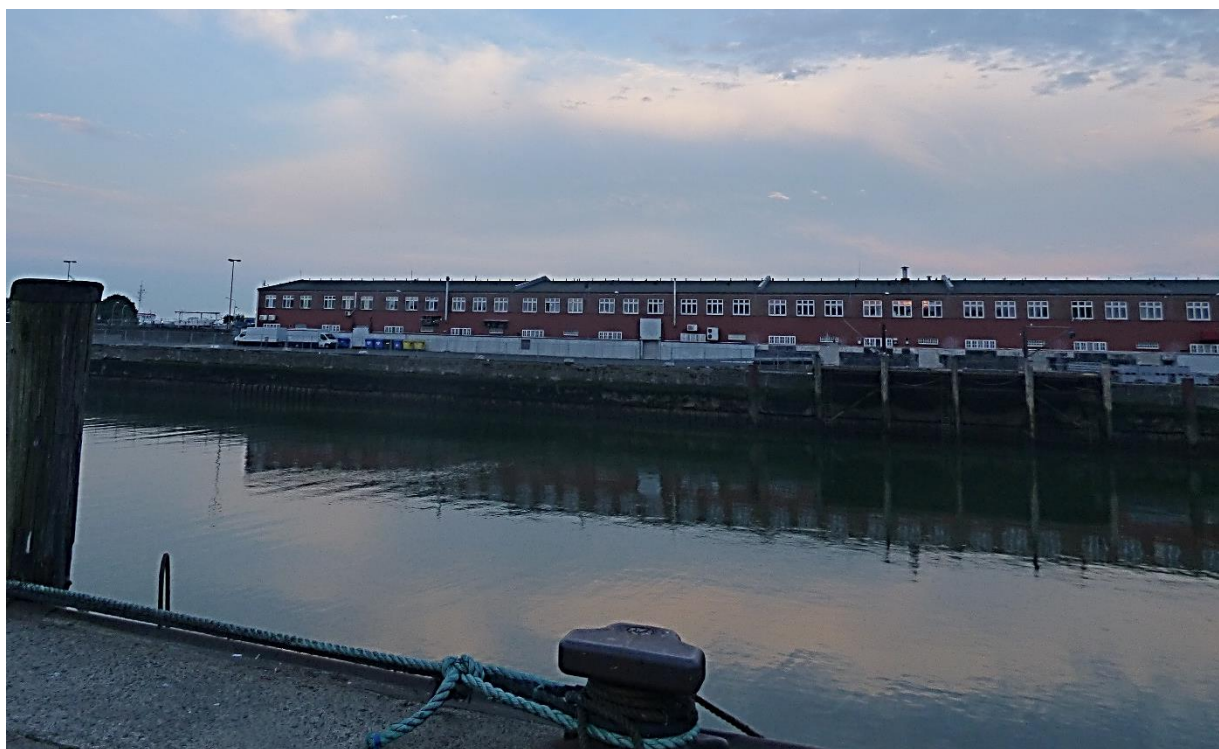


FAUNISTISCHES GUTACHTEN

**zur geplanten Gewerbegebietserweiterung
Alter Fischereihafen, Stadt Cuxhaven**

**– Fledermäuse und Brutvögel –
2017**



Stand: 15.12.2017

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)
Britta Belkin, M.Sc. Landschaftsökologie
Jennifer Poier, M.Sc. Landschaftsökologie

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867
26028 Oldenburg

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung



INHALT

1. Einleitung	3
2. Methode	4
2.1 Fledermäuse	4
2.2 Brutvögel	5
3. Ergebnisse	5
3.1 Fledermäuse	5
3.2 Brutvögel	5
3.2.1 Überblick	5
3.2.2 Besondere Vorkommen	6
4. Bewertung	9
4.1 Fledermäuse	9
4.2 Brutvögel	9
5. Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz	10
6. Literatur	11

1. EINLEITUNG

Die Stadt Cuxhaven plant den Umbau des Alten Fischerhafens. Zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung sind faunistische Erfassungen durchgeführt worden. Hierzu erfolgte zwischen Mai und Juli 2017 eine Erfassung der örtlichen Fledermausfauna sowie des örtlichen Brutvogelvorkommens mit besonderem Augenmerk auf Gebäudebrüter. In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

Bei dem Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich um die Häuserzeile zwischen Kapitän-Alexander-Straße und Hafenbecken, sowie um die Häuserzeile zwischen Präsident-Herwig Straße und Hafenbecken. Auch die Brachfläche südlich des Dugekai gehört zum Untersuchungsgebiet (vgl. Abbildung 1 und 2). Die Gebäude sind überwiegend von alter Bausubstanz. Westlich des Hafenbeckens sind Geschäfte, Vereinshäuser und kleine Werkstätten zu finden, die östliche Seite (siehe Titelbild) besteht aus einem fast durchgehend miteinander verbundenen Gebäudekomplex aus Backstein in der Polizei, Restaurants, Lagerräume und Büros angesiedelt sind.



Abbildung 1: Blick von der Kapitän-Alexander-Straße auf die Häuser zum Nordkai (westlich des Hafenbeckens)

2. METHODE

2.1 Fledermäuse

Zur Ermittlung der Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse sowie zur Überprüfung der vorhandenen Gebäude und Baumbestände auf Quartiere wurden von Mai bis Juli während der Wochenstubezeit fünf Erfassungstermine durchgeführt (drei abends zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse, zwei frühmorgens zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in Quartiere, (vgl. Tabelle 1).

Jeder Termin wurde mit zwei Personen durchgeführt. Die Kartierer postierten sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an verschiedenen Stellen vor Gebäuden, wo sie so lange verblieben, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten Plangebietes zur Suche nach jagenden Tieren (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Tiere sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung), anschließend wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Fledermäuse gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Die zu kontrollierenden Gebäude wurden nach jedem Termin entsprechend gewechselt. Diese Vorgehensweise lehnt sich an die Anforderungen von BRINKMANN et al. (1996), RAHMEL et al. (1999) sowie DENSE & RAHMEL (1999) an.

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Petterson D 240x, ergänzend Batlogger) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach Literaturangaben und Hörbeispielen (AHLÉN 1990b; AHLÉN 1990a; LIMPENS & ROSCHEN 1995; BARATAUD 2000; SKIBA 2003). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch längeres Abhören herauszufinden. Zur Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer anhand der zeitgedehnten Aufnahmen des Batloggers mit der Analyse-Software Batexplorer eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung durchgeführt – anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach SKIBA (2003).

Tabelle 1: Datum und Witterung der Gebäudebrüter- und Fledermauskartierungen 2017

Datum	Witterung
29.05. 2017 abendliche Ausflugkontrolle	19°C, Bewölkung 30 %, Windstärke 3 aus N, trocken
14.06.2017 abendliche Ausflugkontrolle	16°C, Bewölkung 10 %, Windstärke 1-2 aus NO, trocken
29.06.2017 morgendliche Einflugkontrolle	17°C, bedeckt, Windstärke 1-2 aus SW, trocken
10.07.2017 abendliche Ausflugkontrolle	20°C, Bewölkung 20 %, Windstärke 2 aus SO
27.07.2017 morgendliche Einflugkontrolle	16°C, bedeckt, Windstärke 3 aus S

2.2 Brutvögel

Im Zuge der Fledermauskartierungen wurden ebenfalls Daten zum Vorkommen von Brutvögeln erhoben. Besonderes Augenmerk wurde auf das Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten und ihren Brutstätten im Untersuchungsgebiet gelegt. Somit wurden an zwei frühmorgendlichen und zwei abendlichen Terminen im Untersuchungsgebiet nach Nestern an Gebäuden (z.B. von Mehlschwalbe) oder Einflügen in Gebäude (Star, Haussperling, Mauersegler, Rauchschwalbe) Ausschau gehalten. Die Kartierer liefen hierfür zu Fuß das gesamte Untersuchungsgebiet ab und suchten mit Hilfe von Ferngläsern an Dächern und Wänden der Gebäude nach Hinweisen, die auf eine Nutzung von Brutvögeln hinweisen könnten.

3. ERGEBNISSE

3.1 Fledermäuse

Während der fünf Kartierungstermine konnten keine Fledermäuse im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es wurden weder überfliegende, noch jagende oder in Quartiere ein- oder ausfliegende Fledermäuse registriert (vgl. Tabelle 2). Auch der Batlogger verzeichnete keinen Fledermauskontakt.

Tabelle 2: Aktivität der Fledermäuse pro Termin

Datum	Fledermausaktivität
29.05.2017 abendliche Ausflugkontrolle	Keine Fledermausaktivität
14.06.2017 abendliche Ausflugkontrolle	Keine Fledermausaktivität
29.06.2017 morgendliche Einflugkontrolle	Keine Fledermausaktivität
10.07.2017 abendliche Ausflugkontrolle	Keine Fledermausaktivität
27.07.2017 morgendliche Einflugkontrolle	Keine Fledermausaktivität

3.2 Brutvögel

3.2.1 Überblick

Aus dem untersuchten Artenspektrum wurden insgesamt fünf Arten registriert (vgl. Tabelle 3). Dabei gelang ein Brutnachweis für die Mehlschwalbe, die Arten Hausrotschwanz und Haussperling wurden lediglich mittels Brutzeitfeststellungen bzw. nahrungssuchend erfasst. Der Hausrotschwanz wurde einmalig sowohl auf der östlichen als auch der westlichen Gebäudereihe beobachtet, die Haussperlinge traten im südwestlichen bis mittleren Bereich der Präsident-Herwig-Straße auf. Dort wurden vor allem nahrungssuchende Einzeltiere und Trupps von bis zu vier Tieren beobachtet. Die Rauchschwalbe trat lediglich als Nahrungsgast auf. Mauersegler wurden regelmäßig im UG beobachtet, dabei flogen sie in der Präsident-Herwig-Straße auch gezielt Gebäude an, was auf entsprechende Brutvorkommen schließen lässt.

Tabelle 3: Spektrum der nachgewiesenen gebäudebrütenden Vogelarten 2017 (BZF = einmalige Brutzeitfeststellung)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹	Gefährdungsgrad Deutschland ²	Status bzw. Anzahl Brutreviere
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	--	2 BZF
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Vorwarnliste	-	BZF / Nahrungsgast
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	6 + 3-4 außerhalb des UG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Vorwarnliste	Gefährdet	1 Brutnachweis
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Gefährdet	Gefährdet	Nahrungsgast

3.2.2 Besondere Vorkommen

Von den fünf erfassten gebäudebrütenden Vogelarten sind drei auf der Roten Liste bzw. Vorwarnliste Niedersachsens bzw. zwei auf der Roten Liste Deutschland geführt. Der Haussperling und die Mehlschwalbe stehen in Niedersachsen auf der Vorwarnliste, wobei die Mehlschwalbe zudem auf der Roten Liste Deutschland als gefährdet eingestuft wird. Die Rauchscharbe wird sowohl in Niedersachsen als auch in Deutschland als gefährdet eingestuft. Die Arten Hausrotschwanz und Mauersegler sind in ihrem Bestand nicht gefährdet, jedoch als Gebäudebrüter auf Gebäude mit entsprechenden Einflug- und Nistmöglichkeiten angewiesen.

An der Gebäudereihe and der Präsident-Herwig-Str kamen regelmäßig rufende und nahrungssuchende **Haussperlinge** vor. Es konnten jedoch kein Einflug oder weitere Hinweise auf Nester oder eine Nutzung der teilweise durchgehend geöffneten Luken in der Backsteinzeile registriert werden. Somit kann für den Haussperling lediglich von einer Brutzeitfeststellung bzw. von einem Status als Nahrungsgast ausgegangen werden. **Mauersegler** wurden hingegen dabei beobachtet, wie sie den Gebäudekomplex anfliegen, was auf entsprechende Neststandorte hinweist. So flog am 14.06.2017 ein Tier unter die Regenrinne bei der Polizei, ohne sofort wieder abzufliegen, was für einen Brutverdacht spricht. Am 29.05 wurde beobachtet wie mindestens fünf Mauersegler immer wieder Fassaden der Häuser 61 und 46 anfliegen. Auch hier sollte vorsorglich von einem Brutverdacht ausgegangen werden. Des Weiteren kreisten regelmäßig kleinere Trupps von Mauersegler (ca. 10 Tiere) über dem Gebäudekomplex. Hierbei konnte zwar kein Einflug in Gebäude festgestellt werden, das Verhalten indiziert jedoch eine Bindung an Neststandorte in diesen Gebäuden.

An der Kapitän-Alexander-Str wurde an der Hausnummer 52 bzw. Nordkai 1 ein **Mehlschwalbennest** mit Jungtieren und fütternden Eltern auf der östlichen Seite des Hauses festgestellt (siehe Abbildung 3 bis Abbildung 4). Neben dem besetzten Nest war ein Rest eines ehemaligen Nestes zu erkennen. Ebenfalls westlich des Hafenbeckens wurde beobachtet wie 3-4 **Mauersegler** am 10.07. knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes ein Gebäude anfliegen, es besteht dort somit ein weiterer Brutverdacht (siehe Abbildung 2 und Abbildung 5). Die **Rauchschwalbe** wurde im UG lediglich als Nahrungsgast registriert.

¹ KRÜGER & NIPKOW (2015)

² GRÜNEBERG ET AL. (2016)

Der **Hausrotschwanz** wurde an zwei Gebäuden mit einmaliger Brutzeitfeststellung nachgewiesen (siehe Abbildung 2).

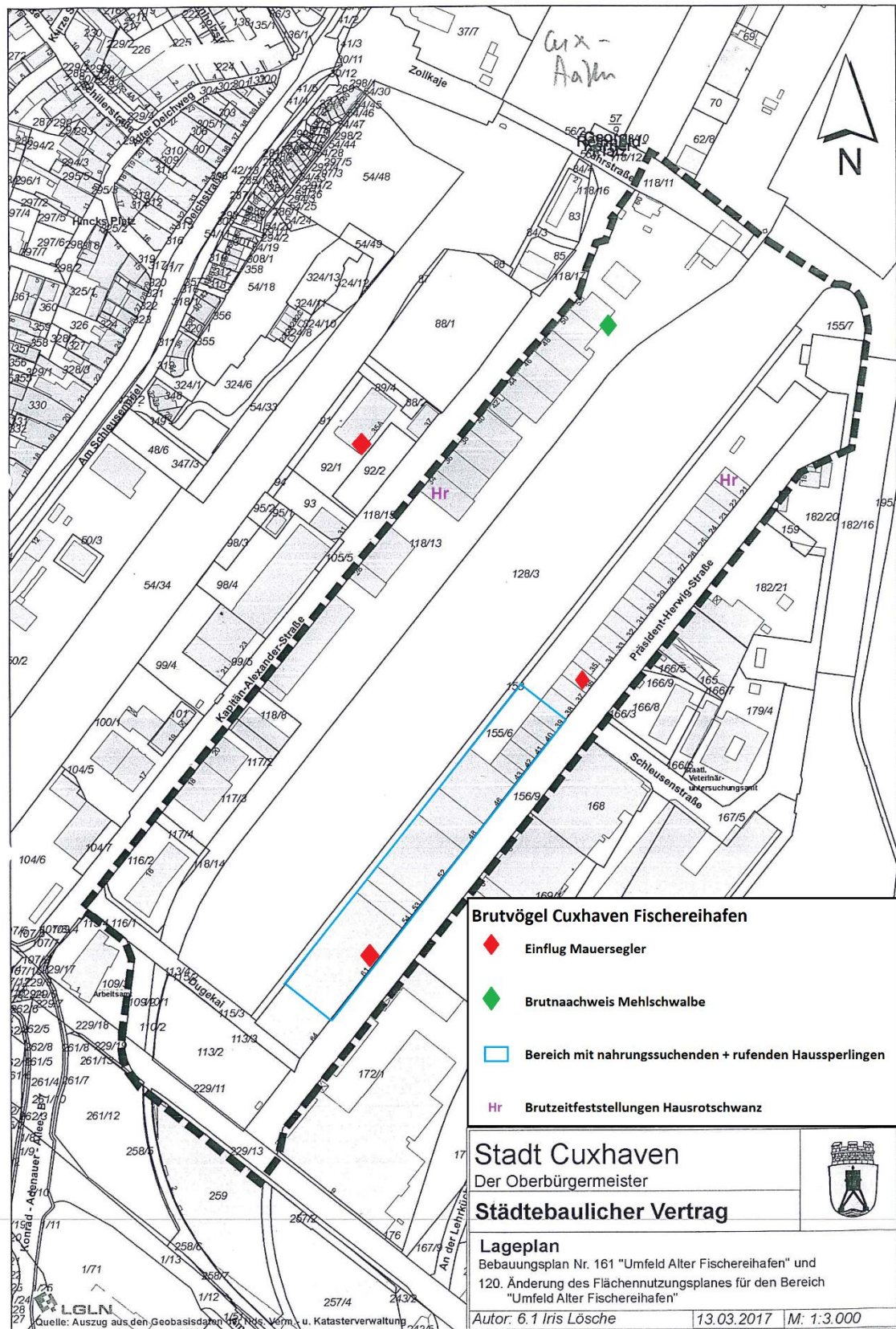


Abbildung 2: Brutvogelarten Cuxhaven Fischereihafen



Abbildung 3: Gebäude „Fischhaus am Hafen“ mit Mehlschwalbennest



Abbildung 4: besetztes Mehlschwalbennest und Spuren von altem Nest rechts davon



Abbildung 5: Haus an der Kapitan-Alexander-Straße mit Brutverdacht für Mauersegler

4. BEWERTUNG

4.1 Fledermäuse

Trotz eines hohen Bestands an alten Gebäuden, die Öffnungen und Nischen für potenzielle Fledermausquartiere bieten, gelang kein Nachweis von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet. Dies könnte daran liegen, dass keine geeigneten Nahrungshabitate in der unmittelbaren Umgebung liegen. Das Untersuchungsgebiet besteht bis auf die Brachfläche im Süden ausschließlich aus überbauter und versiegelter Fläche, Gebäuden und Hafengelände. Es fehlt an Bäumen, Wiesen und Vegetation, an der sich Insekten windgeschützt aufhalten könnten. Ebenfalls fällt eine starke Beleuchtung des Gebietes auf, was zusätzlich abweisend auf Fledermäuse wirken könnte. Somit ist das Untersuchungsgebiet weder als Teillebensraum bzw. Nahrungshabitat für einfliegende Fledermäuse aus der Umgebung noch als Standort für Fledermausquartiere attraktiv.

4.2 Brutvögel

Mit der Nutzung von fünf Arten weisen die Häuser im Untersuchungsgebiet ein erhöhtes Potenzial für typische Gebäudebrüter auf. Durch den Brutnachweis einer Mehlschwalbe sowie den Brutverdacht für ca. sechs Mauersegler wird dieses Potenzial bestätigt. Weiterhin sind Brutplätze des Haussperlings- und Hausrotschwanzes innerhalb der Gebäudekomplexe denkbar. Auch im Umfeld des UG setzt sich das Potenzial für Brutplätze fort, was durch den weiteren Brutverdacht von bis zu vier Mauerseglern an der Kapitän-Alexander-Straße bestätigt wird.

Mehlschwalben und Rauchschwalben nutzen ihre aus Lehm gebauten Nester oft mehrere Jahre lang, wobei die Mehlschwalbe das Nest an der Außenwand, meist unter einem Dach oder einen Vorsprung der Fassade anbringt, und die Rauchschwalbe ihr Nest in Gebäude positioniert (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Geeignete Brutplätze an und in Gebäuden werden für diese Kulturfolger immer seltener (moderne Fassaden, glatte Bauweisen).³ Auch Brutplätze von Haussperling und Hausrotschwanz, die Gebäudenischen und -höhlen bevorzugen, sind durch Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen gefährdet. Dies gilt ebenso für Mauersegler.

Somit wird dem UG mit den zahlreichen älteren und teilweise leer stehenden Gebäuden eine insgesamt mittlere Bedeutung als Brutstandort für gebäudebrütende Arten zugeschrieben.

³ LANUV 2017

5. AUSWIRKUNGEN UND HINWEISE ZUM ARTENSCHUTZ

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass ein Großteil der Gebäude an Präsident-Herwig-Straße und Kapitän-Alexander-Str abgerissen wird.

In Bezug auf **Fledermäuse** ist durch ihr Fehlen im Untersuchungsgebiet keine Beeinträchtigung durch Abriss- und Modernisierungsarbeiten zu erwarten.

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) für **Brutvögel** ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die betroffenen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können.

Bei Abriss oder Sanierung der Gebäude ist für die gebäudebrütenden Arten von Beeinträchtigungen bis Verlust der Brutstätte auszugehen. Im Umfeld befinden sich zwar weitere Gebäude, die theoretisch ein Ausweichen der betroffenen Brutpaare und die Besiedlung neuer Brutstandorte ermöglichen. Es ist jedoch zu betonen, dass einige der betroffenen Arten bereits in ihrem Bestand gefährdet sind bzw. auf der Vorwarnliste stehen, so dass die Umsiedlung der Arten durch gezielte Maßnahmen unterstützt werden sollte.

Daher ist im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der Nischen- und Höhlenbrüter für Ausweichmöglichkeiten in Form von künstlichen Bruthilfen bzw. Nistkästen an geeigneten Gebäuden in der Umgebung zu sorgen. Als geeignete Nisthilfen werden vorgeschlagen:

- 5 Nisthilfen für Mehlschwalben mit Kotbrettern
- 12 Mauersegler-Nistkästen bzw. 6 Doppel-Nistkästen
- 5 Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter (Hausrotschwanz, Haussperling)

Für Mauersegler gibt es verschiedenste Möglichkeiten, unter Dachtraufen oder in Firsten auch mit einfachen Mitteln Nisthilfen zu schaffen. Mauersegler-Nistkästen können vorgefertigt von diversen Anbietern gekauft oder selbst gebaut werden.⁴ Am besten eignen sich in diesem Fall die Nord- und Ostseite, da die Tiere hier einen freien An- und Abflug vorfinden und von starker Sonneneinstrahlung geschützt sind. Dies gilt auch für die weiteren genannten Arten.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der artenschutzrechtliche Verbotsbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Es ist allerdings notwendig, dass die oben beschriebenen Maßnahmen vor dem Eintritt der Beeinträchtigung umgesetzt werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen).

In Bezug auf das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist vorzusehen, dass der Abriss von Gebäuden oder eine sanierungsbedingte Beseitigung von Nestern nur außerhalb der Brutzeit erfolgt, d.h. nur von Mitte September bis Ende März.

⁴ <https://www.mauersegler.com/nestingsupport/>, abgerufen am 30.08.2017

6. LITERATUR

- AHLÉN, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- AHLÉN, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- DENSE, C. & U. RAHMEL (1999): Fledermäuse. In: VEREINIGUNG UMWELTWISSENSCHAFTLICHER BERUFSVERBÄNDE DEUTSCHLAND E.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.
- GRÜNEBERG, C. H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52 (2007): 19-67.
- KRÜGER, T. & M NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.
- LANUV (2017): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Planungsrelevante Arten, Vögel, Mehlschwalbe, Gefährdung.<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/103146> (Abgerufen am 23.11.17)
- LIMPENS, H. J. G. A. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette.
- RAHMEL, U., L. BACH, R. BRINKMANN, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.