halbschattig.

**Tabelle 19:** Fangergebnis Fallenstandort 12 (Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	1	h	sh
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	2	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>7</b>	<b>h</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	3	mh	h
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	1	mh	h
<b><i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>ss 2</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	2	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	1	sh	sh
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785) (Sand-Zwergstreuläufer)	1	mh	mh
Insgesamt 21 Individuen aus 11 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Der Fallenstandort 12 „Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg“ ist mit elf Arten und insgesamt nur 21 Individuen der artenärmste Standort im PFA 7. Mit *Harpalus serripes* (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer) wurde an diesem Standort allerdings eine in Niedersachsen stark gefährdete Laufkäferart vorgefunden. Zudem wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens einer stark gefährdeten Laufkäferart kann dem Standort trotz genereller Artenarmut eine hohe Bedeutung für die Laufkäferfauna beigemessen werden.

#### 4.1.11 Fallenstandort 8 Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien

Der Fallenstandort acht liegt südöstlich Lessien in einem lichten Eichenwald am „Winkelmanns Kamp“ (Abb. 8). Der Waldkomplex am „Winkelmanns Kamp“ ist als Eichen-Mischwald feuchter Sandböden einzustufen. Der Waldbereich auf Pseudogley-Braunerden ist durch jahreszeitlich auftretende Staunässe und zum Teil auch durch hoch anstehendes Grundwasser (im Bereich der Niederung des Bullergrabens) geprägt. Im östlichen Randbereich ist ein schmaler Bereich als sonstiger Birkenwald entwässerter Moorstandorte einzustufen. Der Wald grenzt an relativ feuchtes Grünland, das sich bis zum „Bullergraben“ zieht. Dieses Grünland wurde 2009 als Weide (Kühe, Pferde) genutzt.

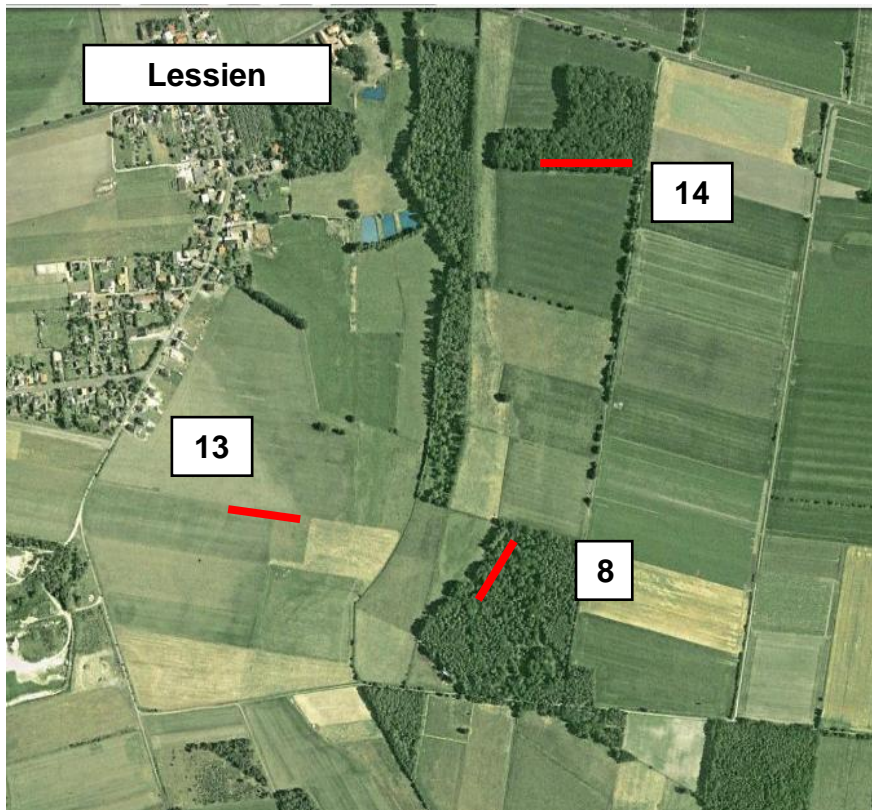


Abbildung 8: Fallenstandorte 8, 13 und 14 östlich von Lessien

Tabelle 20: Fangergebnis Fallenstandort 8 (Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	13	h	h
<b><i>Acupalpus parvulus</i> (STURM, 1825) (Rückenfleckiger Buntschnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Amara anthobia</i> (A. & J. B. VILLA, 1833) (Schlanker Kanalkäfer)	1	s	s
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	13	h	h
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Breithals-Kanalkäfer)	1	s	mh
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	1	h	sh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	3	h	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	2	h	sh
<i>Badister lacertosus</i> (STURM, 1815) (Kräftiger Wanderläufer)	2	mh	mh
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	3	sh	sh
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	1	h	sh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	1	h	sh
<i>Carabus coriaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Lederlaufkäfer)	10	mh	h
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	1	h	h
<i>Carabus hortensis</i> (LINNÉ, 1758) (Goldgrubenlaufkäfer)	1	s	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	20	h	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-</b>	<b>17</b>	<b>h</b>	<b>h</b>

Art	Gesamt- zahl	RL N	RL D
<b>Laufkäfer)</b>			
<b><i>Harpalus laevipes</i> (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer)</b>	<b>2</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	1	h	h
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Bartläufer)	12	h	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	2	mh	mh
<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793) (Schwarzköpfiger Bartläufer)	1	mh	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	171	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	8	mh	mh
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	5	h	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	10	h	h
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784) (Sumpf-Enghalsläufer)	1	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	43	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	17	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	14	h	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	18	h	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	2	sh	sh
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) (Frühlings-Grabläufer)	1	h	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	1	sh	sh
<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827) (Sanfter Pelzdeckenkäfer)	1	mh	mh
Insgesamt 402 Individuen aus 36 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Mit 402 Individuen aus 36 Arten wurde ein mittelgroßes Artenspektrum festgestellt, drei Arten davon sind in Niedersachsen selten, zwei weitere stehen auf der bundesdeutschen Vorwarnliste (vgl. Tab. 20). Die mit Abstand häufigste Art am Standort war der in Niedersachsen sehr häufige *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer) mit über 100 nachgewiesenen Exemplaren. Die seltenen Arten *Amara anthobia* (VILLA, 1833) (Schlanker Kanalkäfer) und *Amara consularis* (DUFTSCHMID, 1812) (Breithals-Kanalkäfer) waren jeweils nur durch Einzelfunde vertreten, auch die Arten der Vorwarnliste *Acupalpus parvulus* (STURM, 1825) (Rückenfleckiger Buntschnellläufer) und *Harpalus laevipes* (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer) kamen nur vereinzelt vor. Außerdem wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Carabus problematicus* (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer) nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens mehrerer seltener, aber ungefährdeter Arten und Arten der Vorwarnliste kommt dem Standort eine mittlere bis geringe Bedeutung für die Laufkäferfauna zu.

#### 4.1.12 Fallenstandort 13 Grünland südl. Lessien

Der Fallenstandort 13 liegt im Bereich der Lessiener Grabenniederung. Hier wurden acht Barberfallen auf einer Grünlandfläche ausgebracht (Abb. 8). Angrenzend befinden sich weitere ausgedehnte Grünlandflächen, die von intensiver Nutzung durch Beweidung (v.a. Pferde) und Mahd geprägt sind. Der Standort ist trocken und dauerhaft besonnt.

**Tabelle 21:** Fangergebnis Fallenstandort 13 (Grünland südl. Lessien)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	3	h	sh
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	3	h	h
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer)	1	s	mh
<b><i>Amara kulti</i> (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer)</b>	<b>2</b>	<b>ss 3</b>	<b>ss</b>
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	4	h	h
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	1	s	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	50	h	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	1	h	sh
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	1	h	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	30	h	h
<i>Cicindela campestris</i> (LINNÉ, 1758) (Feld-Sandläufer)	1	mh	h
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	1	h	sh
<b><i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer)	1	s	mh
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	2	h	h
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotbeiniger Schnellläufer)	2	mh	h
<b><i>Harpalus signaticornis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Sand-Haarschnellläufer)</b>	<b>1</b>	<b>s 3</b>	<b>s</b>
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	2	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	3	mh	mh
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgräbläufer)</b>	<b>6</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgräbläufer)	232	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	1	sh	sh
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Gräbläufer)	6	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Gräbläufer)	3	h	sh
Insgesamt 360 Individuen aus 26 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Am Standort 13 wurden insgesamt 360 Individuen aus 26 Arten vorgefunden. Drei der Arten sind in Niedersachsen gefährdet (*Amara kulti* (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer) *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer) *Harpalus signaticornis*



(DUFTSCHMID, 1812) (Sand-Haarschnellläufer). Zudem wurde die vernetzungsrelevante Laufkäferart *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgrabläufer) nachgewiesen. Aufgrund des Vorkommens von drei in Niedersachsen gefährdeten Arten in kommt dem Standort eine mittlere Bedeutung für die Laufkäferfauna zu.

#### 4.1.13 Fallenstandort 14 Eichenmischwald östl. Lessien

Der Fallenstandort 14 befindet sich am südlichen Waldrand eines Eichenmischwaldes feuchter Standorte östlich von Lessien (Abb. 8). Angrenzend an den Standort befindet sich ein Acker, auf dem 2010 Sommergerste und Hafer angebaut waren. Der Waldrand ist mäßig trocken und besonnt bis halbschattig.

**Tabelle 22:** Fangergebnis Fallenstandort 14 (Eichenmischwald östl. Lessien)

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	13	h	h
<i>Amara anthobia</i> (A. & J. B. VILLA, 1833) (Schlanker Kanalkäfer)	1	s	s
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	3	h	sh
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	5	h	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	1	h	h
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	1	h	sh
<i>Badister lacertosus</i> (STURM, 1815) (Kräftiger Wanderläufer)	1	mh	mh
<i>Bembidion femoratum</i> (STURM, 1825) (Kreuzgezeichneter Ahlenläufer)	3	h	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	2	sh	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	2	mh	sh
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790) (Breithalsiger Kahnläufer)	2	s	mh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	1	s	mh
<i>Calathus erratus</i> (SAHLBERG, 1827) (Schmalhalsiger Kahnläufer)	1	mh	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	10	h	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	2	h	sh
<i>Carabus coriaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Lederlaufkäfer)	4	mh	h
<i>Carabus hortensis</i> (LINNÉ, 1758) (Goldgrubenlaufkäfer)	7	s	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	12	h	h
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	1	h	h
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	14	mh	mh
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	41	sh	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	14	mh	mh
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	1	h	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	4	sh	sh
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	2	sh	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	1	h	sh

Art	Gesamtzahl	RL N	RL D
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	18	h	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	3	sh	sh
Insgesamt 171 Individuen aus 29 Arten			

Legende s. Tab.: 2

Mit 171 Individuen aus 29 Arten wurde ein mittleres Artenspektrum festgestellt (Tab: 22). Alle Arten sind mäßig häufig bis sehr häufig. Am häufigsten wurde *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer) festgestellt.

Aufgrund des Vorkommens von ausschließlich ungefährdeten Arten kommt dem Standort nur eine geringe Bedeutung für die Laufkäferfauna zu.

#### 4.1.14 Fallenstandort 17: Ackersäume in der Feldflur nördl. Ehra-Lessien

Dieser Standort zeichnet sich durch seine relative Strukturarmut aus. An dem Feldweg steht eine Strauch-Baumhecke mit einem vorgelagerten schmalen Ruderalstreifen. Diese linienhaften Acker- und Wegsäume stellen möglicherweise eine vernetzende Struktur auch für Laufkäferarten in der sonst weitgehend ausgeräumten Feldflur dar.



Abbildung 9: Fallenstandort 17 in der Feldflur zwischen Ehra und Lessien

Diese Probestelle ist daher von Acker- und Ackerrandbereichen mit angrenzenden Feldhecken/Feldgehölzen geprägt. Die Flächen sind überwiegend sandig-lehmig und trocken, nur lokal im Bereich der Gehölze etwas feuchter.

Entlang der Ruderalstreifen dieses Feldweges bzw. Ackerrandes wurden 24 Arten nachgewiesen. Darunter befand sich keine Rote-Liste-Art bzw. keine als vernetzungsrelevant eingeordnete Art.

**Tabelle 23:** Fangergebnis Fallenstandort 17

Art	Häufigkeit*	RL N	RL D
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	5	h *	h
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	5	h *	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	3	h *	h
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	3	h *	sh
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	5	sh *	sh
<i>Calathus rotundicollis</i> (DEJEAN, 1828) (Wald-Kahnläufer)	3	mh *	mh
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	4	h *	h
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Handläufer)	3	h *	sh
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer)	1	s *	mh
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	1	h *	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	5	sh *	sh
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	4	h *	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	4	h *	h
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgrabläufer)	3	h *	h
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgrabläufer)	7	sh *	sh
<i>Pseudophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	4	sh *	sh
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Grabläufer)	4	sh *	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	4	h *	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	3	h *	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	3	sh *	sh
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) (Frühlings-Grabläufer)	1	h *	h
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	3	mh *	h
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	5	mh *	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	3	sh *	sh

Legende s. Tab.: 2; (\*Häufigkeitsangaben in Größenkategorien – s. Tab. 4)

Diese Probefläche ist aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung mit überwiegend trockenen Ackerflächen und Feldgehölzen für die Gruppe der Laufkäfer insgesamt als wenig bedeutsam einzustufen. Seltene bzw. gefährdete, spezialisierte Arten trockener (z. B. Trockenrasen, Heiden) oder feuchter (z. B. Sümpfe, Moore) Standorte fehlen hier ausnahmslos. Insgesamt erreicht dieser Standort aufgrund des vorgefundenen Artenspektrums in der Bewertung nur geringe Bedeutung.

#### 4.1.15 Fallenstandort 18: Waldränder und Wegsäume beim Ehraer Teich

Dieser Standort ist von Kiefernwald, Waldrand und angrenzendem unbefestigtem Weg geprägt. Der Waldstandort wird durch große Bäume mit hohem Kronenschluss überwiegend stark beschattet. Der am Waldrand verlaufende unbefestigte Weg weist großflächig offenen Sandboden auf. Nur randlich ist er mit Gräsern bewachsen. Der Boden ist trocken, nur lokal in Bodensenken etwas feuchter. In der Umgebung finden sich weitere Kiefern- und Laubmischwälder und teilweise als Weiden genutzte langgrasige Offenlandbereiche.

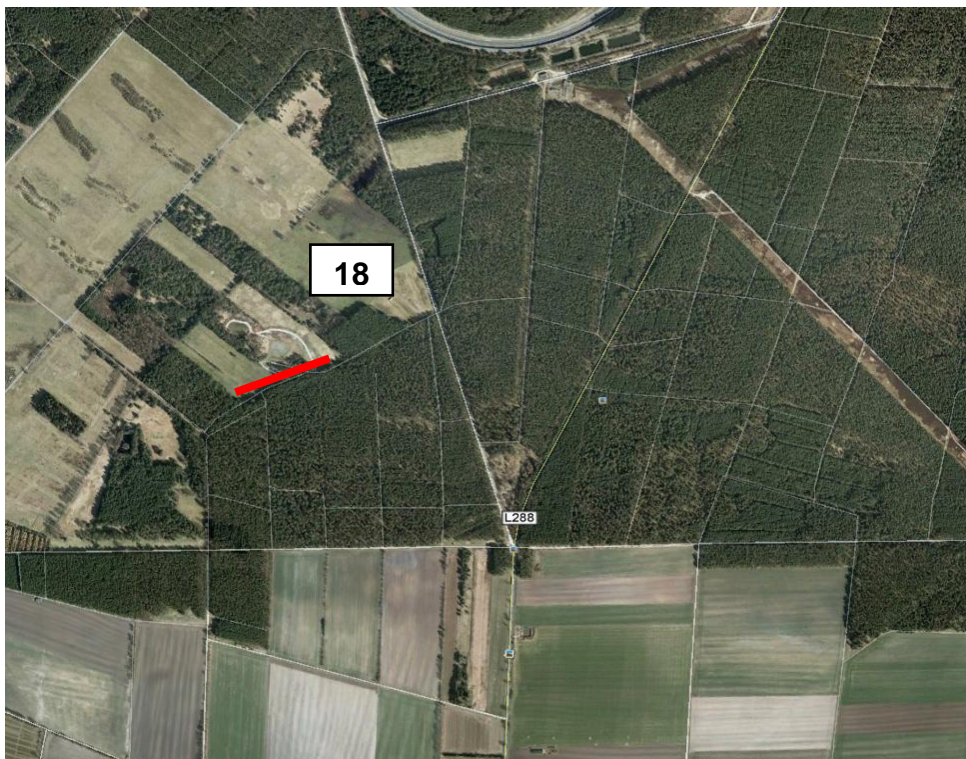


Abbildung 10: Fallenstandort 18: Ehraer Teich

Diese Probestelle war eine der arten- und individuenärmsten im gesamten Untersuchungsgebiet. Hier wurden nur 16 Arten gefunden. Fast alle Arten waren mit nur wenigen Exemplaren vertreten, nur *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783 –

Großer Breitkäfer) war etwas häufiger zu finden. Mit dem Dunklen Laubläufer (*Notiophilus aquaticus*, LINNÉ, 1758) kam eine in Deutschland auf der Vorwarnliste geführte Art vor. Seltene, gefährdete oder geschützte Arten waren nicht nachzuweisen.

Aus Sicht der Laufkäferfauna ist dieser Standort mit geringer Bedeutung einzustufen.

**Tabelle 24:** Fangergebnis Fallenstandort 18 (Waldränder Ehraer Teich)

Art	Häufigkeit*	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	5	h *	h
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	3	h *	h
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	3	h *	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	3	h *	h
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Schwarzer Schmuckläufer)	1	sh *	sh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	3	h *	sh
<i>Calathus rotundicollis</i> (DEJEAN, 1828) (Wald-Kahnläufer)	3	mh *	mh
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	3	h *	h
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	1	mh *	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	1	sh *	sh
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	3	mh *	mh
<b><i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ, 1758) (Dunkler Laubläufer)</b>	<b>3</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	3	h *	h
<i>Pseudophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	3	sh *	sh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Grabläufer)	3	h *	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Grabläufer)	3	h *	sh

Legende s. Tab.: 2; (\*Häufigkeitsangaben in Größenkategorien – s. Tab. 4)

## 5 Bewertung und Fazit

Im Zuge der Untersuchungen zur Laufkäferfauna des Untersuchungsgebietes wurde an den verschiedenen Standorten eine durchschnittliche bis mäßig artenreiche Laufkäferfauna festgestellt. Trotz verschiedener Bereiche mit mikroklimatisch besonderen Umweltbedingungen (trocken-warm) fanden sich nur wenige spezialisierte und daher gefährdete Arten. 13 Arten sind in Niedersachsen und/oder Deutschland im Bestand gefährdet (RL 1 – 3) und zehn Arten sind auf der bundesdeutschen Vorwarnliste geführt, was bei der Eingriffsbewertung entsprechend zu berücksichtigen ist.

**Tabelle 25:** Zusammenfassung aller Probestellen

Nr.	Probestelle	Bewertung
1	Uferstreifen Kleine Aller Tappenbeck	3 mittlere Bedeutung
2	Feuchtwiese/Erlenbruchwald Tappenbeck	3 – 4 mittlere bis geringe Bedeutung
3	Ackerrandstreifen Tappenbeck	1 sehr hohe Bedeutung
4	Mähwiese Windpark Boldecker Land Barwedel	1 sehr hohe Bedeutung
5	Lichter Eichenwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	3 mittlere Bedeutung
6	Kiefern-Heidekomplex Lessien	3 mittlere Bedeutung
7	Heidefläche Lessien	3 – 4 mittlere bis geringe Bedeutung
8	Lichter Waldrand „Winkelmanns Kamp“ Lessien	3 – 4 mittlere bis geringe Bedeutung
9	Ackerrandstreifen nördl. Tappenbecker Moor	1 sehr hohe Bedeutung
10	Lichter Kiefernwald/Windpark Boldecker Land	3 – 4 mittlere bis geringe Bedeutung
11	Eichenmischwald „Hinterm Schafstall“ Grußendorf	3 mittlere Bedeutung
12	Kiefernwald Zollhaussiedlung, Lessiener Weg	2 hohe Bedeutung
13	Südöstl. Lessien	3 mittlere Bedeutung
14	Eichen-Hainbuchenwald östl. Bullergraben	4 geringe Bedeutung
15	Kiefernwald westl. Zollhausweg, Barwedel	4 geringe Bedeutung
16	Eichenmischwald westl. Jembke	1 sehr hohe Bedeutung
17	Ackersäume in der Feldflur nördl. Ehra-Lessien	4 geringe Bedeutung
18	Waldränder und Wegsäume beim Ehraer Teich	4 geringe Bedeutung

Aus den Ergebnissen ergeben sich bezüglich dieser Tiergruppe keine schwerwiegenden Konfliktbereiche im Plangebiet zu der BAB A 39 im PFA 7. Das Vorkommen gefährdeter oder besonders geschützter Arten in einigen Untersuchungsbereichen führt zu einem erhöhten Kompensationsbedarf im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung nach Eingriffsregelung. Artenschutzrechtliche Konflikte, die aufgrund des Vorkommens streng geschützter Arten besonders zu beachten wären, sind nicht gegeben.

Insgesamt 13 der 18 untersuchten Standorte haben eine mittlere bis geringe Bedeutung für die Laufkäferfauna und sind damit naturschutzfachlich nur lokal bedeutend.

Fünf Standorte sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung und daher für den Naturschutz regional bzw. überregional bedeutend. Diese wertvollen Bereiche konzentrieren sich insbesondere auf den Bereich Tappenbeck, eine Mähwiese westlich von Barwedel und den Eichenmischwald westl. Jembke.

Die Randstreifen der Sandäcker (Standort 3 und 9) nördlich des Tappenbecker Moors zeichneten sich durch eine sehr hohe Bedeutung aus. Der Ackerrandstreifen war zudem der mit Abstand arten- und individuenreichste Standort und wies die meisten seltenen Laufkäferarten auf. Weitere wertvolle Bereiche finden sich westlich von Barwedel im Windpark Boldecker Land, wo besonders die an die Äcker und Waldbereiche grenzende Mähwiese (Standort 4) sehr hohe Bedeutung für seltene Laufkäferarten hat. (Anmerkung 2014: diese Fläche wurde inzwischen in Acker umgewandelt, so dass die Funktion als wertvoller Laufkäfer-Lebensraum ggfs. nicht mehr vorhanden ist). Durch den Einzelfund des in Niedersachsen von Aussterben bedrohten Laufkäfers *Tachyta nana* erhält der Standort 16 eine sehr hohe Bewertung, bleibt sonst aber vergleichsweise artenarm.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen für die Artengruppe eine höhere Bedeutung von brachliegendem Grünland bzw. halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowohl feuchter als auch trockener Standorte insbesondere im Randbereich der Sandäcker sowie im Uferbereich von Gewässern sowie von Intensivgrünland trockener Standorte in Ackerlandlage und artenarmen Gras- und Krautfluren magerer, trockener bis mäßig feuchter Standorte. Als weniger wertvoll bzw. nur lokal bedeutend für die Laufkäferfauna erwiesen sich dagegen Heiden sowie feuchte bis nasse Grünländer und Bruchwälder.

Im Zuge der Realisierung der BAB 39 wird es auch zur Überbauung von für Arten aus dieser Tiergruppe wichtigen Biotopen und Lebensräumen kommen, da klimatisch begünstigte Rand- und Saumstrukturen, Trockenbiotope oder Standorte mit besonderer Lebensraumfunktion (ruderalisierte Waldlichtungen, Sandflächen, Feuchtwiesen, Böschungen etc.) betroffen sind. Dies wird insbesondere in den Bereichen nördlich des Tappenbecker Moors, im Waldrandbereich Eichenmischwald westl. Jembke und Kiefernwald nahe Zollhaussiedlung der Fall sein. Entsprechend sind im Zuge der Kompensationsplanung Maßnahmen vorzusehen, die Beeinträchtigungen der Lebensräume von Arten dieser Tiergruppe berücksichtigen. Geeignete Maßnahmen sind unter anderem Entwicklung von halbruderaler Gras- und Staudenflur, Anlage von Halbtrockenrasen und Femelflächen, Sicherung von Trockenlebensräumen durch Entkusseln und Wiederherstellung von baubedingt in Anspruch genommenen Gehölzbeständen.

## 6 Quellenverzeichnis

- ABMANN, T. ET AL. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtverzeichnis, 2. Fassung vom 1.6.2002. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2003: 70-95
- DRACHENFELS, O. VON (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4. S. 1 – 326. Hannover.
- HEROLD D., HERRMANN M. (2010): NEUBAU A 39 LÜNEBURG – WOLFSBURG Habitat-Vernetzungskonzept - Zusätzlicher Kartierungsbedarf. Lüneburg
- LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DES LANDKREISES GIFHORN (1995)
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (HRSGB.) (2004): Bd. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer).-In: FREUDE ET AL. (2004): Die Käfer Mitteleuropas.-Spektrum-Verlag Heidelberg/Berlin.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28/4:153 – 210. Hannover.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & M., BRÄUNICHE (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), Bearbeitungsstand 1996.-Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 55: 159-167



## ANLAGE

In der folgenden Übersicht sind die Termine, wann die Barber-Fallen ausgebracht waren und das in dieser Zeit im Untersuchungsgebiet vorherrschende Wetter, aufgeführt

Durchgang	Datum	Wetterverhältnisse
<b>2008</b>		
Fangphase I	22.07.08 – 31.07.08	oft sonnig, teilw. sehr warm, nur an zwei Tagen kurze Schauer
Fangphase II	15.08.08 – 25.08.08	mäßig warm, ca. 20° - 25°C, wolkig-bedeckt, hin und wieder Schauer
<b>2009</b>		
Fangphase I	30.04.09 bis 14.05.09	Sonnige, relativ warme Phase, an manchen Tagen vereinzelt Schauer
	04.05.09 bis 18.05.09	
	05.05.09 bis 19.05.09	
Fangphase II	26./27.05.09 bis 08.06.09	Häufig sonnig, dazwischen bedeckte oder wolkige Tage, gegen Ende deutliche Abkühlung und mehrmals Regen
Fangphase III	08.06.09 bis 22.06.09	Nur an wenigen Tagen kurze, wenig ergiebige Schauer, die ganze Zeit über ansteigende Tagestemperaturen, einige Tage stark bedeckt und kaum Sonne
Fangphase IV	22./24.06.09 bis 06.07.09	Sehr warme Phase (teilweise > 30°C) mit viel Sonne, kein Regen
Fangphase V	30.09.09 – 09.10.09	sonnige Phase, teilw. sommerl. warm, zuletzt häufiger Schauer
	09.10.09 – 21.10.09	oft sonnig, aber auch an mehreren Tagen Schauer, tags noch um 10°C, aber erste Frostnacht (13./14.10.)
Fangphase VI	23.10.09 - 02.11.09	tags noch relativ warm, nachts teils nahe 0°C, wolkig - bedeckt, aber kaum Regen

Anhang 01: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Laufkäferarten 2008 - 2010

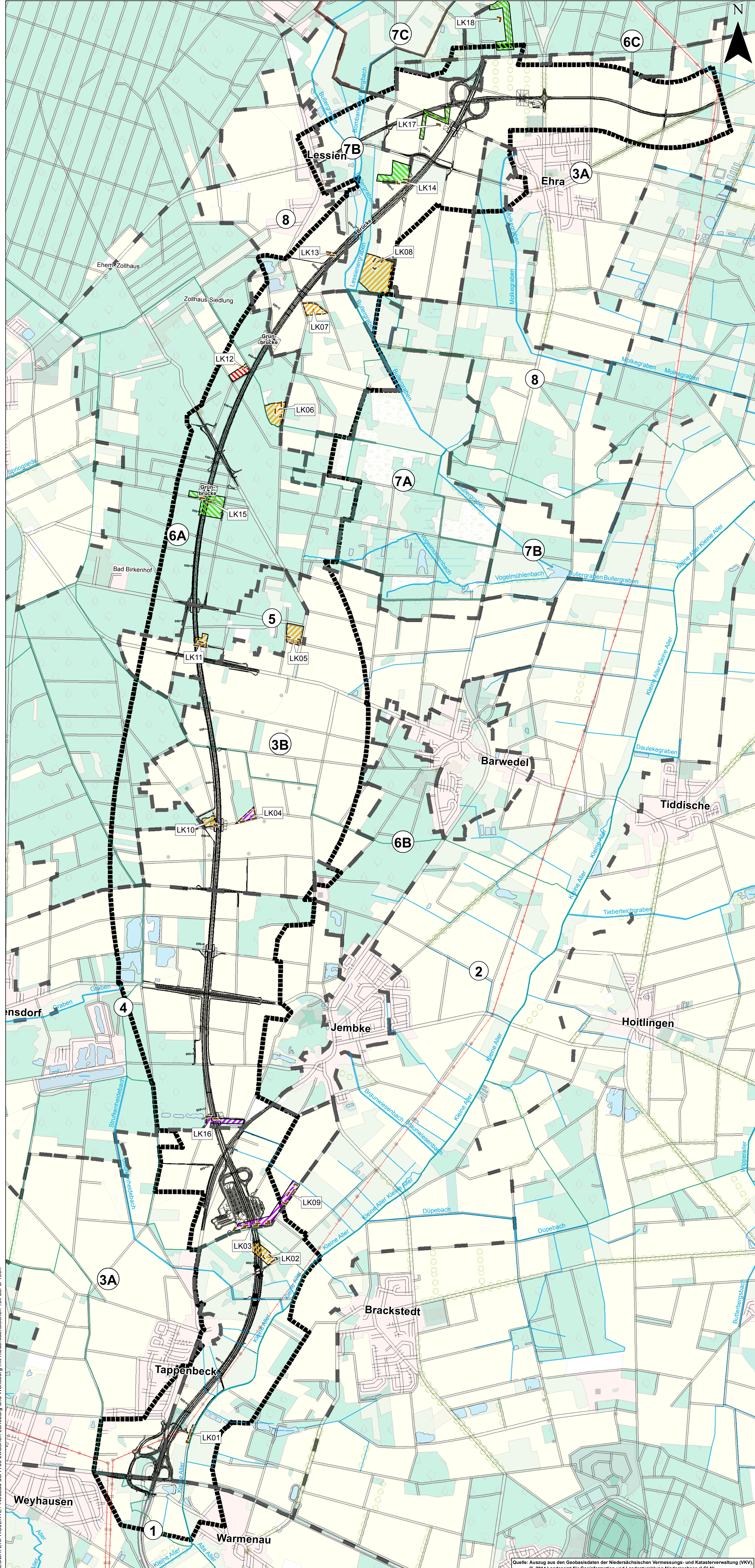
Art	RL N	RL D
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783) (Großer Breitkäfer)	h *	h
<b><i>Acupalpus parvulus</i> (STURM, 1825) (Rückenfleckiger Buntschnellläufer)</b>	<b>mh *</b>	<b>mh V</b>
<i>Agonum emarginatum</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Dunkler Glanzflachläufer)	mh *	h
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809) (Berußter Glanzflachläufer)	mh *	h
<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Glanzflachläufer)	h *	sh
<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNÉ, 1758) (Sechspunkt-Glanzflachläufer)	h *	mh
<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1797) (Grünlicher Glanzflachläufer)	mh *	h
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774) (Erzfarbener Kanalkäfer)	h *	sh
<i>Amara anthobia</i> (A. & J. B. VILLA, 1833) (Schlanker Kanalkäfer)	s *	s
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790) (Sonnen-Kanalkäfer)	mh *	mh
<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797) (Prächtiger Kanalkäfer)	mh *	h
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Punkthals-Kanalkäfer)	mh *	h
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL, 1810) (Brauner Kanalkäfer)	mh	mh
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797) (Schmaler Wiesen-Kanalkäfer)	h *	h
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Breithals-Kanalkäfer)	s *	mh
<i>Amara convexior</i> (STEPHENS, 1828) (Gedrungener Wiesen-Kanalkäfer)	mh *	h
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Plumper Kanalkäfer)	s *	mh
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gelbbeiniger Kanalkäfer)	h *	sh
<i>Amara fulva</i> (MÜLLER, 1776) (Gelber Kanalkäfer)	mh *	mh
<b><i>Amara kulti</i> (FASSATI, 1947) (Kults Kanalkäfer)</b>	<b>ss 2</b>	<b>ss</b>
<i>Amara lunicollis</i> (SCHIÖDTE, 1837) (Mondhals-Kanalkäfer)	h*	h
<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792) (Ovaler Kanalkäfer)	s*	mh
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810) (Dreifingriger Kanalkäfer)	h *	h
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810) (Gewöhnlicher Kanalkäfer)	h *	h
<i>Amara spreta</i> (DEJEAN, 1831) (Verachteter Kanalkäfer)	s *	mh
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763) (Bunter Enghalsläufer)	h *	sh
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Schwarzer Schmuckläufer)	sh *	sh
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798) (Gewöhnlicher Wanderläufer)	mh *	h
<i>Badister lacertosus</i> (STURM, 1815) (Kräftiger Wanderläufer)	h *	sh
<i>Bembidion femoratum</i> (STURM, 1825) (Kreuzgezeichneter Ahlenläufer)	h*	h
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Ahlenläufer)	sh *	sh
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828) (Feld-Ahlenläufer)	mh *	sh
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ, 1761) (Vierfleck-Ahlenläufer)	h *	h
<i>Bembidion tetracolum</i> (SAY, 1823) (Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer)	h *	sh
<b><i>Broscus cephalotes</i> (LINNÉ, 1758) (Kopfläufer)</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790) (Breithalsiger Kahnläufer)	s *	mh
<i>Calathus cinctus</i> (MOTSCHULSKY, 1850) (Sand-Kahnläufer)	s *	mh

Art	RL N	RL D
<i>Calathus erratus</i> (SAHLBERG, 1827) (Schmalhalsiger Kahnläufer)	mh *	mh
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777) (Großer Kahnläufer)	h *	sh
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758) (Rothals-Kahnläufer)	h *	sh
<i>Calathus rotundicollis</i> (DEJEAN, 1828) (Wald-Kahnläufer)	mh *	mh
<b><i>Calosoma auropunctatum</i> (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber)</b>	<b>ss 2</b>	<b>s 3</b>
<b><i>Calosoma inquisitor</i> (LINNÉ, 1758) (Kleiner Puppenräuber)</b>	<b>s*</b>	<b>mh 3</b>
<b><i>Calosoma maderae ssp. auropunctatum</i> (HERBST, 1784) (Goldpunkt-Puppenräuber)</b>	<b>ss2</b>	<b>s 3</b>
<i>Carabus auronitens</i> (FABRICIUS, 1792) (Goldglänzender Laufkäfer)	mh *	h
<i>Carabus coriaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Lederlaufkäfer)	mh *	h
<i>Carabus granulatus</i> (LINNÉ, 1758) (Gekörnter Laufkäfer)	h *	h
<i>Carabus hortensis</i> (LINNÉ, 1758) (Goldgrubenlaufkäfer)	s *	h
<i>Carabus nemoralis</i> (MÜLLER, 1764) (Hainlaufkäfer)	h *	h
<b><i>Carabus problematicus</i> (HERBST, 1786) (Blauvioletter Wald-Laufkäfer)</b>	<b>h *</b>	<b>h</b>
<i>Carabus violaceus</i> (LINNÉ, 1758) (Goldleiste)	mh *	h
<i>Cicindela campestris</i> (LINNÉ, 1758) (Feld-Sandläufer)	mh	h
<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Grabspornläufer)	sh *	sh
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Schaufelläufer)	mh *	h
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Halmläufer)	mh *	mh
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784) (Gewöhnlicher Handläufer)	h *	sh
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781) (Haarrand-Schnellläufer)	h *	sh
<b><i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Unruhiger Schnellläufer)</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Auffälliger Schnellläufer)	s *	mh
<b><i>Harpalus laevipes</i> (ZETTERSTEDT, 1828) (Vierpunktiger Schnellläufer)</b>	<b>mh *</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758) (Breiter Schnellläufer)	h *	h
<b><i>Harpalus luteicornis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Zierlicher Schnellläufer)</b>	<b>s 2</b>	<b>mh V</b>
<b><i>Harpalus pumilus</i> (STURM, 1818) (Zwerg-Schnellläufer)</b>	<b>ss 1</b>	<b>mh V</b>
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotbeiniger Schnellläufer)	mh *	h
<i>Harpalus rufipalpis</i> (STURM, 1818) (Rottaster-Schnellläufer)	mh *	mh
<b><i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL IN SCHÖNHERR, 1806) (Gewölbter Schnellläufer)</b>	<b>ss 2</b>	<b>mh V</b>
<b><i>Harpalus signaticornis</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Sand-Haarschnellläufer)</b>	<b>s 3</b>	<b>s</b>
<b><i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Smaragd-Schnellläufer)</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797) (Behäbiger Schnellläufer)	mh *	h
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758) (Gewöhnlicher Bartläufer)	h *	h
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Rotrandiger Bartläufer)	mh *	mh
<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793) (Schwarzköpfiger Bartläufer)	mh *	h
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775) (Borstenhornläufer)	sh *	sh
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	s *	h
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792) (Gewöhnlicher Dammläufer)	sh *	sh

Art	RL N	RL D
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854) (Feld-Dammläufer)	mh *	mh
<b><i>Notiophilus aestuans</i> (MOTSCHULSKY, 1864) (Schmaler Laubläufer)</b>	<b>s 3</b>	<b>mh V</b>
<b><i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ, 1758) (Dunkler Laubläufer)</b>	<b>mh</b>	<b>mh V</b>
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779) (Zweifleckiger Laubläufer)	h *	h
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812) (Gewöhnlicher Laubläufer)	h *	h
<i>Notiophilus rufipes</i> (CURTIS, 1829) (Gelbbeiniger Laubläufer)	s *	mh
<i>Oodes helopioides</i> (FABRICIUS, 1792) (Eiförmiger Sumpfläufer)	mh *	h
<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792) (Rotbart-Haarschnellläufer)	mh *	h
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784) (Sumpf-Enghalsläufer)	h *	h
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775) (Zweifleck-Kreuzläufer)	s *	mh
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758) (Kupferfarbener Buntgräbläufer)	h *	h
<b><i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785) (Zierlicher Buntgräbläufer)</b>	<b>mh *</b>	<b>mh V</b>
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824) (Glatthalsiger Buntgräbläufer)	sh *	sh
<i>Pseudophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774) (Rotbeiniger Haarschnellläufer)	sh *	sh
<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798) (Kohlschwarzer Gräbläufer)	s *	h
<b><i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824) (Ried-Gräbläufer)</b>	<b>h *</b>	<b>h V</b>
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798) (Gewöhnlicher Gräbläufer)	sh *	sh
<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827) (Kleiner Gräbläufer)	mh *	mh
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783) (Großer Gräbläufer)	h *	sh
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790) (Schwärzlicher Gräbläufer)	h *	sh
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787) (Gewöhnlicher Wald-Gräbläufer)	h *	sh
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797) (Munterer Grabkäfer)	sh *	sh
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796) (Frühlings-Gräbläufer)	h *	h
<i>Stenolophus teotonus</i> (SCHRANK, 1781) (Bunter Scheibenhals-Schnellläufer)	mh *	h
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785) (Sand-Zwergstreuläufer)	mh *	mh
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761) (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer)	mh *	h
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798) (Scheibenhalsläufer)	mh *	h
<b><i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal, 1810) (Rinden-Zwergahlenläufer)</b>	<b>ss1</b>	<b>h</b>
<i>Trechus obtusus</i> (ERICHSON, 1837) (Schwachgestreifter Flinkläufer)	h *	h
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781) (Gewöhnlicher Flinkläufer)	sh *	sh
<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827) (Sanfter Pelzdeckenkäfer)	mh *	mh
<b><i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777) (Getreidelaufkäfer)</b>	<b>s 3</b>	<b>mh</b>

**Rote Liste (fett):** V – Vorwarnliste, D – Daten ungenügend, 0 – ausgestorben, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet; Häufigkeit/Verbreitung: ss - sehr selten; s - selten, mh - mäßig häufig; h - häufig; sh - sehr häufig

Anhang 02: Übersichtsplan Probeflächen, Bewertung; M 1 : 15.000



**Kartierstandorte und Nachweise**

Hinweis: Darstellung Artennachweise  
 Aufgrund der hohen Artenvielfalt an den einzelnen Probeflächen wird auf eine grafische Darstellung verzichtet. Die Artennachweise der jeweiligen Probeflächen sind der Unterlage 19.5.10 zu entnehmen.

- LK14 Probeflächennummer
  - Untersuchungsbereich Probefläche
- Flächenbewertung als Lebensraum für Laufkäfer**
- sehr hohe Bedeutung
  - hohe Bedeutung
  - mittlere Bedeutung
  - geringe Bedeutung
  - sehr geringe Bedeutung

Datenübernahme Abs. 6 Planungsgruppe Grün GmbH für den Bereich nördlich der Verbindungsstraße L 289 zwischen Ehra und Lessien

**Bezugsräume**

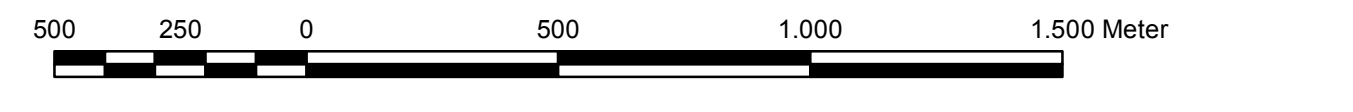
- Abgrenzung des Bezugsraums
- ① Niederung der Aller bei Weyhausen
- ② Niederung am Unterlauf der Kleinen Aller und Randbereiche
- ③ Offene Agrarlandschaften
  - Teilraum A - Offene Agrarlandschaft bei Weyhausen, Tappenbeck, Jembke und Ehra-Lessien
  - Teilraum B - Offene Agrarlandschaft westlich Barwedel
- ④ Boldecker Seen
- ⑤ Laubmischwaldgebiet "Hinterm Schafstall"
- ⑥ Nadelmischwälder
  - Teilraum A - Nadelmischwaldgebiet zwischen Bokensdorf und Grußendorf sowie westlich Vogelmoor
  - Teilraum B - Nadel-Laubmischwälder südwestlich Barwedel
  - Teilraum C - Wälder Truppenübungsplatz/ Automobil-Testgelände bis Bombruchsmoor
- ⑦ Ehraer Moorniederung
  - Teilraum A - Vogelmoor
  - Teilraum B - Niederung des Bullergrabens
  - Teilraum C - Halboffenland zwischen Bombarischer Berg und Truppenübungsplatz
- ⑧ Halboffenland bei Ehra-Lessien

**Technische Planung**

- Trassenplanung
- Untersuchungsraum

**Querungshilfen**

- Grünbrücke
- Brücke
- Faunapassage / Wegüberführung mit Grünstreifen
- Faunapassage / aufgeweiterte Unterführung
- Kleintierdurchlass
- Truppenübungsplatz



5				
4				
3				
2				
1				
Nr.	Art der Änderung	Datum	AN	AG

Planungs-Gemeinschaft GbR Dipl. Ing. R. Pusch-Kawatra Landschaftsarchitektin Fasanenstraße 15 38102 Braunschweig Telefon: 0511 233274 Internet: www.lwg.de	<b>LaReG</b> Landschaftsplanung Raumordnung Geo-berberatung Prof. Dr. Guntmar Rahfeldt Dipl.-Geograph Fasanenstraße 15 38102 Braunschweig Telefon: 0511 233274 E-Mail: info@la-reg.de	<b>Datum</b>	<b>Name</b>	
		bearbeitet	07/14	W. - J.
		gezeichnet	07/14	Reck
		geprüft:	07/14	i. V. W.-J

<b>OBERMEYER</b> Leisewitzstraße 37 a 30175 Hannover Telefon: (0511) 85 07 - 0 Telefax: (0511) 85 07 - 70	<b>Datum</b>	<b>Name</b>		
	bearbeitet	02/14	WI	
	gezeichnet	02/14	Fie	
		geprüft:	02/14	i. V. Kohl

**Feststellungsentwurf** Plankennzeichnung: 7|F|E|U|0|0|1|9|-|0|0|1|B|1|0

<b>Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen</b> Bundesautobahn: A 39 Lüneburg - Salzgitter Streckenabschnitt: Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n Teilstrecke: Ehra (L289) - Wolfsburg (B188)		Unterlage Nr. 19.5.10 Blatt Nr.: 1 Datum: 27.08.2014 Zeichen: Brö	
<b>Neubau der A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit niedersächsischen Teil der B 190n</b> - Abschnitt 7 - Ehra (L289) - Wolfsburg (B188)		nachgeprüft: 27.08.2014 Brö Kartierberichte (Anlage) Laufkäfer Ergebnisse und Bewertung Maßstab 1:15.000	
<b>Aufgestellt:</b> Wolfenbüttel, den 28.08.2014 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Wolfenbüttel - im Auftrage: gez. Peuke			

GEO-DATENPROJEKTE: Neubau der A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg mit niedersächsischen Teil der B 190n

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung (VKV)  
 © 2014 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)