

Bauvorhaben CAH St. Josef, Bauernbergstr. 20, 83209 Prien am Chiemsee

Kartierbericht zu faunistischen Bestandserhebungen

06.10.2021

Auftraggeber:

Caritasverband der Erzdiözese München
und Freising e.V.

Hirtenstraße 4

80335 München

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung

Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung

www.steil-landschaftsplanung.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Lage und Beschreibung des Plangebietes	3
3	Durchgeführte Untersuchungen.....	3
4	Methodisches Vorgehen.....	3
4.1	Gebäudebrütende Vogelarten (Aves).....	3
4.2	Fledertiere (Chiroptera).....	3
4.3	Amphibien (Amphibia).....	4
5	Ergebnisse der Bestandserhebungen	5
5.1	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>).....	5
5.2	Sonstige Vogelarten (Aves)	5
5.3	Fledertiere (Chiroptera).....	5
5.4	Amphibien (Amphibia).....	7
6	Bewertung	7
6.1	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>).....	7
6.2	Sonstige Arten.....	8
7	Zusammenfassung.....	8
8	Literatur	9
9	Anhang.....	10
9.1	Daten zu den Begehungen.....	10
9.2	Fotodokumentation	12

Tabellen

Tabelle 1: Zusammenfassung der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermaus-Arten mit Rote Liste Status für Bayern (B), Deutschland (D) und die kontinentale biogeographische Region Bayerns (kontBY) und Deutschlands (EZK). Die Habitatnutzung im Plangebiet ist für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (F/R) und Jagd- und Nahrungshabitat (J/N) angegeben: - = kein Nachweis, X = Nachweis, (X) = Quartierverdacht. 7

Anlage

Karte 1: Nistplätze Haussperling (Format A3, Maßstab 1 : 750)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Entsprechend der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Neubau des Caritas Seniorenheims in Prien am Chiemsee, Landkreis Rosenheim (Steil Landschaftsplanung vom 31.01.2020) konnten im Plangebiet Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf Fledermäuse und gebäudebrütende Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurden während der Fortpflanzungszeit 2021 entsprechende Bestandserhebungen durchgeführt. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse zusammen.

2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Bei dem ca. 1,2 ha großen Plangebiet handelt es sich um ein Seniorenheim mit Gartenanlage am westlichen Ortsrand von Prien, ca. 2,3 km westlich des Chiemsee-Ufers. Im Süden und Südosten wird es von der Bauernberger Str., teilweise mit Wohnbebauung, begrenzt. Nördlich und westlich schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland) und landwirtschaftliche Betriebe mit Betriebs- und Wohngebäuden (Ställe, Scheunen) an (s. Relevanzprüfung).

3 Durchgeführte Untersuchungen

Zwischen Mitte März und Mitte Juli 2021 wurden folgende Untersuchungen im Plangebiet durchgeführt:

- 1) Brutvogelkartierung – gebäudebrütende Arten
- 2) Fledermauskartierung
- 3) Beibeobachtung Amphibien, sonstige Vogelarten

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Gebäudebrütende Vogelarten (Aves)

Im Plangebiet wurden an fünf Terminen (Daten zu den Begehungen s. Kap. 9.1) Begehungen zur Erfassung gebäudebrütender Vogelarten durchgeführt (entsprechend Südbeck et al., LfU 2021). Prüfungsrelevante freibrütende Arten und Höhlenbrüter wurden dabei miterfasst.

Hinweise auf Nistplätze von Mauerseglern wurden zusätzlich im Rahmen der Fledermausbegehungen aufgenommen, da die günstigste Erfassungszeit für Mauersegler die Abenddämmerung ist, wenn die brütenden Tiere in ihre Nistplätze einfliegen. Dieser Zeitraum überschneidet sich mit der Ausflugszeit der Fledermäuse.

4.2 Fledertiere (Chiroptera)

Im Plangebiet wurden am 30.03.2021 (Ende Überwinterungszeit/Zugzeit), 26.04.2021 (Zugzeit), 23.05.2021, 08.06.2021 (Wochenstubezeit) Begehungen zur Ausflugszeit (Abenddämmerung) von Fledermäusen durchgeführt, um eine tatsächliche Besiedelung der Gebäude zu überprüfen. Die

Begehungen wurden ca. eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang begonnen, um das untersuchte Gebäude auf Fledermauskot oder Sozialrufe zu untersuchen. Beendet wurden die Begehungen ca. 1 ½ Stunden nach Sonnenuntergang, wenn die Ausflugszeit der Fledermäuse beendet ist. Am 03.07.2021 (Wochenstubezeit) wurde zudem eine Einflugsbeobachtung in den Morgenstunden durchgeführt.

Während der Erfassungszeit wurden die Rufe der Tiere entweder mit einem *Echometer Touch 2 Pro* (Fa. Wildlife Acoustics) oder mit einem *batcorder* (Fa. ecoObs GmbH) aufgezeichnet. Um die Rufe in akustisch hörbare Signale zu übersetzen und damit eine räumliche Zuordnung der Aufzeichnungen des *batcorders* zu ermöglichen, wurde dieser in Kombination mit einem Fledermausdetektor (*Magenta Bat4*) genutzt. Angaben zu den Begehungen finden sich in Kap. 9.1.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufsequenzen erfolgte zunächst automatisiert mithilfe der Programme *bcAdmin*, *bcAnalyze2* und *batIdent* (Fa. ecoObs GmbH) sowie *Kaleidoscope* (Fa. Wildlife Acoustics), darüber hinaus fand eine manuelle Überprüfung und ggf. Nachbestimmung der Rufsequenzen statt, die sich an der „Bestimmung von Fledermausrufen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU 2020) und den "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz orientierte (Zahn & Hammer 2009). Bei Bedarf wurden weitere Fachliteratur (Barataud (2015), Skiba (2009), Zingg (1990)) sowie eindeutig zugeordnete Referenzrufe hinzugezogen. Rufsequenzen, die aufgrund schlechter Aufnahmequalität oder genereller Probleme bei der Artbestimmung aufgrund sich überlappender Rufcharakteristika einzelner Fledermausarten nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten, wurden nach Möglichkeit auf Gruppen- oder Gattungsniveau zusammengefasst. Nach Zahn & Hammer (2011) sind auch diese Rufsequenzen in die Ergebnisdarstellung aufzunehmen. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung sind alle Arten, die sich in der Artengruppe „verbergen“ können, als „nachgewiesen“ zu diskutieren, wenn sie aufgrund ihrer Habitatansprüche nicht sicher ausgeschlossen werden können (ebd.). Die Ergebnisse der Rufauswertung werden im Rahmen der Artenbeschreibungen in Kapitel 5.3 dargestellt.

Eine Rufsequenz kann mehrere Rufe enthalten und ist in den überwiegenden Fällen einem Tier zuzuordnen. Mehrere Sequenzen hintereinander können von einem oder mehreren Tieren stammen. Somit kann über die Anzahl der aufgenommenen Rufsequenzen überwiegend keine Anzahl an Tieren abgeleitet werden. Sie gibt aber Aufschluss über die Fledermausaktivität im Gebiet und durch die Rufauswertung eine Übersicht über das im Plangebiet nachgewiesene Artenspektrum.

4.3 Amphibien (Amphibia)

Bei allen Begehungen wurde der Teich auf Amphibienvorkommen überprüft.

5 Ergebnisse der Bestandserhebungen

5.1 Haussperling (*Passer domesticus*)

Insgesamt wurden sieben Brutplätze (Brutstatus C¹) des Haussperlings am Gebäudekomplex im Plangebiet nachgewiesen. Hier wurden regelmäßige Einflüge, Nestbau, futtertragende Alttiere, revieranzeigende Männchen oder Rufe von Jungvögeln verzeichnet. An sechs weiteren Stellen des Gebäudes gibt es Brutverdacht (Brutstatus B), da dort einzelne Einflüge, Nistmaterial, ansitzende Paare oder revieranzeigende Männchen gesichtet wurden. Von den sieben Brutplätzen befinden sich sechs am Westtrakt und einer am Osttrakt über dem Haupteingang. Von den Bereichen mit Brutverdacht befindet sich drei am Westtrakt und drei am Osttrakt (s. Karte 1).

Regelmäßig wurde ein Schwarm von ca. 20 Tieren in den dichten Gebüsch nördlich des Gebäudes gesichtet. Von dort aus fliegen die Tiere das Gebäude im Plangebiet, aber auch das landwirtschaftliche Grundstück im Norden an.

5.2 Sonstige Vogelarten (Aves)

Im Rahmen der Begehungen wurden folgende freibrütende Vogelarten im Plangebiet mit aufgenommen: Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Amsel (*Turdus merula*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*). Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) wurde als Nahrungsgast im Luftraum gesichtet. Am Gebäude in Nistkästen und Baumhöhlen kann die im Plangebiet nachgewiesene Kohlmeise (*Parus major*) nicht ausgeschlossen werden. Am Gebäude gibt es zudem Brutverdacht für den Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*). Die Nistkästen in der Hausmeisterwohnung westlich des Plangebietes sind von Staren (*Sturnus vulgaris*) besetzt.

Es gab bei keiner Begehung Hinweise auf eine Besiedelung des Gebäudes durch Mauersegler (*Apus apus*).

5.3 Fledertiere (Chiroptera)

Hinweise auf Fledermausquartiere am Gebäude oder in Bäumen in Form von z. B. schwärmenden Tieren, Sozialrufen oder anderen Nutzungsspuren wie Kotpellets ergaben sich im Zuge der Erhebungen nicht. Lediglich am 26.04.21 wurden zwei Sozialrufe einer vorbeifliegenden Zwergfledermaus aufgezeichnet. Auch ergaben die Begehungen keinen Hinweis auf ein essentielles Fledermaus-Jagdhabitat im Plangebiet: an zwei Begehungsterminen wurde jeweils eine jagende Zwergfledermaus im Plangebiet erfasst, an einem Termin ein Individuum der Artgruppe „Mkm“ (Details siehe Artenbeschreibungen unten). Der Großteil der aufgezeichneten Rufsequenzen weist jedoch auf durchfliegende Tiere hin.

Insgesamt wurden 123 Rufsequenzen von fünf verschiedenen Fledermausarten bzw. -artengruppen (siehe Tabelle 1) aufgezeichnet (einzelne Rufsequenzen können auch Rufe von zwei oder mehr Fledermausarten enthalten).

¹ Brutstatus gemäß Dachverband Deutscher Avifaunisten, https://www.ornitho.de/index.php?m_id=41

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus wurde bei allen Begehungen registriert und war mit 74 Rufsequenzen die am häufigsten im Plangebiet erfasste Fledermausart. Sie gilt nach den „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Zahn & Hammer 2009) und nach manueller Analyse als sicher nachgewiesen. Am 08.06.21 (zwischen 21:35 Uhr und 21:58 Uhr) und am 03.07.21 (gegen 04:35 Uhr) wurde ein einzelnes jagendes Tier am Teich gesichtet und die Rufe aufgenommen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Von der Mückenfledermaus wurde lediglich eine einzige Rufsequenz am 26.04.21 aufgezeichnet. Für einen Artnachweis nach den „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Zahn & Hammer 2009) reicht dies nicht aus, nach manueller Analyse kann die Mückenfledermaus jedoch als sicher nachgewiesen gelten. Die in dieser Sequenz enthaltenen Fledermausrufe deuten auf ein durchfliegendes Tier hin.

Artgruppe „Mkm“

Die Artgruppe „Mkm“ umfasst die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Kleine und die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *mystacinus*) sowie die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Individuen dieser Artgruppe wurden bei allen Begehungen außer im zeitigen Frühjahr (02.04.21) im Plangebiet angetroffen, mit insgesamt zwölf Rufsequenzen war die Aktivität jedoch vergleichsweise gering. Am 26.04.21 wurde ein Individuum beobachtet, das entlang des Feldweges an der Westseite des Plangebietes auf und ab jagte.

Artgruppe „Nycmi“

Ebenfalls zwölf Rufsequenzen entfallen auf die Artgruppe „Nycmi“, die die Arten Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) umfasst. Individuen dieser Artgruppe wurden lediglich im April im Plangebiet angetroffen. Hier handelte es sich sehr wahrscheinlich um durchfliegende, eventuell ziehende Tiere.

Artgruppe „Pmid“

Mit 27 Rufsequenzen war die Artgruppe „Pmid“ die zweithäufigste Fledermausart bzw. -artgruppe im Plangebiet. Diese Gruppe umfasst die beiden Arten Rauhaut- und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / *kuhlii*), die anhand der Ortungsrufe nicht sicher voneinander unterschieden werden können. Bei den vorliegenden Rufaufnahmen kann es sich also sowohl um Rauhaut- als auch um Weißrandfledermäuse handeln.

Nachgewiesene Art(gruppen)		Rote Liste			EZK	Habitat	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont BY		F/R	J/N
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				g	-	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	V	u	-	-
	Artgruppe Mkm					-	X
	Artgruppe Nycmi					-	-
	Artgruppe Pmid					-	-

Tabelle 1: Zusammenfassung der im Plangebiet nachgewiesenen Fledermaus-Arten mit Rote Liste Status für Bayern (B), Deutschland (D) und die kontinentale biogeographische Region Bayerns (kontBY) und Deutschlands (EZK). Die Habitatnutzung im Plangebiet ist für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (F/R) und Jagd- und Nahrungshabitat (J/N) angegeben: - = kein Nachweis, X = Nachweis, (X) = Quartierverdacht.

5.4 Amphibien (Amphibia)

Am 30.03.2021 wurden im Rahmen der Fledermausbegehung 15 Erdkröten (*Bufo bufo*) im Teich gesichtet, die leise riefen. Zu diesem Zeitpunkt gab es auch einige Laichballen der Art. Bei allen weiteren Begehungen waren jedoch keine Laichballen und auch keine Kaulquappen oder Hüpferlinge nachweisbar. Am 23.05.2021 übernachteten am Teich zwei Stockenten (*Anas platyrhynchos*).

6 Bewertung

6.1 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling steht in Bayern und Deutschland auf der Vorwarnliste (RLBY/RLD V). Für diese Art ist vor einem Gebäudeeingriff ein Artenschutzfachbeitrag (Art-für-Art-Betrachtung) zu erstellen, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden. Dort werden auch mögliche CEF-Maßnahmen im Hinblick auf ihre Erfolgsaussichten geprüft und ferner die Ausnahmebedingungen geprüft. Das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Es ist zu prüfen, ob für einen Eingriff eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten bei der Regierung von Oberbayern zu beantragen ist.

Wir weisen an dieser Stelle bereits darauf hin, dass, um eine Tötung von Haussperlingen zu vermeiden, der Abriss des Gebäudes außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 1. Oktober (bzw. ab dokumentiertem Abzug der Tiere) bis 1. Februar durchzuführen ist, bzw. sollten in diesem Zeitraum die Quartiere verschlossen/entfernt werden. Dies ist nur mit erfolgreicher CEF-Maßnahme (rechtzeitige Bereitstellung von Ersatznistplätzen) bzw. Ausnahmegenehmigung vom Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (erteilt durch die Höhere Naturschutzbehörde, Regierung von Oberbayern) möglich.

Auch kommt den Gebüsch im Norden des Gebäudes eine wichtige Bedeutung als Ruheplätze zu. Es ist sicher zu stellen (und im Artenschutzfachbeitrag darzulegen), dass durchgehend entsprechende Gehölze vorhanden sind (Erhaltung / rechtzeitige Nachpflanzung).

6.2 Sonstige Arten

Im Hinblick auf Fledermäuse schließen wir eine Besiedelung des Gebäudes aus und halten weiterführende Maßnahmen nicht für erforderlich.

Im Hinblick auf die weiteren nachgewiesenen Vogelarten sind Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (zwischen 1. Oktober und 29. Februar). Auch die Nistkästen sind in diesem Zeitraum abzunehmen. Wir empfehlen, den Verlust von Baumhöhlen und Nistkästen durch die Anbringung von Ersatznistkästen auszugleichen. Der Hausrotschwanz kann im Rahmen eines Maßnahmenkonzeptes für den Haussperling geschützt werden.

Auch wenn kein Reproduktionserfolg der Erdkröte im Teich nachgewiesen wurde, sollte ein Eingriff (falls nicht vermeidbar) außerhalb der Laichzeit erfolgen (zwischen August – Februar). Ist dies nicht möglich, sollte vor dem Eingriff eine Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt werden und vorgefundener Laich bzw. Tiere ggf. umgesiedelt werden. Sollte der Teich nicht erhalten werden können, empfehlen wir die Anlage eines neuen Kleingewässers im Rahmen der Baumaßnahme.

7 Zusammenfassung

Im Plangebiet wurden im Jahr 2021 Bestandserfassungen für Fledermäuse, Vögel und Amphibien durchgeführt. Dabei wurde ein Vorkommen des Haussperlings am Gebäude nachgewiesen. Die Art ist im Sinne der strengen artenschutzrechtlichen Prüfung relevant. Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Daher ist das weitere Vorgehen für die Art in einem Artenschutzfachbeitrag (Art- zu Art-Betrachtung) darzustellen und mit der Unteren und ggf. der Höheren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zum Schutz der sonstigen nachgewiesenen Vogelarten sowie der Erdkröte, die zwar nach § 7 Abs. 2 mNr. 13 BNatSchG besonders geschützt, aber nicht prüfungsrelevant im Sinne der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind, werden im vorliegenden Gutachten Empfehlungen zum weiteren Vorgehen gegeben.

8 Literatur

- Barataud, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Biotope - Muséum national d'Historie naturelle: Paris.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften: Hohenwarsleben.
- Zahn A. & M. Hammer (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zahn A. & M. Hammer (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zingg, P. E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Revue suisse de zoologie* 97, 263-294.

9 Anhang

9.1 Daten zu den Begehungen

Gebäudebrütende Vogelarten

1. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 30.03.2021
Uhrzeit: 18:45 – 19:45 Uhr
Wetter: sonnig
Temperatur: 17°C – 13°C

2. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 14.04.2021
Uhrzeit: 09:00 – 10:00 Uhr
Wetter: trocken, windstill, bewölkt, aufklarend
Temperatur: 2°C

3. Begehung (1 Person, Bearbeitung: Dipl. Biol. S. Pawelka)

Datum: 08.05.2021
Uhrzeit: 08:30 – 10:15 Uhr
Wetter: klar, windstill, sonnig
Temperatur: 7°C

4. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 25.05.2021
Uhrzeit: 07:45 – 09:15 Uhr
Wetter: bewölkt, trocken, windstill
Temperatur: 8°C

5. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 03.07.2021
Uhrzeit: 05:00-06:00 Uhr
Wetter: klar, windstill
Temperatur: 12°C

Fledermäuse

1. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 30.03.2021
Sonnenuntergang: 19:38 Uhr
Uhrzeit: 18:45 – 20:45 Uhr
Wetter: sonnig
Temperatur: 17°C – 13°C

2. Begehung (1 Person, Bearbeitung: Dr. M. Gerges)

Datum: 26.04.2021
Sonnenuntergang: 20:15 Uhr
Uhrzeit: 19:45 – 21:45 Uhr
Wetter: klar, windstill, trocken
Temperatur: 12,2°C – 6,8°C

3. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 23.05.2021
Sonnenuntergang: 21:51 Uhr
Uhrzeit: 20:30 – 22:30 Uhr
Wetter: windstill, trocken, Schleierwolken
Temperatur: 11°C - 9°C

4. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 08.06.2021
Sonnenuntergang: 21:07 Uhr
Uhrzeit: 20:45 – 22:45 Uhr
Wetter: leichter Wind, leicht bewölkt, trocken
Temperatur: 18°C - 16°C

5. Begehung (1 Person, Bearbeitung: M.Sc. J. Steil)

Datum: 03.07.2021
Sonnenaufgang: 05:18
Uhrzeit: 03:15 – 05:00 Uhr
Wetter: klar, windstill
Temperatur: 12°C

9.2 Fotodokumentation



Abbildung 1: Nistplätze Nr. 5 und 6 (rote Pfeile).



Abbildung 2: Nistplatz Nr. 7 (roter Pfeil).



Abbildung 3: Nistplatz Nr. 7 – Nahaufnahme



Abbildung 4: Nistplatz Nr. 2 (roter Pfeil).



Abbildung 5: Nistplatz Nr. 1 (roter Pfeil).



Abbildung 6: Brutplatz Nr. 4 (roter Pfeil).



Abbildung 7: Brutplatz Nr. 4 – Nahaufnahme.



Abbildung 8: Gebüsch nördlich des Gebäudes als wichtige Ruhe- und Sammelpunkte.



Abbildung 9: Gebüsch nördlich des Gebäudes als wichtige Ruhe- und Sammelplätze (2).