

# **Baustoffwerke Münster-Osnabrück**

geplante Erweiterung einer vorhandenen Abgrabung

Gemarkung Greven, Flur 96 und 97

## **Bestandserfassung – Avifauna und Amphibien**



**November 2020**

**Auftraggeber:**

**SCHMELZER – Die Ingenieure  
Am Sportzentrum 11  
49479 Ibbenbüren**

**Auftragnehmer:**

**FAUNISTISCHE GUTACHTEN  
Dipl.-Geogr. Michael Schwartze  
Oststraße 36  
48231 Warendorf**

---

## **Inhaltsverzeichnis**

|   |    |
|---|----|
| 1. Einführung und Kurzbeschreibung des Vorhabens .....                  | 1  |
| 2. Kurzbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) ..... | 2  |
| 3. Avifauna.....  | 2  |
| 3.1 Erfassungsmethodik .....  | 2  |
| 3.2 Festgestellte Arten.....  | 4  |
| 3.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna .....          | 11 |
| 4. Amphibien.....   | 12 |
| 4.1 Erfassungsmethodik .....  | 12 |
| 4.2 Festgestellte Arten.....  | 12 |
| 4.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Amphibien .....         | 13 |
| 5. Sonstige Beobachtungen.....  | 13 |
| Literatur .....   | 14 |

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Übersicht über den Untersuchungsraum mit den Grenzen des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelt) und der geplanten Abgrabungsfläche (blau).....1

## **Tabellenverzeichnis**

|   |    |
|---|----|
| Tab. 1: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna.....   | 3  |
| Tab. 2: Auflistung der planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status..... | 4  |
| Tab. 3: Artnachweise der Amphibien mit Angaben zur Gefährdung.....  | 12 |

## **Anhang**

Tab. A: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status.....I-II

Fotos 1-4.....III-IV

Karte 1: Avifauna

Karte 2: Amphibien & Reptilien

## 1. Einführung und Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Werk „Schiffahrt“ der Baustoffwerke Münster-Osnabrück (BMO) gehört zu einem Verbund aus 10 Kalksandsteinwerken in Nordwestdeutschland. Diese vermarkten unter dem Namen BMO KS-Vertrieb GmbH & Co.KG Bauprodukte rund um den Kalksandstein.

Im Werk „Schiffahrt“ in Greven wird Sand aus der westlich des Werkes gelegenen Nassabgrabung zu Kalksandstein verarbeitet. Diese Nassabgrabung wird betrieben von BMO, Genehmigungsinhaber sind die Vestischen Hartsteinwerke GmbH & Co. KG. Die Abgrabung wird voraussichtlich in ca. 2-3 Jahren ausgebeutet sein.

Da nach Ausschöpfung der aktuellen Abgrabung weiteres Material benötigt wird, soll eine Erweiterung mit einer Größe von ca. 7,3 ha südlich des vorhandenen Standortes beantragt werden.

Aufgrund der Lage des Vorhabens im FFH-Gebiet Emsaue, zwei großen vorhandenen Seeflächen, landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen, Waldflächen sowie weiteren Gehölzstrukturen war die Erfassung der Avifauna eine erforderliche Grundlage für die Erstellung der Antragsunterlagen. Aufgrund der verschiedenen Gewässer mit den vorhandenen Nassabgrabungen, der Ems und deren Altarmen sowie mehreren Kleingewässern und Gräben war ebenfalls das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien zu erwarten. Diese wurden ebenfalls erfasst.

Die Bestandsaufnahmen wurden im Frühjahr und Sommer 2020 durch das Büro FAUNISTISCHE GUTACHTEN Dipl.-Geograph Michael Schwartze aus Warendorf durchgeführt. Dieser Bericht dient als Grundlage für die Erstellung der Artenschutzprüfung.



Abb. 1: Übersicht über den Untersuchungsraum mit den Grenzen des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelt) und der geplanten Abgrabungsfläche (blau). Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes © Geobasis NRW 2020.

## 2. Kurzbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG)

Die Vorhabenfläche liegt ca. 1,4 km südöstlich von Gimble, einem Ortsteil von Greven, in der Gemarkung Greven, Flur 96 auf Teilen des Flurstücks 22 und Gemarkung Greven Flur 97 Flurstücke 76 tlw. durch die Hinzunahme der Teilfläche in der Flur 97 wird die Verbindung der geplanten mit der betriebenen Abgrabung ermöglicht (s.a. Abb. 1). Durch den Wegfall der beidseitigen Böschungen und des dazwischenliegenden Damms ergibt sich eine bessere Ausnutzung. Der Damm zwischen den beiden Abgrabungen wird durch eine Wegeparzelle gebildet.

Die geplante Abgrabung hat eine Größe von rund 7,3 ha und dient der Erweiterung einer bestehenden Abgrabungsstätte. Das gewonnene Material wird in unmittelbarer Nähe (ca. 700 m) im Werk Schiffahrt verarbeitet.

Begrenzt wird die Vorhabenfläche nordwestlich durch die aktuell betriebene Abgrabung von BMO (ca. 15 ha) und südöstlich durch einen Wirtschaftsweg. Im Nordosten wird die Fläche durch eine mit Gehölzen bewachsene Böschung abgegrenzt. Im Südwesten befindet sich eine Grünlandfläche mit dem Lebensraumtyp „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiese“.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich aktuell um einen Acker mit kleinflächigen Gehölzbiotopen im Nordwesten und Südwesten.

Das Untersuchungsgebiet umfasst alle Bereiche mit einem Puffer von ca. 500 m um die geplante Abgrabung. Dieses wird begrenzt im Norden durch einen Waldbereich bzw. die Abgrabung der Fa. Strotmann. Im Westen befinden sich landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche, in denen der ehemalige Verlauf der Ems anhand von Senken und Böschungsbereichen zu erkennen ist. Südlich der Ems verläuft die Grenze des Untersuchungsgebietes zwischen einem Altarm sowie den Uferbereichen einer weiteren Sandabgrabung. Im Osten erstrecken sich die Untersuchungsflächen bis zur L 587 sowie der Produktionsstätte der Fa. BMO. Zu den bemerkenswerten Landschaftselementen zählen verschiedene Waldbereiche (darunter die bewaldete Binnendüne Hünenberg), die beiden Tiefenentsandungen der Fa. BMO (s.a. Foto 1 im Anhang) sowie eine Flachentsandung der Fa. Strotmann. Zwischen dem nördlichen See und der Ems verläuft ein namenloser Graben, der von einer feuchten Hochstaudenflur mit vereinzelt Gebüsch umgeben ist (s.a. Foto 2 im Anhang). Neben dem Verlauf der Ems im Süden befinden sich hier auch zwei Altarme. Der südliche führte kaum noch Wasser, wohingegen der nördliche ganzjährig wasserführend sowie mit naturnaher Ufer- und Wasservegetation ausgebildet ist (s.a. Foto 3 im Anhang). Der Gehölzbestand ist charakterisiert von Kiefern dominierten Waldbereichen, Laubgehölzen verschiedener Sukzessionsstufen, Baum-/Strauchhecken, uferbegleitenden Pappeln sowie einzelnen sehr alten Stiel-Eichen. Bemerkenswert sind zwei ungenutzte Sukzessionsflächen südlich der geplanten Abgrabung sowie westlich der Produktionsstätte der Fa. BMO. Diese sind von Hochstauden geprägt sowie aufkommenden Gehölzen.

## 3. Avifauna

### 3.1 Erfassungsmethodik

Zur Erfassung der Brutvögel wurden insgesamt acht Durchgänge vom 20.3. bis 26.6.2020 durchgeführt. Der Untersuchungsraum ist in Abb. 1 rot markiert. Die planungsrelevanten Arten nach LANUV (2020) wurden qualitativ erfasst und es erfolgte eine Unterscheidung in Brutvogel und Nahrungsgast. Die Felduntersuchungen wurden in den frühen Morgenstunden terminiert, um die Gesänge/Rufe der zu dieser Tageszeit aktiven Arten zu dokumentieren (vgl. SÜDBECK et al. 2005, MKULNV 2017). Für die Nachweise der verschiedenen Eulenarten erfolgte im März ein Durchgang in der frühen Abenddämmerung mit Hilfe einer Klangattrappe zum Anlocken der jeweiligen Arten. Auch für den Nachweis der Spechte wurde eine Klangattrappe eingesetzt. Zur Erfassung der Waldschnepfe wurde im Juni ebenfalls eine Begehung in der Abenddämmerung durchgeführt. Die Erhebungen erfolgte flächendeckend innerhalb der

Grenzen des Untersuchungsgebietes nach der Revierkartierungsmethode (FISCHER et al. 2005). Die Ergebnisse wurden in Tageskarten notiert und nach Abschluss der Untersuchungen ausgewertet.

Tab. 1: Auflistung der Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna.

| <b>Durchgang</b> | <b>Datum</b> | <b>Anmerkungen</b>   |
|------------------|--------------|--|
| 1. Brutvögel     | 20.3.        | Brutvögel morgens/Spechte mit Klangattrappe/Horstbaumerfassung |
| 2. Eulen         | 31.3.        | Frühe Abenddämmerung   |
| 3. Brutvögel     | 10.4.        | Brutvögel morgens  |
| 4. Brutvögel     | 21.4.        | Brutvögel morgens  |
| 5. Brutvögel     | 6.5.         | Brutvögel morgens  |
| 6. Brutvögel     | 14.5.        | Brutvögel morgens  |
| 7. Brutvögel     | 10.6.        | Brutvögel morgens  |
| 8. Brutvögel     | 18.6.        | Brutvögel morgens  |
| 9. Waldschnepfe  | 26.6.        | Frühe Abenddämmerung   |

### 3.2 Festgestellte Arten

Insgesamt 63 verschiedene Vogelarten wurden bei den Erhebungen festgestellt (s.a. Tab. A im Anhang). Gemäß der Liste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalens gelten davon 22 (LANUV 2020) als planungsrelevant (s.a. Tab. 2 und Karte 1 im Anhang).

Tab. 2: Auflistung der planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status. Abkürzungen: Bv Brutvogel, Ng Nahrungsgast, Dz Durchzügler, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2017), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, S von Schutzmaßnahmen abhängig.

| Nr. | Art               | Status       | Rote Liste NRW / Rote Liste BRD |
|-----|-------------------|--------------|---------------------------------|
| 1   | Schnatterente     | Bv ?         | * / *                           |
| 2   | Kormoran          | Ng           | * / *                           |
| 3   | Graureiher        | Ng           | * / *                           |
| 4   | Weißstorch        | überfliegend | S / 3                           |
| 5   | Sperber           | Ng           | * / *                           |
| 6   | Mäusebussard      | Ng           | * / *                           |
| 7   | Turmfalke         | Ng           | VS / *                          |
| 8   | Teichhuhn         | Bv           | V / V                           |
| 9   | Flussregenpfeifer | Ng           | 2 / *                           |
| 10  | Waldschnepfe      | Bv           | 3 / V                           |
| 11  | Lachmöwe          | Ng           | * / *                           |
| 12  | Silbermöwe        | Ng           | R / *                           |
| 13  | Kuckuck           | Bv           | 2 / V                           |
| 14  | Waldkauz          | Bv           | * / *                           |
| 15  | Eisvogel          | Bv           | * / *                           |
| 16  | Kleinspecht       | Bv           | 3 / V                           |
| 17  | Pirol             | Dz           | 1 / V                           |
| 18  | Uferschwalbe      | Bv           | 2 / V                           |
| 19  | Rauchschwalbe     | Ng           | 3S / 3                          |
| 20  | Mehlschwalbe      | Ng           | 3 / 3                           |
| 21  | Star              | Bv           | 3 / 3                           |
| 22  | Nachtigall        | Bv           | 3 / *                           |

### Schnatterente – *Anas strepera*

Bis zwei Paare der Schnatterente wurden während des gesamten Untersuchungszeitraumes an der Ems, dem großen westlichen Abgrabungsgewässer und dem großen Ems-Altarm beobachtet. Die Vögel wurden stets paarweise erfasst, Hinweise auf eine Brut wie Junge führende Weibchen gelangen jedoch nicht. Die Schnatterente zählt landesweit mit 270 bis 470 Brutpaaren zu den selteneren Brutvogelarten. Sie besiedelt den Unteren Niederrhein, die Rieselfelder Münster, die Lippe, die Rietberger Fischteiche, etc. Als Bruthabitate bevorzugt sie nährstoffarme Flachgewässer wie Rieselfelder, Altarme und Fischteiche. Seltener ist sie auch an Abgrabungsgewässern mit Flachwasserzonen, Gräben oder Vorflutern anzutreffen. Landes- und bundesweit ist sie als ungefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

### Kormoran – *Phalacrocorax carbo*

Vom Kormoran gelangen im März Nachweise von bis zu sieben Individuen auf dem großen nördlichen Abgrabungsgewässer (31.3.). An dem südlichen Gewässer wurden ebenfalls einzelne fischende Individuen beobachtet. Am Ende der Überwinterungs- bzw. Zugzeit waren diese verschwunden, woraufhin die ersten bereits wieder im Juli auf den Gewässern erscheinen. Der Kormoran ist ein Koloniebrüter, der in Nordrhein-Westfalen die größeren Ströme und Fließgewässer wie Rhein, Lippe, Ruhr und Weser besiedelt. Des Weiteren nistet er an den nahrungsreichen Talsperren im Bergischen Land und Eifel (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Als Nahrungsgast kann der Kormoran während des Durchzugs auf fast jedem größeren Gewässer beobachtet werden. Hier erbeutet er 10-20 cm lange Fische in ausgedehnten Tauchgängen. Der Kormoran steht im Spannungsfeld zwischen Fischerei und Artenschutz. So sind zwischen 2006-2010 legitimiert durch sogenannte „Kormoran-Verordnungen bis zu 15.000 Tiere landesweit getötet worden. Der ungefährdete Bestand umfasst hier ca. 1.000 Brutpaare und gilt als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017).

### Graureiher – *Ardea cinerea*

Nahrungssuchende Graureiher wurden wiederholt an den Ufern der beiden großen Seen beobachtet. Nach der Einführung der ganzjährigen Schonzeit im Jahr 1974 hat sich der Bestand wieder erholt und landesweit werden heute wieder mehr als 2.000 Brutpaare gezählt (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Neben Fischen ernährt sich der Graureiher auch von Kleinsäugern, die er auf Grünland, Brachen und Äckern erbeutet (BAUER et al. 2005). Aufgrund seiner koloniebrütenden Lebensweise zählt er zu den planungsrelevanten Arten, landes- und bundesweit gilt er als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

### Weißstorch – *Ciconia ciconia*

Zwei kreisende Weißstörche wurden am 10.4.am Rand des südlichen Sees beobachtet. Der Weißstorch besiedelt in Deutschland vorzugsweise naturnahe Niederungen mit Feuchtgrünland. Dazu zählen insbesondere die staunassen Stromtal- und Auwiesen von Elbe und Oder. Der Horst wird hier auf Schornsteinen, Dachreitern, Kirchtürmen oder Masten als Nisthilfen angelegt (GEDEON et al. 2015). Nach dem Bestandstief zu Beginn der 1990er Jahre mit nur noch 3 Brutpaaren in NRW setzte mit Hilfe von Wiedervernässungen und weiteren Renaturierungsmaßnahmen eine positive Entwicklung ein und so werden bundesweit heute wieder bis zu 4.600 Brutpaare gezählt. Landesweit sind es aktuell ca. 320 (naturschutzinformationen.nrw.de, Stand: 2018). In NRW zählt der Weißstorch heute wieder zu den ungefährdeten Arten, ist aber weiterhin von Schutzmaßnahmen abhängig. Bundesweit ist der Bestand als gefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

### Sperber – *Accipiter nisus*

Jagende Sperber wurden an drei Terminen erfasst. Die ausgedehnten Kiefernwälder nördlich des Untersuchungsgebietes bzw. östlich der L 587 sind sehr gut geeignete Bruthabitate für diesen kleinen Greifvogel. Der Sperber benötigt eine Kombination von Waldflächen und Offenlandschaften. Seinen Horst legt er in Mitteleuropa bevorzugt in geschlossenen Nadelholzbeständen an. Als Überraschungsjäger nutzt er auf der Jagd die Deckung von Hecken, Baumgruppen oder auch von Gebäuden. Daher werden als Jagdgebiete busch- und gehölzreiche Landschaften mit einem ausreichend hohen Kleinvogelbestand (BAUER et al. 2005). Der Sperber ist v.a. nach dem Anwendungsverbot von DDT und anderen Pestiziden in den 1970er Jahren sowie der Einstellung der Bejagung wieder flächendeckend verbreitet und gilt deshalb landesweit als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017). Der Bestand in NRW wird derzeit auf ca. 2.500 bis 5.000 Brutpaare geschätzt (LANUV 2020).

### Mäusebussard – *Buteo buteo*

Jagende Individuen wurden regelmäßig in der offenen Agrarlandschaft registriert. Der Mäusebussard bevorzugt offene, abwechslungsreiche Landschaften mit kargen Böden und kurzer Vegetation. Seine Nahrung ist abwechslungsreich, wobei die Bedeutung der Feldmaus sehr groß ist (BAUER et al. 2005). Der Horst wird bevorzugt in Feldgehölzen, Randbereichen geschlossener Wälder, Baumgruppen, Hecken und sogar frei stehenden Einzelbäumen angelegt. Die Jagdgebiete umfassen offene bis halboffene Landschaften, wo die Vögel meist von einem Ansitz aus, die Beute erspähen. Von hoher Bedeutung sind beweidete Grünländer auf denen die Beutetiere gut sichtbar sind. Intensiv genutzte Äcker mit hoch aufwachsenden Feldfrüchten wie Mais und Getreide sind nur nach der Ernte geeignete Jagdhabitate. Der Mäusebussard ist ein ungefährdeter und häufiger Brutvogel (GRÜNEBERG 2017, 2015). Landesweit wird der Bestand mit 9.000 bis 17.000 Paaren angegeben (LANUV 2020). Der Mäusebussard ist durch Forstarbeiten während der Brutzeit in Horstnähe, illegale Verfolgung, Mortalität im Straßenverkehr durch Anflug an WEA und den zunehmenden Maisanbau gefährdet.

### Turmfalke - *Falco tinnunculus*

Ein jagender Turmfalke wurde einmalig im Bereich der aktuellen Abgrabung der Fa. Strotmann im Norden des Untersuchungsgebietes beobachtet (18.6.). Das Jagdgebiet des Turmfalken umfasst freie Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation. In der Wahl des Nistplatzes ist er äußerst vielseitig, denn er brütet in Felswänden, Bäumen oder Kunstbauten und ist daher auch innerhalb von Großstädten zu finden (MEBS & SCHMIDT 2014). Im Siedlungsbereich besiedelt er oft hohe Industriekomplexe, Kirchtürme oder Burganlagen. Genau wie der Wanderfalke nimmt er auch gerne Nisthilfen an. Seine Nahrung besteht überwiegend aus kleinen Bodentieren wie Mäusen und sonst auch Kleinvögel und Insekten (s.o.). Ein auffälliges Verhalten ist der Rüttelflug, wenn die Tiere in der Luft "auf der Stelle stehend" Kleinsäuger auf dem Erdboden orten. Aufgrund seiner hohen Anpassungsfähigkeit ist der Turmfalke ein häufiger und ungefährdeter Greifvogel. Durch die fortschreitende Intensivierung in der Landwirtschaft kam es lokal zu Rückgängen, die zu einer Aufnahme in die Vorwarnliste geführt haben (GRÜNEBERG et al. 2017). Landesweit wird der Bestand auf 7.500 bis 10.000 Paare geschätzt (LANUV 2020), bundesweit sind es 44.000 bis 74.000 (GRÜNEBERG et al. 2013, GRÜNEBERG et al. 2015).

### Teichhuhn – *Gallinula chloropus*

Jeweils ein Brutrevier des Teichhuhns befand sich an der Ems und in den Uferbereichen des südlichen Abgrabungsgewässers. Beide sind mit den Röhrichtbeständen als Bruthabitat sehr



gut geeignet. Das Teichhuhn ist ein typischer Wasservogel und errichtet das Nest gerne versteckt in Röhricht- und Schilfbeständen. Das Teichhuhn ist in NRW in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Der Bestand in der offenen Landschaft ist seit einigen Jahren rückläufig, während die Dichte in den Siedlungsbereichen weiterhin stabil ist. Das Teichhuhn wird mit landesweit 6.500 bis 12.000 Revieren in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Flussregenpfeifer – *Charadrius dubius*

Ein nahrungssuchender Flussregenpfeifer wurde am 12.5. in der Flachuferzone des nördlichen Abgrabungsgewässers beobachtet. Weitere Nachweise gelangen nicht. Der Flussregenpfeifer als typische Fließgewässerart ist häufig auf Industriebrachen, Abbaustellen und ähnlichen stark anthropogen überformten Habitaten anzutreffen (eig. Beob., GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1984). Hier legen die Vögel auf vegetationsarmen, meist steinigen oder sandigen Flächen eine kleine Mulde an. Die vier Eier sind aufgrund ihrer angepassten Färbung hervorragend getarnt und nur schwer zu entdecken. Ein wesentliches Merkmal dieser Lebensräume ist deren Kurzlebigkeit, denn durch Sukzession sind diese bereits nach wenigen Jahren wieder ungeeignet. Der Gesamtbestand in NRW wird aktuell auf 500-750 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Als bevorzugte Lebensräume gelten die Abgrabungen entlang der größeren Fließgewässer in den Niederungen. Ein Verbreitungsschwerpunkt ist das Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein mit über 50 Brutpaaren. Aufgrund anhaltender Bestandsrückgänge wurde der Flussregenpfeifer landesweit jetzt erstmals als stark gefährdet eingestuft, bundesweit gilt er weiterhin als nicht gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015). Standorte wie brach liegende Baufelder oder Industriebrachen weisen eine besondere Bedeutung für diese Art auf.

#### Waldschnepfe – *Scolopax rusticola*

Während der speziellen Erfassung am 26.6. wurde um 22.39 Uhr ein überfliegendes Männchen zwischen dem nördlichen Abgrabungsgewässer und den angrenzenden Waldbeständen dokumentiert. Die nördlich angrenzenden Kiefernwälder dienen wahrscheinlich als Bruthabitat. Brutreviere der Waldschnepfe sind aufgrund der ausgedehnten Balzflüge der Männchen räumlich nur schwer zu lokalisieren. Die Waldschnepfe ist v.a. in lichten und feuchten Hochwäldern oder in Niederwäldern mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht zu finden. In tieferen Lagen bevorzugt sie Laub- und Mischwälder. In der Dämmerung beginnen die Männchen ihre charakteristischen Balzflüge. Nahezu ausschließlich anhand dieses sogenannten „Schnepfenstrichs“ sind sie nachzuweisen. Die Dokumentation der Bodennester dieser tagsüber sehr heimlich lebenden Art ist sehr selten. Innerhalb von Westfalen ist die Art schwerpunktmäßig im West- und Kernmünsterland sowie im Sauer- und Siegerland verbreitet. Es ist schwierig, die Bestandsentwicklung der Waldschnepfe zu quantifizieren (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Eine Bestandsminderung erfolgte in der Vergangenheit insbesondere durch die großflächige Absenkung des Grundwasserspiegels sowie der Umwandlung von Laub- in Nadelwälder. Die Waldschnepfe gilt landesweit als gefährdet und der Bestand wird auf 5.000-7.500 Reviere geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2017, GRÜNEBERG et al. 2013, LANUV 2020).

#### Lachmöwe

Einzelne rastende und nahrungssuchende Lachmöwen wurden wiederholt an beiden Seen beobachtet. Als ausgesprochener Koloniebrüter ist die Art sehr punktuell verbreitet. Die größten Kolonien befinden sich im Münsterland und zwar im Zwillbrocker Venn, dem Steinhorster Becken, den Rieselfeldern Münster und dem Recker Moor. Ihre Nester legen sie hier auf Schlammhängen, kleinen Inseln oder flutender Vegetation an, die Schutz vor

Prädatoren wie dem Fuchs bieten (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Die Lachmöwe ist landesweit mit 2.000 bis 2.500 Brutpaaren eine ungefährdete Art (naturschutz-informationen-nrw.de, GRÜNEBERG et al. 2017). Der bundesweite Bestand wird mit 105.000 bis 150.000 Paaren angegeben (GRÜNEBERG et al. 2015).

#### Silbermöwe

Am 10.6. wurde eine Silbermöwe am nördlichen Abgrabungsgewässer beobachtet. In NRW verläuft die Südgrenze der binnenländische Verbreitung mit nur wenigen lokalen Vorkommen. Diese befinden sich im Rheintal und der Weseraue mit insgesamt 50 bis 60 Paaren. Bei der Wahl der Brutplätze ist sie ausgesprochen variabel. Ein wichtiger Aspekt ist der Schutz vor Bodenprädatoren wie Füchsen (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Dabei werden naturnahe Inseln in Baggerseen, Nistflöße, Brückenpfeiler und auch Flachdächer genutzt. Landes- und bundesweit ist die Silbermöwe als ungefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Kuckuck - *Cuculus canorus*

Rufende Kuckucke wurden wiederholt in den von Gebüsch und Hochstauden dominierten Uferabschnitten des nördlichen Abgrabungsgewässers registriert. Diese Gehölzbestände bieten günstige Habitatbedingungen für die bevorzugten Wirtsvogelarten wie Heckenbraunelle, die verschiedenen Grasmücken und den Sumpfrohrsänger. Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher, der in Mitteleuropa meist in der 2./3. Aprildekade aus dem Winterquartier zurückkehrt (BAUER et al. 2005). Die Habitatansprüche sind sehr vielseitig, wobei offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten bevorzugt werden. Eine bedeutende Voraussetzung ist das Vorkommen der Wirtsvögel, von deren Bestandsentwicklung und –schwankung er abhängig ist. Als Rückgangsursachen werden die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft und die Ausräumung der Landschaft genannt. Aber auch Veränderungen in den Winterquartieren können sich negativ auf die Bestandssituation auswirken. Der Kuckuck gilt landesweit als stark gefährdet, bundesweit ist er in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Waldkauz - *Strix aluco*

Ein Waldkauzmännchen reagierte am 31.3. in dem Waldbestand am Rand des nördlichen Abgrabungsgewässers. Ein Brutplatz in einer Naturhöhle ist hier durchaus möglich. Voraussetzung für eine Brut des Waldkauzes sind alte höhlenreiche Baumbestände, geeignete Gebäudenischen oder verlassene Greifvogelhorste. Die Jagd erfolgt überwiegend in der offenen Landschaft auf Grünlandflächen oder kurzrasigen Feld- bzw. Wegrainen. Gemieden werden dichte geschlossene Wälder und reine Fichtenforsten. Aus der offenen baumfreien Agrarlandschaft werden geringe Bestandsdichten gemeldet. Diese ungefährdete Eulenart besiedelt Nordrhein-Westfalen mit ca. 10.000 bis 15.000 Brutpaaren (GRÜNEBERG et al. 2017, LANUV 2020).

#### Eisvogel - *Alcedo atthis*

Besetzte Brutröhren des Eisvogels wurden am südlichen Abgrabungsgewässer in einem Wurzelteller gefunden (s.a. Foto 4 im Anhang). Alle vorhandenen Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes dienen der Art als Nahrungslebensraum. Der Eisvogel ist mit seinem blauschillernden Gefieder und der orangenen Brust unverkennbar. Klare und fischreiche Fließgewässer zählen zu seinen präferierten Lebensräumen. Abseits von Bächen und Flüssen ist er sonst nur an Kleingewässern, Fischteichen, Baggerseen etc. zu finden, wo er von einer Sitzwarte aus ins Wasser stürzt, um Kleinfische zu erbeuten. Zur Anlage des Nestes benötigt der Eisvogel steile Abbruchkanten, in die er die 50-90cm Brutröhre gräbt (GLUTZ VON

BLOTZHEIM & BAUER 1980). Sind diese nicht vorhanden, werden auch gerne die Wurzelteller umgestürzter Bäume genutzt. Der Eisvogel ist durch die Begradigung und Kanalisierung der meisten mitteleuropäischen Tieflandsflüsse und –bäche stark zurückgegangen. Dabei fehlt es v.a. an geeigneten Steilwänden zur Anlage der Neströhre. Hinzu kam die Gewässerverschmutzung mit den negativen Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage und Erreichbarkeit der Fische durch Gewässertrübung. In den letzten Jahren hat der Eisvogel durch die Verbesserung der Wasserqualität und regional von Gewässerrenaturierungen profitiert. Der landesweite Bestand wird derzeit auf ca. 1.000 Brutpaare geschätzt. Landes- und bundesweit gilt der Eisvogel heute wieder als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Kleinspecht - *Picoides minor*

Zwei Reviere des Kleinspechts befanden sich südlich der Ems bzw. im Norden des Untersuchungsgebietes in einem Waldbestand. Der kleinste mitteleuropäische Kletterspecht erreicht lediglich Kleibergröße. Er besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, wo er Weichhölzer wie Pappeln und Weiden bevorzugt (BAUER et al. 2005). Des Weiteren ist er auch in feuchten Erlen- und Hainbuchenwäldern, Parks und Haus- sowie hochstämmigen Obstgärten zu finden. Er meidet geschlossene Wälder (insbesondere Nadelwälder), in denen er dann höchstens am Rand zu finden ist. Der Nahrungserwerb erfolgt durch flinkes Absuchen von Ästen und Stämmen sowie rasche Hackserien und Klauben. Bruthöhlen werden meist in totem oder morschen Holz angelegt, gelegentlich auch in schwachen Seitenästen (ZAHNER & WIMMER 2019). Der Rückgang des Kleinspechts geht einher mit der Zerstörung der parkartigen und lichten Laub- und Mischwäldern, Verlust oder Entwertung reich strukturierter Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbeständen, einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes und dem Verlust von Brutplätzen (naturschutz-informationen-nrw.de). Er gilt in NRW als gefährdet, bundesweit ist er lediglich in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Pirol – *Oriolus oriolus*

Ein singender Pirol wurde am 14.5. in dem von Pappeln dominierten Gehölzbestand im Norden des Untersuchungsgebietes registriert. Vermutlich handelte es sich um einen Durchzügler, da keine weiteren Nachweise gelangen. Am selben Tag sang ein weiteres Männchen südlich des Untersuchungsgebietes aus den Ufergehölzen einer Abgrabung. Der Pirol kehrt erst sehr spät aus den afrikanischen Überwinterungsgebieten zurück. Durchziehende und dabei singende Individuen können in den Brutgebieten noch bis Ende Mai erfasst werden. Oftmals sind diese bereits nach wenigen Tagen wieder verschwunden, wenn es nicht zu einer Revierbesetzung kommt (SÜDBECK et al. 2005). Die Verbreitung des wärmeliebenden Pirols beschränkt sich auf das Tiefland, wo die Art in der Niederrheinischen Bucht, im Niederrheinischen Tiefland und im westlichen Münsterland weit verbreitet ist (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Die Siedlungsdichten bleiben aber überall sehr gering. Der Pirol besiedelt bevorzugt Pappelbestände, Auwälder, feuchte Wälder am Rande stehender Gewässer, Eichenmischwälder und Birkenbestände. Der landesweite Bestand ist seit den 1990er Jahren nochmals erheblich zurückgegangen und wird auf 400 bis 600 Reviere geschätzt. Landesweit ist der Pirol vom Aussterben bedroht, bundesweit wird er in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Uferschwalbe – *Riparia riparia*

In der Flachentsandung der Fa. Strotmann im Norden des Untersuchungsgebietes wurden am 21.4. insgesamt 14 Brutröhren der Uferschwalbe in aufgeschütteten Erdhügeln gefunden, von denen die meisten besetzt waren. Nahrungssuchende Individuen wurden innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes beobachtet. Die Uferschwalbe ist landesweit entlang der Strom- und Flusstäler weit verbreitet (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Sie besiedelt hier

naturnahe Abschnitte der Fließgewässer oder in Abbau befindliche Sand- und Kiesgruben. Hier gräbt sie ihre Nisthöhlen in die Steilwände während sich ihre Nahrungslebensräume entlang der Gewässer befinden. Typisch für die Art ist ein häufiger Wechsel der Koloniestandorte in Abhängigkeit vom Angebot an Steilwänden, welches entlang renaturierter Flüsse und Bäche von der natürlichen Dynamik abhängig ist. Die Bemühungen zur Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer konnten die negative Entwicklung insbesondere in NRW bisher offensichtlich nicht bremsen. Landesweit ist die Art mit 4.000 bis 6.000 Paaren als stark gefährdet eingestuft und bundesweit mit bis zu 165.000 Paaren in der Vorwarnliste geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Rauchschwalbe – *Hirundo rustica*

Bis zu vier nahrungssuchende Rauchschwalben wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet. Die Rauchschwalbe ist eine typische Kulturfollowerin, deren Vorkommen in NRW an bewirtschaftete Bauernhöfe gebunden ist (GRÜNEBERG et al. 2013). Für die Anlage ihrer Lehmester ist unversiegelter, offener Boden von wesentlicher Bedeutung. Die Rauchschwalbe leidet unter dem Rückgang der bäuerlichen Milchviehhaltung, wo sie in den Ställen ausreichend Nahrung und geeignete Brutmöglichkeiten findet. Landesweit wurde zwischen 2005-2009 der Bestand auf insgesamt 100.000-150.000 Paare geschätzt (LANUV 2020). Die Rauchschwalbe zählt zu den landes- und bundesweit gefährdeten Brutvogelarten (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Mehlschwalbe - *Delichon urbicum*

Von der Mehlschwalbe wurden am 15.7. sechs nahrungssuchende Individuen festgestellt. Sie besiedelt bevorzugt Ortsrandbereiche und Gebäude in der offenen Landschaft wie Bauernhöfe und bringt als Koloniebrüter ihre Lehmester gerne mit mehreren Paaren unterhalb der Dachunterterkante, in Fensternischen oder Mauervorsprüngen an. Für den Nestbau sind Lehmpfützen und unbefestigte Wege von Bedeutung. Der landesweite Gesamtbestand ist seit den 1990er Jahren in etwa um die Hälfte zurückgegangen. Gründe für diese negative Entwicklung liegen an dem Verschwinden geeigneter Brutplätze (moderner Fassadenverputz), der Versiegelung unbefestigter Wege sowie der Nutzungsänderung brutplatznaher Nahrungsflächen. Die Mehlschwalbe ist derzeit landesweit mit geschätzten 36.000-68.000 Brutpaaren auf noch hohem Niveau gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2017).

#### Star – *Sturnus vulgaris*

Der Star besiedelte eine Baumreihe süd-westlich des Kalksandsteinwerkes mit einem Brutpaar. Der Star brütet bevorzugt in Hartholzauen oder sonstigen höhlenreichen Laubwäldern. Innerhalb von Siedlungen werden die Gartenstadtzone, Kleingärten, Friedhöfe und sogar Innenstädte besiedelt. Der Bestand des Stars ist in den vergangenen 25 Jahren erheblich rückläufig. Seit Ende der 1990er Jahre soll der bundesweite Bestand um eine Million Brutpaare zurückgegangen sein. Dieser schwankt jährlich – abhängig vom Nahrungsangebot – zwischen 3 und 4,5 Mio. Paaren (JEDICKE 2017). Als wesentliche Rückgangsursache wird der Nahrungsmangel aufgrund intensiver Grünlandnutzung und die Umwandlung in Ackerland angesehen (GRÜNEBERG et al. 2013). Hinzu kommt der Mangel an geeigneten Brutplätzen. Dazu zählen Spechthöhlen und sonstige Baumhöhlen, Gebäudenischen oder auch künstliche Nisthilfen. Landes- und bundesweit wird der Star mittlerweile als gefährdet geführt (GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

#### Nachtigall – *Luscinia megarhynchos*

Insgesamt neun Reviere der Nachtigall wurde in den dichten und gebüschreichen Gehölzbeständen des Untersuchungsgebietes erfasst. Davon befanden sich jeweils drei in den Ufergehölzen des nördlichen sowie südlichen Abgrabungsgewässers. Ein Paar besiedelte eine strauchreiche Hecke entlang der Terrassenkante. Zwei weitere Reviere konnten in einer von Hochstauden und Einzelgebüsch dominierten Sukzessionsfläche gefunden werden. Die Nachtigall ist eine typische Tieflandart, welche die Westfälische Bucht – mit unterschiedlicher Häufigkeit – nahezu flächendeckend besiedelt. Bevorzugt werden Laubwälder in Gewässernähe und andere Gehölze an feuchten Standorten. Zu den wesentlichen Merkmalen des Bruthabitats zählen Hecken und Gebüsche, Stangenholz aus Birken und Weiden sowie Laubholzsukzession aller Art. Anthropogene Standorte wie Bahndämme, Industriebächen und Straßenböschungen vorzugsweise mit Schlehen- und Weißdorngebüsch zählen zu den typischen Lebensräumen der Nachtigall in Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013). Ebenso ist sie in verwilderten Gärten und unterholzreichen Parks anzutreffen. Seit den 1990er Jahren ist der Bestand in NRW um ca. 25% zurückgegangen. Als Gründe werden der Verlust von Auenlandschaften mit reich strukturierten unterholzreichen Wäldern sowie die Beseitigung von Gebüsch in der Offenlandschaft genannt. Der landesweite Bestand der Nachtigall wird derzeit mit 3.100 bis 5.000 Paaren angegeben und gilt als gefährdet, bundesweit ist sie ungefährdet (GRÜNEBERG & SUDMANN 2013, GRÜNEBERG et al. 2017, 2015).

### **3.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna**

Das Untersuchungsgebiet weist mit insgesamt 22 eine große Zahl planungsrelevanter Arten auf. Dies ist mit den sehr unterschiedlichen Strukturen und Lebensraumtypen zu begründen. Dazu sind die Still- und Fließgewässer (Ems deren Altarme sowie die vorhandenen Nassabgrabungen), ungenutzte und hochstaudenreiche, feuchte Sukzessionsflächen, die Wälder und sonstigen Gehölzbestände zu zählen. Der Brutnachweis des Eisvogels ist eher ein Zufall aufgrund des vorhandenen sehr gut geeigneten Wurzeltellers. Dieser dient als Ersatz für die hier natürlicherweise nicht mehr vorhandenen Steilwände. Die Ems ist hier begradigt und weist keine geeigneten Uferabschnitte auf. Dies gilt auch für die beiden Nassabgrabungen. Vergleichbares ist auch für die Uferschwalbe zu benennen, die die Flachentsandung der Fa. Strotmann mit bis zu 14 Paaren besiedelte. Die Vögel brüteten hier in Erdhügeln, die nach der Rekultivierung zeitnah verschwunden sein werden. Kormoran, Lach- und Silbermöwe wurden an den beiden großen Seen als Nahrungsgäste außerhalb der Brutzeit angetroffen. Das Untersuchungsgebiet ist mit Einzelbeobachtungen von Sperber, Turmfalke und Mäusebussard sehr arm an Greifvögeln, die aber vermutlich alle im nahen Umfeld brüten. Bis zu zwei Paare der Schnatterente wurden während der gesamten Brutzeit erfasst. Ein Brutnachweis gelang nicht, obwohl insbesondere der Altarm nördlich der Ems grundsätzlich als Brutplatz geeignet ist. Als weitere Wasservögel wurden Graureiher, Teichhuhn und Flussregenpfeifer erfasst. Während Graureiher und Flussregenpfeifer nur als Nahrungsgäste auftraten, besiedelte das Teichhuhn die südliche Abgrabung als auch die Ems als Bruthabitat. Die landesweit gefährdete Nachtigall ist hier mit neun Revieren in hoher Siedlungsdichte vertreten. Sie findet hier mit den dichten Gehölzbeständen sehr gut geeignete Habitatbedingungen vor. Genau wie für die Nachtigall haben auch für den Kuckuck die hochstaudenreichen Brachen am Rand der nördlichen Nassabgrabung als auch südlich der neu geplanten Erweiterungsfläche eine hohe Bedeutung. Der Nachweis des Pirols konnte nicht als Brutvorkommen eingestuft werden, da das singende Männchen lediglich bei einem Termin im Zeitraum des Durchzugs erfasst wurde.

## 4. Amphibien

### 4.1 Erfassungsmethodik

Im Verlauf der Saison wurden die Untersuchungsgewässer bzw. das unmittelbare Umfeld sechs mal aufgesucht. Die ersten Laichgewässerkartierungen am 16.3., 31.3. und 10.4. dienten dem Nachweis der frühen Arten Grasfrosch und Erdkröte. Die Ufer wurden jeweils auf der Suche nach Laich dieser beiden Arten abgelaufen. Am 9.5., und 14.5. erfolgten nächtliche Ruferkontrollen für die späten Arten (z.B. Teich-, Laubfrosch). Am 12.5. und 18.6. wurden die Ufer der Untersuchungsgewässer tagsüber abgelaufen und in den Flachwasserbereichen nach Larven gekeschert. Auf das Auslegen von Molchreusen wurde verzichtet, da die fischreichen Nassabgrabungen, Altarme und die Ems als Laichgewässer für die empfindlichen Arten nicht geeignet sind. Geeignete Kleinweiher sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Eine Bestandsschätzung der Tiere erfolgte nach standardisierten Methoden (vgl. auch HACHTEL et al. 2009): Bei der Erdkröte wurden die adulten Individuen gezählt bzw. geschätzt, die am Laichgeschehen teilnehmen. Für die Wasserfrösche erfolgte eine Abschätzung der rufenden Männchen zur Ermittlung der Größe der Laichgesellschaften. Über Kescherfänge oder Suche von Jungtieren im nahen Gewässerumfeld wurde nach Hinweisen für eine erfolgreiche Reproduktion gesucht. Eine Determination der Larven erfolgte nach dem Bestimmungsschlüssel von THIESMEIER et al. (2018).

### 4.2 Festgestellte Arten

Mit Erdkröte, Teich- und Seefrosch wurden im Untersuchungsgebiet drei Amphibienarten festgestellt. Diese zählen zu den ungefährdeten und häufigen Amphibienarten (s.a. Tab. 3 und Karte 2 im Anhang).

Tab. 3: Artnachweise der Amphibien mit Angaben zur Gefährdung. Abkürzungen: \* ungefährdet, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et al. 2011), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (KÜHNEL et al. 2009a).

| Art   | RL NRW / RL BRD | Bemerkungen  |
|---|-----------------|--|
| Erdkröte<br><i>Bufo bufo</i>                | * / *           | Jeweils 250-500 in den beiden Nassabgrabungen. 75-100 Individuen im östlichen Altarm der Ems.  |
| Teichfrosch<br><i>Pelophylax esculentus</i> | * / *           | Jeweils 25-50 Individuen in den beiden Nassabgrabungen sowie im östlichen Altarm der Ems. In der Ems sowie dem Graben am Rand der nördlichen Abgrabung 10-20 Individuen. |
| Seefrosch<br><i>Pelophylax ridibundus</i>   | D / *           | 10 bis 25 Individuen in den beiden Nassabgrabungen. 5-10 Individuen in der Ems sowie dem Graben am Rand der nördlichen Abgrabung.  |

#### Erdkröte – *Bufo bufo*

Die Erdkröte besiedelte die beiden Nassabgrabungen mit jeweils 250 bis 500 adulten Individuen. Der Bestand im östlichen und dauerhaft wasserführenden Altarm der belief sich auf maximal 100 Tiere. Die Erdkröte ist eine häufige und anpassungsfähige Amphibienart und Massenvorkommen mit über 1000 Tieren sind keine Seltenheit (eig. Beob.). Sie besiedelt vorzugsweise größere, stetig wasserführende Stillgewässer wie Weiher, Teiche und

Kleingewässer (WEDDELING & GEIGER 2011). Fließgewässer wie Bäche, Anstau und Gräben und solche mit nur periodischer Wasserführung werden nur selten als Laichgewässer genutzt. Als Landlebensraum ist sie v.a. in Wäldern anzutreffen, welche sie auch bevorzugt zur Überwinterung nutzt. Eine Besonderheit der Erdkröte ist ihre Toleranz gegenüber Fischbesatz. Eier und Kaulquappen werden aufgrund körpereigener sogenannter Bufotoxine von den meisten Fischen gemieden (LAUFER & WOLLENZIN 2017).

#### Teich-/Seefrosch – *Pelophylax esculentus* / *P. ridibundus*

Der Teichfrosch besiedelte die beiden Nassabgrabungen sowie den südlichen Altarm mit bis zu 50 Individuen. Bei den Kescherfängen wurden lediglich einzelne Kaulquappen gefangen. Die Zahl der in den gleichen Gewässern vorkommenden Seefrösche ist jeweils geringer. Die typischen Rufe der in den gleichen Laichgesellschaften aktiven Tiere waren gut zu unterscheiden. Die Vorkommen des Seefrosch im Münsterland beruhen auf Aussetzungen und einer zunehmenden Ausbreitung u.a. entlang der Ems. Der Teichfrosch als Hybrid von Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und dem Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) ist vorzugsweise in permanent wasserführenden, sonnigen Kleinweihern und Weihern anzutreffen. Diese können in der offenen Landschaft liegen, wobei Standorte in Waldnähe bevorzugt werden. Charakteristisch für die adulten und subadulten Tiere ist, dass die nächste freie Wasserstelle mit ein bis zwei Sprüngen zu erreichen sein muss (SCHMIDT & HACHTEL 2011). Der Teichfrosch ist weit verbreitet und zählt zu den ungefährdeten Amphibienarten (SCHLÜPMANN et al. 2011). Die Verbreitung des Seefroschs ist landesweit mit D versehen. Dies bedeutet, dass die Datenlage als defizitär angesehen wird. Das Vorkommen des Seefrosches im Untersuchungsgebiet beruht letztendlich auf Aussetzungen und ist als solches artenschutzrechtlich zu behandeln.

### 4.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Amphibien

Das Angebot an für Amphibien geeignete Laichgewässer ist innerhalb des Untersuchungsgebietes mit den Nassabgrabungen, der Ems und ihren Altarmen und dem Graben als gering einzustufen. Dies liegt daran, dass Seen – wie auch hier – in aller Regel mit Fischen besetzt sind. An solchen Standorten können lediglich Erdkröten aufgrund ihrer Unempfindlichkeit gegenüber Fischbesatz große Bestände ausbilden. Hinzu kommt, dass Abgrabungen in der Regel unzureichende Flachwasserzonen aufweisen, die für die Eiablage und Entwicklung der Kaulquappen bzw. Larven jedoch unverzichtbar sind. Auch die übrigen Gewässer sind überwiegend ungeeignet aufgrund des hohen Fischbesatzes. Der Graben ist stark verkrautet und führte im Sommer kaum noch Wasser. Für eine Besiedlung durch anspruchsvolle Arten wie Kammolch und Knoblauchkröte fehlt es im Untersuchungsgebiet an geeigneten und v.a. fischfreien Kleinweihern. Der Nachweis von zwei häufigen und ungefährdeten Amphibienarten ist als gering einzustufen, auch wenn die Bestände der Erdkröte in den beiden Seen als hoch einzustufen sind. Die Bestände des ausgesetzten Seefrosches haben sich vermutlich von den nahe gelegenen Rieselfeldern Münster ausgebreitet.

### 5. Sonstige Beobachtungen

Im Sommer 2020 wurden am südlichen Rand der Trockenabgrabung der Fa. Strotmann Zauneidechsen erfasst. Diese besiedeln v.a. einen Wall, welcher entlang eines Weges verläuft. Weitere Tiere wurden an aufgeschütteten Erdhügeln und am Rand einer angrenzenden Ersatzpflanzung gefunden (s.a. Karte 2 im Anhang). Das Vorkommen der Zauneidechse ist im nördlich angrenzenden Naturschutzgebiet Bockholter Berge bekannt. Weitere Tiere wurden auf einer Binnendüne erfasst, die an den dortigen Wanderparkplatz

angrenzt. Es ist zu vermuten, dass die Vorkommen des Untersuchungsgebietes hier ihren Ursprung haben. Aufgrund der hohen Mobilität der Art ist nicht auszuschließen, dass geeignete Randbereiche der geplanten Sandabgrabung in Zukunft ebenfalls besiedelt werden. Ein weiterer Zufallsfund eines trächtigen Weibchens gelang am Rand der nördlichen Nassentsandung (s.a. Karte 2).

#### Zauneidechse – *Lacerta agilis*

Für den Lebensraum der Zauneidechse sind die folgenden Habitatelemente von Bedeutung: Wärmebegünstigte, sonnenexponierte und grabbare Flächen müssen vorhanden sein, die die thermophilen Reptilien zum Sonnen nutzen. Ursprünglich besiedelte die Zauneidechse die Binnendünenstandorte entlang der Flussniederungen. Durch die natürliche Dynamik bei Hochwasserereignissen wurden die Sonn- und Eiablageplätze immer wieder neu geschaffen. Vergleichbare Lebensräume findet die Zauneidechse in Heiden, Abgrabungen, Magerrasen sowie entlang von Waldrändern und Bahntrassen (SCHWARTZE 2008, BLANKE & FEARNLEY 2015). Optimale Habitate zeichnen sich durch einen Wechsel von offenen Sonnplätzen zu schützenden Vegetationsbeständen aus. Zauneidechsen ernähren sich überwiegend von Käfern und deren Larven, Spinnen, Schmetterlingslarven etc.

In Nordrhein-Westfalen gilt die Zauneidechse als stark gefährdet, und bundesweit als gefährdet (SCHLÜPMANN et al. 2012, KÜHNEL et al. 2009b). Da sie in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, zählt sie zu den europarechtlich streng geschützten Arten. Bei vielen Planungsverfahren spielt sie deshalb eine bedeutende Rolle (vgl. KOLLING 2008, KRAFT 2013).

Der Nachweis einer subadulten Ringelnatter gelang als Zufallsfund unter den Brettern eines ehemaligen Hochsitzes (s.a. Karte 2 im Anhang).

#### Ringelnatter – *Natrix natrix natrix*

Innerhalb von NRW ist die Ringelnatter lückig verbreitet. Den Schwerpunkt bildet das Bergisch-Sauerländische Gebirge, welches relativ dicht besiedelt ist (BLOSAT et al. 2011). Innerhalb des Kreises Warendorf ist sie entlang der Ems zwischen der westlichen Kreisgrenze über die Stadt Telgte bis Warendorf durchgehend anzutreffen. Hier hat sie offensichtlich auch von den Renaturierungsmaßnahmen profitiert. Die Ringelnatter besiedelt vorzugsweise Gewässer, wo sie Amphibien oder Fische erbeutet. Sie ist eine gewandte Schwimmerin und kann auch gut tauchen. Ihre bevorzugten Eiablageplätze sind Kompost-, Mist- oder Sägemehlhaufen, die auch als Winterquartiere dienen können. Aufgrund von teilweise erheblichen Bestandsrückgängen ist die Ringelnatter landesweit als stark gefährdet eingestuft, bundesweit ist sie in der Vorwarnliste aufgeführt (SCHLÜPMANN et al. 2011, KÜHNEL et al. 2009b).

#### Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 1 Nonpasseriformes – NichtSingvögel, AULA-Verlag Wiebelsheim: 808 S.

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag Radebeul: 270 S.

BLANKE, I. & H. FEARNLEY (2015): The Sand Lizard – Between light and shadow. 192 pp.



- BLOSAT, B., H.P. ECKSTEIN & M. HACHTEL (2011): Ringelnatter – *Natrix natrix*. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, K. Weddeling, B. Thiesmeier, A. Geiger & C. Willigalla (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Bd. 2, Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16/2: 1035-1080
- DOG (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. NFN Medien-Service Natur, Minden.
- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell: 47-53
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A. & C. SUDFELDT (2015): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.): 800 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1984): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6 Charadriiformes 1. Teil, AULA-Verlag Wiesbaden: 839 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9 Columbiformes – Piciformes, AULA-Verlag Wiesbaden: 1148 S.
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2017): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016 NWO & LANUV (Hrsg.): Charadrius 52 (1-2): 1-66
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. DRV & NABU-Naturschutzbund Deutschland (Hrsg.): Ber. z. Vogelsch. Band 52: 19-67
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Nwo & Lanuv (Hrsg.): LWL-Museum für Naturkunde Münster: 480 S.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (2009): Methoden der Feldherpetologie. Suppl. der Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 424
- JEDICKE, E. (2017): Aufmerksamkeit für den Star – neu auf der Roten Liste. Naturschutz und Landschaftsplanung. – Zeitschrift für angewandte Ökologie Bd. 49 (11): S. 339
- KOLLING, S., S. LENZ & G. HAHN (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischen Gewicht. Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 1: 9-14.
- KRAFT, K. (2013): Erfolgskontrolle einer Zauneidechsenumsiedlung in Berlin. Zeitschrift für Feldherpetologie 20: 181-196.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und biologische Vielfalt 70: 259-288

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Naturschutz und biologische Vielfalt 70: 231-256
- LANUV (2020): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW - 14.6.2018: 8 S.
- LAUFER, H. & M. WOLLENZIN (2017): Der Einfluss von Fischen auf Amphibienpopulationen – eine Literaturstudie. RANA – Mitteilungen für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik 18: 38-79
- MEBS, T. & D. SCHMIDT (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände, 2. Aufl. Kosmos, Stuttgart: 496 S.
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., A. KRONSHAGE, GEIGER, A. & M. HACHTEL (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand September 2011. In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung – LANUV-Fachbericht 36, Bd. 2: 159-222
- SCHMIDT, P. & M. HACHTEL (2011): Wasserfrösche – *Pelophylax esculentus*-Komplex. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 841-896. - Bielefeld (Laurenti).
- SCHWARTZE, M. (2008): Die Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Kreis Warendorf. LWL-Museum für Naturkunde (Hrsg.): Natur und Heimat 68 (1): 1-12
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell: 792 S.
- THIESMEIER, B., & M. FRANZEN (2018): Amphibien bestimmen am Land und im Wasser. Bielefeld (Laurenti).
- WEDDELING, K. & A. GEIGER (2011): Erdkröte – *Bufo bufo*. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1: 583-622. - Bielefeld (Laurenti).
- WILLIGALLA, C., T. KORDGES, M. HACHTEL & M. SCHWARTZE (2011): Zauneidechse – *Lacerta agilis*. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING, B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Bd. 2, Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16/2: 943-976
- ZAHNER, V. & N. WIMMER (2019): Spechte und Co. – Sympathische Hüter heimischer Wälder. Aula-Verlag: 165 S.

Tab. A: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Gefährdung und Status. Abkürzungen: Bv Brutvogel, Ng Nahrungsgast, \* ungefährdet, RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2017), RL BRD Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste.

| Nr. | Art               | Status | RL NRW / RL BRD | Anzahl                                  |
|-----|-------------------|--------|-----------------|---|
| 1.  | Kanadagans        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 2.  | Graugans          | Ng     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 3.  | Schnatterente     | Bv?    | * / *           | 2 Paare auch während der Brutzeit       |
| 4.  | Stockente         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 5.  | Reiherente        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 6.  | Haubentaucher     | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 7.  | Kormoran          | Ng     | * / *           | maximal 7 Individuen                    |
| 8.  | Graureiher        | Ng     | * / *           | Maximal 1-2 nahrungssuchende Individuen |
| 9.  | Fasan             | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 10. | Sperber           | Ng     | * / *           | Maximal 1 jagendes Individuum           |
| 11. | Mäusebussard      | Ng     | * / *           | Maximal 1 jagendes Individuum           |
| 12. | Turmfalke         | Ng     | VS / *          | 1 Individuum                            |
| 13. | Teichhuhn         | Bv     | V / V           | 2 Paare                                 |
| 14. | Blässhuhn         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 15. | Flussregenpfeifer | Ng     | 2 / *           | 1 Individuum am 11.5.                   |
| 16. | Waldschnepfe      | Bv     | 3 / V           | 1 revieranzeigendes Männchen außerhalb  |
| 17. | Lachmöwe          | Ng     | * / *           | Maximal 2-3 nahrungssuchende Individuen |
| 18. | Silbermöwe        | Ng     | R / *           | Einzelbeobachtung am 10.6.              |
| 19. | Hohltaube         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 20. | Ringeltaube       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 21. | Kuckuck           | Bv     | 2 / V           | 1 Revier                                |
| 22. | Waldkauz          | Bv     | * / *           | 1 Paar                                  |
| 23. | Eisvogel          | Bv     | * / *           | 1 Paar                                  |
| 24. | Grünspecht        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 25. | Buntspecht        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 26. | Kleinspecht       | Bv     | 3 / V           | 2 Paare                                 |
| 27. | Pirol             | Dz     | 1 / V           | Ein Rufer während der Zugzeit           |
| 28. | Eichelhäher       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 29. | Dohle             | Ng     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 30. | Rabenkrähe        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 31. | Blaumeise         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 32. | Kohlmeise         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 33. | Haubenmeise       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 34. | Tannenmeise       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 35. | Sumpfmeise        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst                  |
| 36. | Uferschwalbe      | Bv     | 2 / V           | 12-14 Paare                             |
| 37. | Rauchschwalbe     | Ng     | 3S / 3          | Bis zu 4 Individuen                     |

| Nr. | Art               | Status | RL NRW / RL BRD | Anzahl                 |
|-----|-------------------|--------|-----------------|------------------------|
| 38. | Mehlschwalbe      | Ng     | 3 / 3           | Bis zu 6 Individuen    |
| 39. | Schwanzmeise      | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 40. | Fitis             | Bv     | V / *           | nur qualitativ erfasst |
| 41. | Zilpzalp          | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 42. | Sumpfrohrsänger   | Bv     | V / *           | nur qualitativ erfasst |
| 43. | Mönchsgrasmücke   | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 44. | Gartengrasmücke   | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 45. | Dorngrasmücke     | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 46. | Kleiber           | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 47. | Gartenbaumläufer  | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 48. | Zaunkönig         | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 49. | Star              | Bv     | 3 / 3           | 1 Paar                 |
| 50. | Misteldrossel     | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 51. | Amsel             | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 52. | Singdrossel       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 53. | Trauerschnäpper   | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 54. | Rotkehlchen       | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 55. | Nachtigall        | Bv     | 3 / *           | 9 Paare                |
| 56. | Hausrotschwanz    | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 57. | Hausperling       | Bv     | V / V           | nur qualitativ erfasst |
| 58. | Wiesenschafstelze | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 59. | Bachstelze        | Bv     | V / *           | nur qualitativ erfasst |
| 60. | Buchfink          | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 61. | Gimpel            | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 62. | Distelfink        | Bv     | * / *           | nur qualitativ erfasst |
| 63. | Goldammer         | Bv     | * / V           | nur qualitativ erfasst |



Foto 1: Überblick über die nördliche Nassabgrabung.



Foto 2: Ungenutzte und hochstaudenreiche Brache am Rand der nördlichen Nassabgrabung.



Foto 3: Dauerhaft wasserführender Altarm der Ems.



Foto 4: Wurzelteller als Brutplatz des Eisvogels an der südlichen Nassabgrabung.