
Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückeberg 2014

Bericht

Auftraggeber:

Stadt Bückeberg

Auftragnehmer:

Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V.

Hagenburger Straße 16

31547 Rehburg – Loccum

Tel. 05037/9670

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Annika Ruprecht

Dipl.-Biol., Dipl.-Ing. Thomas Brandt



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
3	ERFASSUNGSMETHODE.....	4
4	ERGEBNISSE DER KONTROLLEN UND BEWERTUNG.....	5
4.1	BEWERTUNG DER CEF-MAßNAHMEN	6
4.1.1	Turmfalke	6
4.1.2	Wanderfalke	7
4.1.3	Schleiereule	8
4.1.4	Uhu	9
4.1.5	Rauchschwalbe	11
4.1.6	Weitere festgestellte, Gebäude bewohnende Brutvögel	13
5	LITERATUR.....	14
6	ANHANG	15

1 Einleitung

Im Hafen Berenbusch (Bückerburg, Landkreis Schaumburg) wurden im Zuge des Hafenausbaus verschiedene bauliche Maßnahmen durchgeführt, u. a. der Abriss von Speichergebäuden und Lagerhäusern sowie der Bau neuer Gebäude, Anlagen und Fertigungsflächen. Die Veränderungen erforderten die Durchführung von CEF-Maßnahmen für die besonders und streng geschützten Vogelarten Wanderfalke, Turmfalke, Uhu, Schleiereule (jeweils 1 Brutpaar 2010, Turmfalke 2 Brutpaare 2013, Uhu wurde 2013 mehrfach auf dem Gelände beobachtet) und Rauchschwalbe (6 Brutpaare 2010, 5 Brutpaare 2013, vgl. ÖSSM 2010 und 2013), da durch die geplanten und auch durchgeführten Abrissmaßnahmen Brutplätze vernichtet wurden.

Der besondere Artenschutz nach §§ 44 Abs. 5 BNatSchG sieht zur Verhinderung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände die Durchführung sogenannter „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“ („CEF-Maßnahmen“ - measures that ensure the continued ecological functionality) vor. Soweit durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, liegt kein Verstoß gegen die im §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 genannten Tatbestände vor (siehe auch BREUER 2014).

Die im Rahmen des hier vorliegenden Fachgutachtens durchgeführten avifaunistischen Kartierungen umfassen die Kartierungsergebnisse der aktuellen diesjährigen Brutstandorte und Bruterfolge der o. g. artenschutzrechtlich relevanten Arten im Hafen Berenbusch (Landkreis Schaumburg) einschließlich Nachtkartierungen und einer Speicherbegehung zwecks Effizienzkontrolle der durchgeführten CEF-Maßnahmen.

Eine Kontrolle von CEF-Maßnahmen umfasst grundsätzlich die Überprüfung und Bewertung der Ersatzmaßnahmen hinsichtlich ihrer vollständigen und sachgerechten Umsetzung (JESSEL 2006). RUNGE et al. (2010) formulieren als Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die Begriffe Dimension, Lage und Zeitpunkt der Maßnahmen. Durch das Bereithalten/zur Verfügung stellen von geeigneten Nistplätzen in höherer Anzahl und Qualität und vor Zerstörung der bisher genutzten Brutstätten auf dem Vorhangengelände ist der Erhalt der Populationsgröße und Populationsstruktur der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft in mindestens gleichem Umfang und gleicher Qualität für einige Vogelarten durchaus möglich (RUNGE et al. 2010).

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Hafbereich mit den Speichern in Berenbusch.

Auf dem Gelände Hafen Berenbusch befanden sich zur Zeit der Kartierung im Frühjahr/Sommer 2014 vier hohe Speichergebäude – zwei nördlich entlang des Mittellandkanals gelegen, zwei südlich vom Kanal abgewandt -, vier (Gas-/Öl-) Tanks in der Nordwestecke des Geländes, vier Silos südlich der beiden kanalzugewandten Speicher, ein neu errichtetes Lagergebäude kanalzugewandt sowie weitere, teilweise offene Lagerflächen/-hallen im Osten und Süden des Hafens.

Im Vergleich zum Jahr 2013 fehlten im Wesentlichen das nordwestlichste halbe Speichergebäude (kanalzugewandte Seite) und ein einstöckiges Lagergebäude zwischen den beiden Speicherreihen. Wie schon im Jahr 2013 wurde im Bereich zwischen den verbliebenen Speichern zur Zeit der Kartierungen gebaut, weshalb der am gegenüberliegenden Speichergiebel angebrachte Wanderfalkennistkasten für die Brutsaison 2014 zu Gunsten eines Alternativstandortes zweckmäßigerweise verschlossen blieb.

3 Erfassungsmethode

Für die nach BArtSch VO streng geschützten Arten Wanderfalke, Turmfalke, Schleiereule und Uhu sowie für die besonders geschützte Art Rauchschwalbe wurden in den Jahren 2012 und 2013 CEF-Maßnahmen durchgeführt. Diese beliefen sich auf die Anbringung von insgesamt neun Nistkästen in bzw. an den Speichergebäuden sowie an einem Tank und 20 Nisthilfen für Rauchschwalben (siehe Übersichtskarte und Fotodokumentation im Anhang). Die Speicher werden im Folgenden von 1 (westlicher Speicher) bis 4 (östlichster Speicher, am Kanal) durchnummeriert:

1. Wanderfalkenkasten am Speichergebäude 2, westlicher Giebel = WF I
2. Wanderfalkenkasten am Speichergebäude 3, westlicher Giebel = WF II
(Dieser Kasten blieb für die Brutsaison 2014 verschlossen (s.o.))
3. Turmfalkennisthilfe am Tank = TF I
4. Turmfalkennisthilfe am Speichergebäude 2, Nordwand = TF II
5. Uhunistkasten im Speichergebäude 4 am Kanal, Westgiebel = Uhu I
6. Uhunistkasten im Speichergebäude 1, westliche Giebel = Uhu II
7. Uhunistkasten im Speichergebäude 2, Südseite = Uhu III
8. Schleiereulennistkasten im Speichergebäude 2; östlicher Giebel = SE I
9. Schleiereulennistkasten im Speichergebäude 2, Dachgaube = SE II
10. Rauchschwalbennisthilfen im Speichergebäude 1, Dachgeschoss

Die Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten und seitens des Auftraggebers vorgegebenen Brutvogelarten und der CEF-Maßnahmen erfolgte im Frühling und Sommer 2014 an insgesamt fünf Kartierungstagen, an allen Tagen wurden zudem Nachtkartierungen durchgeführt. Dabei wurden die als CEF-Maßnahmen gestalteten Brutplätze für Wanderfalke, Turmfalke, Uhu und Schleiereule über fünf Stunden beobachtet und auch das Gelände abseits der CEF-Maßnahmen nach artspezifischen Hinweisen/Spuren mehrfach abgesucht.

Außerdem wurden zur Kontrolle der geschaffenen Nistmöglichkeiten die Speicher auf dem Hafengelände am 27.08.2014 begangen und nach Hinweisen von Eulenbrutplätzen durchsucht.

Die Statusangaben zur Gefährdungssituation (Tabelle im Anhang) entstammen den Roten Listen der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens (Krüger & Oltmanns 2007).

4 Ergebnisse der Kontrollen und Bewertung

Das Anbringen von Nistkästen/Nisthilfen stellt vorbehaltlich einer sachgerechten Ausführung einen geeigneten Ausgleich für die Zerstörung bisher genutzter Brutstätten (hier: Abriss von Speichergebäuden) dar, weil somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten bleibt.

Die Eignung als CEF-Maßnahmen wird als sehr hoch bis hoch bewertet (Tabelle 1), da der Zeitraum, in der die Maßnahmen umgesetzt und überprüft werden können, kurz (< 5 Jahren) ist (RUNGE et al. 2010). Die Erfolgswahrscheinlichkeit der durchgeführten Maßnahmen kann als sehr hoch eingestuft werden; Belege („Wirksamkeitsbelege“) für die Nutzung von installierten Nisthilfen durch Turmfalken, Wanderfalken, Schleiereulen, Uhus und Rauchschnalben sind bekannt (z. B. BRANDT 2014, BRANDT 2008, BRANDT & SEEBASS 1994, KOSTRZEWA & KOSTRZEWA 1993, KOSTRZEWA & SPEER 2001, RICHARZ et al. 2001).

4.1 Bewertung der CEF-Maßnahmen

4.1.1 Turmfalke

Maßnahme:

Für Turmfalken wurden zwei Nistkästen aufgehängt. Einer (TF II) wurde an der Nordseite des südöstlich gelegenen Speichers 2 angebracht, der zweite (TF I) wurde am östlichen Tank (Nordwestecke des Geländes) an einer Leiter befestigt.

Ergebnis der Kontrollen:

In der Brutsaison 2014 wurde, wie schon im Jahr 2013 (ÖSSM 2013), der Speicher 1 von Turmfalken als Brutstätte genutzt; ein Turmfalkenpaar zog erfolgreich mindestens 2 Jungtiere im Ostgiebel in einem für Schleiereulen (Kasten SE I) installierten Nistkasten auf. Ein zweites Turmfalkenpaar wurde am Westgiebel des Speicher 1 nahe eines für Uhus aufgestellten Kastens (Uhu II) beobachtet. Eine Nutzung dieses Kastens durch Turmfalken konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Bei der Speicherbegehung wurde ein junger Turmfalke in der 4. Etage des Speichers 1 festgestellt. Offensichtlich ist er durch ein für die Rauchschnalben geöffnetes Fenster in das Gebäude gelangt.

Die für Turmfalken installierten Nistkästen wurden im Jahr 2014 nicht genutzt.

Bewertung der Maßnahme:

Für Turmfalken war die Nahrungssituation im Jahr 2014 aufgrund der großen Mäusepopulationen (mündl. Mitt. BRANDT, ÖSSM e.V.) sehr gut, so dass Nahrungsmangel nicht für die geringe Fortpflanzungsrate verantwortlich sein dürfte.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung

Um zu verhindern, dass (v.a.) junge Tiere in das Gebäudeinnere des Speichers 1 (z.B. Treppenaufgänge, Etagen oder Räume, wo keine Fenster geöffnet sind) gelangen, die sie nicht ohne Weiteres wieder verlassen können, weil keine für den Durchflug geeigneten Öffnungen wie z.B. offen stehende Fenster vorhanden sind, sollten Türen und Öff-

nungen in Böden/Decken nach Möglichkeit geschlossen werden. Eine einfache Abdeckung kann beispielsweise mit Brettern erfolgen.

In Etagen/Speicherebenen, wo bereits Fenster für Rachschnalben geöffnet sind, sollte darauf geachtet werden, dass mehrere „Durch-/Ausflugmöglichkeiten“ in auch für Turmfalke geeigneter Größe (Speicher 1 mindestens $\frac{1}{4}$, besser $\frac{1}{2}$ Fenster) geschaffen werden. Die Umgebung dieser Fluchtmöglichkeiten sollte verdunkelt werden, d.h. Nachbarfenster, die verschlossen bleiben sollen, sollten abgedeckt werden, damit geöffnete Fenster schneller von den Tieren gefunden werden („Lenkung“ der verirrteten Tiere).

Die Fenster sollten ganzjährig geöffnet sein, um zu vermeiden, dass schutzsuchende Tiere bei Verschluss der Fenster im Gebäude ungewollt eingeschlossen werden.

Da die Turmfalke die Schleiereulenkästen bereits im zweiten Jahr in Folge nutzen, werden diese beiden Kästen - insoweit für die Schleiereule 2 weitere Schleiereulenkästen angebracht werden - den Turmfalke zugeordnet und die beiden ungenutzten Turmfalkekenkästen könnten entfernt werden.

4.1.2 Wanderfalke

Maßnahme:

Für Wanderfalke wurden zwei Kästen aufgehängt. Der erste Kasten (WF II) wurde 2010 am Westgiebel des am Kanal gelegenen Speicher 3 angebracht. Um einen Konflikt mit potenziell störenden Baumaßnahmen zu verhindern, wurde 2013 am Westgiebel des südöstlich gelegenen Speichers 2 ein zweiter Nistkasten (WF I) montiert und der ältere wegen direkt angrenzender Baumaßnahmen (z.T. Einsatz eines hohen Krans) für die Brutsaison 2013 und 2014 verschlossen.

Ergebnis der Kontrollen:

Wanderfalke wurden in der Saison 2014 im Gebiet Hafen Berenbusch nicht als Brutvögel kartiert. 2010 brütete ein Paar erfolgreich und es wurden mindestens 2 Jungtiere erfolgreich aufgezogen. Auch aus dem näheren Umfeld des Hafen Berenbusch ist für 2014 keine Wanderfalkebrut gemeldet worden (BRANDT, MATTEGIET, mündl. Mitt.), so dass auch nicht vom Ausweichen auf einen anderen Brutplatz außerhalb des Hafengeländes ausgegangen werden kann.

Bewertung der Maßnahme:

Die Gründe für den Rückzug der Wanderfalken sind im Rahmen dieses Gutachtens nicht nachprüfbar; die an den Speichern angebrachten Nisthilfen sind durchaus geeignet. Kurzzeitiger Nahrungsmangel kann als Ursache ausgeschlossen werden, so dass von einer störungsbedingten Aufgabe des Brutplatzes oder von einem Verlust eines oder mehrerer Elterntiere ausgegangen werden kann. Nicht auszuschließen ist auch eine Nistplatzaufgabe bedingt durch die Anwesenheit der Uhus als bedeutende Wanderfalkenprädatoren.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung

Die Baumaßnahmen im Bereich der Firma Raiffeisen sind abgeschlossen, so dass der für 2013/2014 verschlossene Wanderfalkenkasten wieder geöffnet werden sollte. Es ist sinnvoll, CEF-Maßnahmen solch sensibler Arten jährlich zu überprüfen, so dass Störungen (z. B. durch neue Beleuchtung) ggf. rechtzeitig verhindert werden können.

Der aktuell geöffnete und als Übergangslösung gedachte Wanderfalkenkasten würde nicht mehr zwingend benötigt, könnte aber zur Erhöhung der Attraktivität des Geländes dienen. Sollte beabsichtigt sein, das Gebäude abzureißen, dann wäre dieser rechtzeitig vor Saisonbeginn, spätestens Anfang Januar, zu entfernen. Günstig wäre es darüber hinaus, eine weitere Nisthilfe für diese Art anzubieten, da nicht zu überblicken ist, ob die erheblichen Veränderungen im Hafengebiet nicht doch dazu führen, dass die Art hier aktuell nicht brütet.

4.1.3 Schleiereule

Maßnahme:

Für Schleiereulen stehen zwei Nistkästen zur Verfügung; einer (Kasten SE I) befindet sich im Ostgiebel des südwestlich gelegenen Speicher 1, gegenüber einem der beiden Wanderfalkenkästen (WF I), der zweite (Kasten SE II) im Dachgeschoss (Südseite) des nebenstehenden Speichers 2.

Ergebnis der Kontrollen:

Schleiereulen konnten im Jahr 2014 nicht beobachtet werden

Bewertung der Maßnahme:

Die Belegung mindestens eines Schleiereulennistkastens durch Turmfalken im Speicher 1 (Kasten SE I, s.o.) bereits zum zweiten Mal führte möglicherweise dazu, dass der Nistkasten nicht von Schleiereulen angenommen wurde.

Es ist davon auszugehen, dass Schleiereulen die bereitgestellten Nisthilfen in den Speichern in guten Nahrungsjahren annehmen.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung

Da der Konkurrenzdruck durch Turmfalken offenbar – selbst der im Speicher 2 neu installierte Schleiereulenkasten SE II scheint von Turmfalken genutzt worden zu sein (siehe Fotodokumentation im Anhang) – sehr groß ist, sollten für Schleiereulen weitere (mindestens zwei) Nistkästen/Brutmöglichkeiten in den Gebäuden auf dem Gelände oder in der näheren Umgebung montiert werden.

Wir empfehlen einen Schleiereulenkasten an der Ostseite des Hafens Berenbusch Nr. 19 (Schreiner im Süden des Geländes) auf einer Höhe von mindestens 6 m anzubringen. Ein weiterer Kasten kann an der Ostseite des Gebäudes Hafens Berenbusch 1 auf einer Höhe von mindestens 6 m angebracht werden. Die Kästen sind im Inneren der Gebäude unmittelbar an die Außenwand anzubringen. Als Einflugöffnung ist ein Loch von 15 cm Breite und 20 cm Höhe herzustellen. Es muss sichergestellt sein, dass ein Bereich von 10 m für den Anflug an den Nistkasten frei bleibt.

4.1.4 Uhu

Maßnahme:

Für Uhus wurden drei Nistkästen aufgestellt, die jeweils mit Sägespäne ausgestreut wurden; ein Kasten (Uhu II) befindet sich im südwestlich gelegenen Speicher 1 im Westgiebel, der zweite Kasten (Uhu III) im vierten Stock, Südseite, des südöstlich gelegenen

Speichers 2 und der dritte (Uhu I) im Westgiebel des nordöstlich gelegenen Speichers 4. Letztgenannter Kasten ist durch eine extra Holzwand vom Speicherraum, der genutzt wird, getrennt.

Ergebnis der Kontrollen:

Bei einer ersten Überprüfung (Februar 2014) des Uhu Nistkastens I im Speichergebäude 4 wurde ein Uhu brütend festgestellt (BRANDT, ÖSSM e.V. mdl. Mitteilung). Im Verlauf des Frühjahrs 2014 wurde der Uhu mehrfach auf Gebäuden des Hafengeländes Berenbusch beobachtet, auch wie er in den o.g. Nistkasten flog (mdl. Aussage Herr Schacht (Architekt für Raiffeisen). Bei den nachfolgenden Kartierungen konnte der Uhu jedoch nicht erfasst werden. Bei der Speicherbegehung Ende August wurde im oben genannten Nistkasten ein verlassenes Uhugelege mit drei Eiern gefunden (siehe Fotodokumentation im Anhang).

Bewertung der Maßnahme:

Die Maßnahmen sind geeignet, belegt wird dies durch die begonnene Brut im nordöstlichen Speicher 4. Weshalb die Brut nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, kann nicht geklärt werden. Festzustellen ist, dass Uhus selbst in stark frequentierten Lagerhallen (Bsp. Stadthagen) Nisthilfen annehmen (BRANDT 2008, BRANDT 2014, BRANDT & BÜTTNER 2013).

Brutplätze abseits der Nisthilfen wurden auf dem Hafengelände Berenbusch nicht gefunden.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung

Zur Verbesserung der Einflugsöffnung des Uhunistkastens III (Speicher 2) sollte im Übergangsbereich von Nistkasten nach außen ein Laufbrett montiert werden.

Ein Zugang zu den Nistkästen durch Dritte ist wirkungsvoll auszuschließen. Hierfür kann beispielsweise am Durchgang ein Riegel mit Vorhängeschloss angebracht werden.

4.1.5 Rauchschnalbe

Maßnahme:

Für Rauchschnalben wurden 20 Nisthilfen (Halbschnalen) im südwestlich gelegenen Speicher 1 montiert. Damit die Tiere die Nisthilfen erreichen können, wurden mehrere Fenster geöffnet.

Ergebnis der Kontrollen:

Rauchschnalben brüteten – wie schon 2013 (ÖSSM 2013) – im südöstlichen dem Kanal abgewandten Speicher 2 (Einflug durch kaputtes Fenster im Westgiebel, mindestens 4 Brutpaare). Bei der Begehung der Speicher wurden in der obersten Etage dieses Speichers zwei Nester festgestellt. Weitere Nester werden in der darunter liegenden Etage, die nicht betreten werden konnte, vermutet. Ein Rauchschnalbenpaar brütete im Bereich der neu errichteten Lagerhalle am Kanal.

Die Nutzung der für Rauchschnalben im Speicher 1 angebrachten Nisthilfen (ca. 20 Stück) konnte bei der Gebäudebegehung nicht festgestellt werden.

Die Anzahl der Rauchschnalbenbrutpaare ist im Vergleich zu den Jahren 2010 (ÖSSM 2010) und 2013 (ÖSSM 2013) etwa gleich. 2010 konnten sechs Brutpaare, 2013 fünf Brutpaare festgestellt werden.

Weitere Rauchschnalbenpaare brüteten unter der Kanalbrücke in Richtung Cammer.

Bewertung der Maßnahme:

Obwohl die Nisthilfen nicht genutzt wurden, blieb der Bestand der Rauchschnalbe etwa gleich. Es zeigte sich, dass die Art selbständig in der Lage ist, den Verlust von Brutplätzen auszugleichen.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung

Die Rauchschnalbennisthilfen im Speicher 1 sollten vom Dachboden in die 4. Etage umgehängt werden, so dass die Nisthilfen dicht unter der Decke montiert sind und die Halbschnalen dadurch eine annähernd 90° Abdeckung erhalten, wodurch potentiellen Fressfeinden der Zugang erschwert wird.

Als Nisthilfen für Rauchschwalben eignen sich zudem auch einfache Bretter (etwa 20 cm breit x 15 cm tief) bzw. entsprechend tiefe Leisten, die in ca. 15-20 cm Abstand unter Dachvorständen oder Decken montiert werden.

Insoweit ausreichend Fenster auf dem Dachboden und der 4. Etage geöffnet werden, kann auf die Öffnung von Fenstern in der 3. Etage verzichtet werden. Löcher im Boden der 4. Etage (= Decke der 3. Etage), falls vorhanden, sollten zum Schutz der Tiere (siehe 4.1.1 Turmfalke „Vorschläge zur Effizienzsteigerung“) abgedeckt werden.

Das von den Rauchschwalben zum Einflug genutzte kaputte Fenster im Speicher 2 sollte ganz geöffnet werden (restliche Glasscheiben entfernen).

Tabelle 1: Bewertung der CEF-Maßnahmen

Einschätzung der Eignung der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) unter dem Aspekt der Entwicklungsdauer (RUNGE et al. 2010)

	CEF-Maßnahme	Entwicklungsdauer der Maßnahme in Jahren	Eignungsbewertung	Ergebnis der Nistkastenkontrolle	Brutvogel 2014
Turmfalke	2 ¹ Nistkästen	0 – 5	2 x geeignet	negativ	ja
Wanderfalke	2 ² Nistkästen	0 – 5	1x geeignet, 1 x verschlossen	negativ	nein
Schleiereule	2 Nistkästen	0 – 5	geeignet	Turmfalke ¹	ja
Uhu	3 Nistkästen	0 – 5	geeignet	Uhu	ja
Rauchschwalbe	20 Nisthilfen	0 – 5	geeignet	negativ	Ja (5 Bp)

¹Turmfalken nutzten einen für Uhus und zwei für Schleiereulen installierten Nistkasten; die für Turmfalken installierten Nistkästen blieben unbesetzt (s.o.)

²Einer der Wanderfalkenkästen wurde wegen direkt angrenzender Baumaßnahmen zur Konfliktvermeidung für die Brutsaison 2014 geschlossen.

4.1.6 Weitere festgestellte, Gebäude bewohnende Brutvögel

Mehlschwalbe (kein Vorkommen 2010, keine CEF Kontrolle, neuer Nachweis)

Maßnahme

2010 brüteten keine Mehlschwalben auf dem Gelände. 2013 wurde sie als Brutvogel erfasst (ÖSSM 2013); zwei Mehlschwalbennester waren unter dem Dachvorstand des inzwischen abgerissenen Speichers gebaut.

Ergebnis

In der Brutsaison 2014 wurden Mehlschwalben auf dem Hafengelände Berenbusch als Nahrungsgäste beobachtet; Brutpaare wurden auf dem Gelände nicht festgestellt. Die auf dem Hafengelände auf der Suche nach Nahrung und Nistmaterial in verschiedenen Bereichen immer wieder beobachteten Mehlschwalben – rund 120 Individuen – flogen in die südlich vom Hafengelände gelegene Wohnsiedlung sowie in Richtung einer nahegelegenen Kanalbrücke nordwestlich des Hafengeländes. Später wurden unter dieser Brücke sowohl Mehl- als auch Rauchschalbennester festgestellt.

Falls grundsätzlich Maßnahmen zur Förderung der Mehlschwalbe angestrebt werden, können auf den Hafengelände Berenbusch oder in der Umgebung des Hafens mehreren Nisthilfen – „Viertelschalen“ (Koloniebrüter) dicht unter Dachüberständen montiert werden und Lehmpfützen („Schlemme“), aus denen sich sowohl Mehl- als auch Rauchschalben Nistmaterial holen können, geschaffen werden.

5 Literatur

- BRANDT, T. (2008): Uhus auf einer Industriebrache. *Der Falke* 55 (3): 112-113.
- BRANDT, T. (2014): Ausgleichsmaßnahmen für Uhubrutplätze. *DER FALKE*, Sonderheft Eulen in Deutschland: 26 – 27.
- BRANDT, T. & L. BÜTTNER (2013): Die Tierwelt des Schaumburger Landes. In: Schaumburger Landschaft. Hrsg.: Schaumburger Land – Eine kleine Landeskunde. S. 74 – 95.
- BRANDT, T & C. SEEBASS (1994): Die Schleiereule - Ökologie eines heimlichen Kulturfolgers. Aula Verlag, Wiesbaden.
- BREUER, W. (2014): Eulen sind streng geschützt – was bedeutet das? *DER FALKE*, Sonderheft Eulen in Deutschland: 53 – 56.
- JESSEL, B. (2006): Durchführungs- und Funktionskontrollen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Stellung von Nachkontrollen innerhalb der Eingriffsregelung. *BfN Skripten* 182, 23 – 38.
- KOSTRZEWA, R. & A. KOSTRZEWA (1993): Der Turmfalke – Überlebensstrategien eines Greifvogels. Aula Verlag, Wiesbaden.
- KOSTRZEWA, A. & G. SPEER (2001): Greifvögel in Deutschland – Bestand, Situation, Schutz. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2007.
- ÖSSM (2010): Planung des RegioPort Weser, Fachbeitrag Avifauna 2010. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Mindener Hafen GmbH.
- ÖSSM (2013): Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückeberg 2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bückeberg.
- RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT, Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand November 2007. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1), S. 159 – 227, Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).

DIPL.-BIOL. ANNIKA RUPRECHT, ÖSSM E.V.

DIPL.-BIOL., DIPL.-ING. THOMAS BRANDT, ÖSSM E.V.

WINZLAR, DEN 20.DEZEMBER 2014

6 Anhang

Tabelle 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet festgestellten gefährdeten Arten und entsprechender Gefährdungsstatus, sowie Arten der Vorwarnliste nach KRÜGER & OLTMANN (2007) und SÜDBECK et al. (2009).

	Status 2014	RL Nds. Tiefland Ost	RL D	BArtSch VO	VRL
Turmfalke	Bv	V	*	!!	
Wanderfalke	-	1	*	!!	x
Schleiereule	Bv	*	*	!!	
Uhu	Bv	3	*	!!	x
Rauchschwalbe	Bv	3	V	!	
Mehlschwalbe	Ng	V	V	!	

Angaben zu Tiefland Ost, Niedersachsen und Deutschland (D).

1 = Vom Erlöschen bedroht;

2 = Stark gefährdet;

3 = Gefährdet;

V = Vorwarnliste;

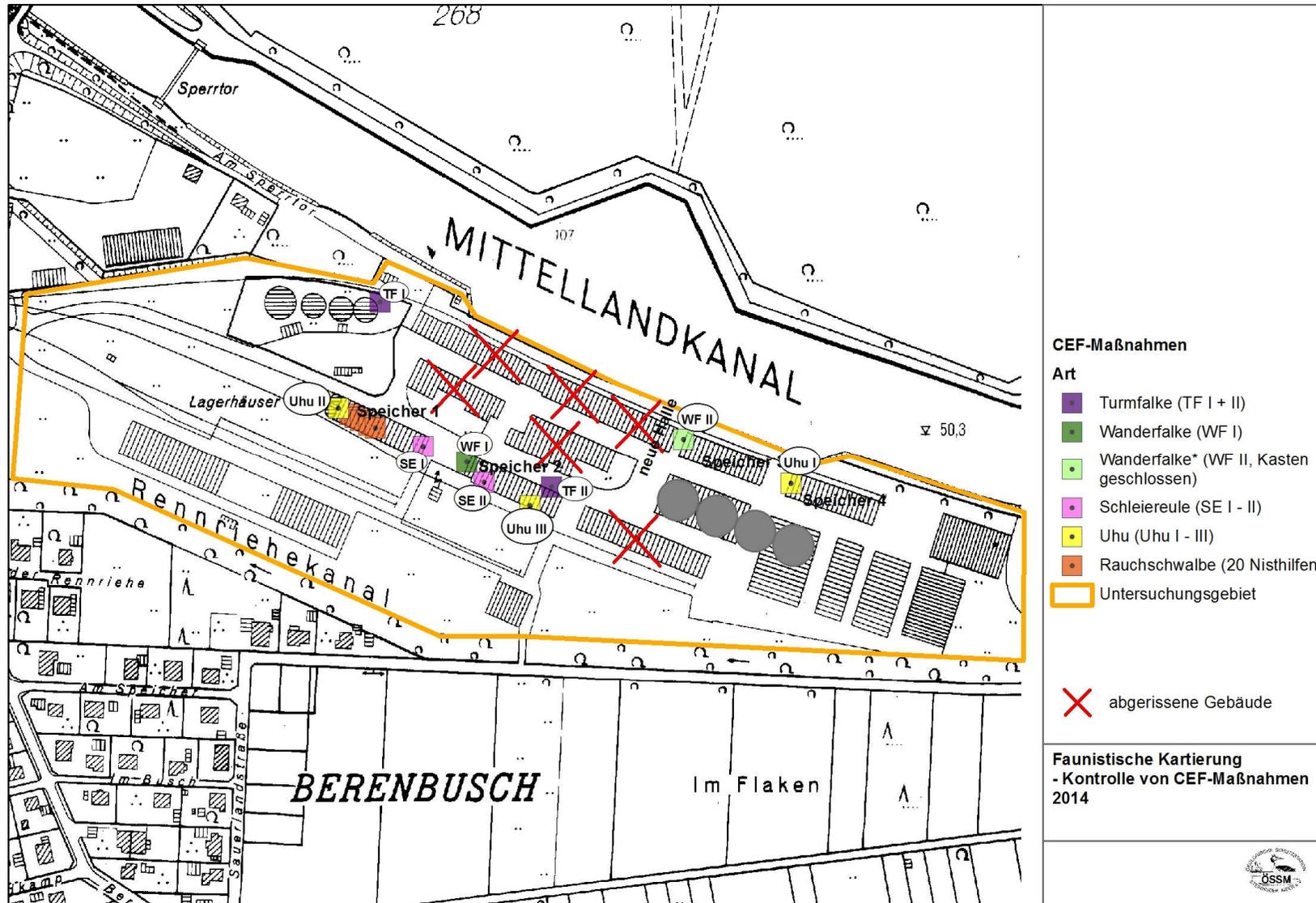
* = Ungefährdet

VRL = EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I).

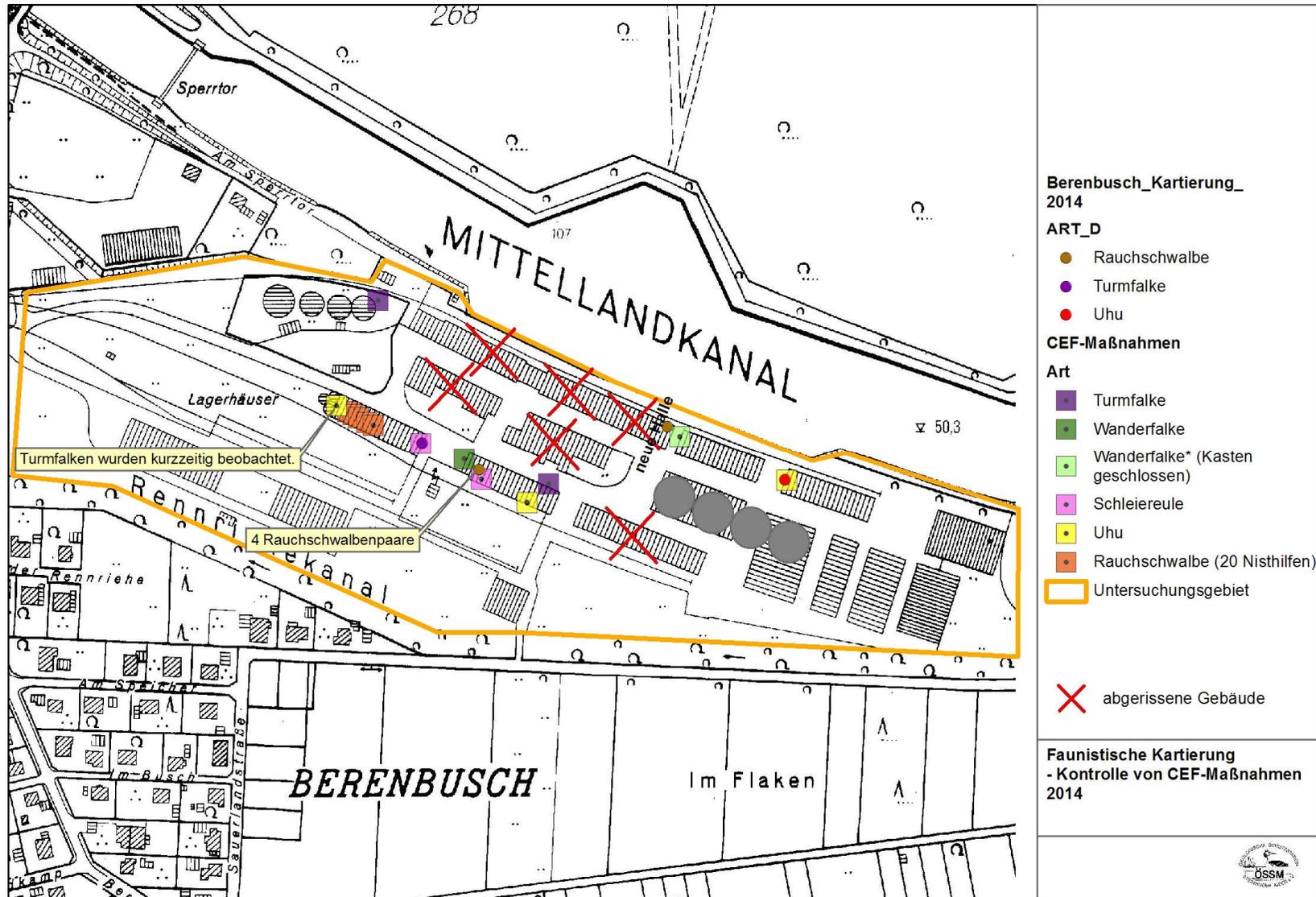
Die Brutpaarzahlen basieren auf dem Status Brutverdacht o. Brutnachweis.

Bv = Brutvogel, Ng = Nahrungsgast.

Die nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Arten sind in der entsprechenden Spalte mit „!“ gekennzeichnet, die streng geschützten Arten mit „!!“.



Übersichtskarte zur Verbreitung der Nisthilfen (insgesamt neun CEF-Maßnahmen) für Wert bestimmende Vogelarten im Untersuchungsgebiet des Jahres 2014



Übersichtskarte zur Verbreitung der Wert bestimmenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet des Jahres 2014 sowie der CEF-Maßnahmen



Nisthilfe Wanderfalke **WF I**, Speicher 2, Westgiebel. Rechts im Bild ein Turmfalke auf Fledermauskasten sitzend.

WF II am Westgiebel des Speichers 3 (ohne Foto) blieb in der Brutsaison 2014 verschlossen.



Nistkasten Turmfalke **TF I** (Modell Firma Schwegler), Tanks



Nistkasten Turmfalke **TF II** (Modell Firma Schwegler), Speicher 2, Nordseite



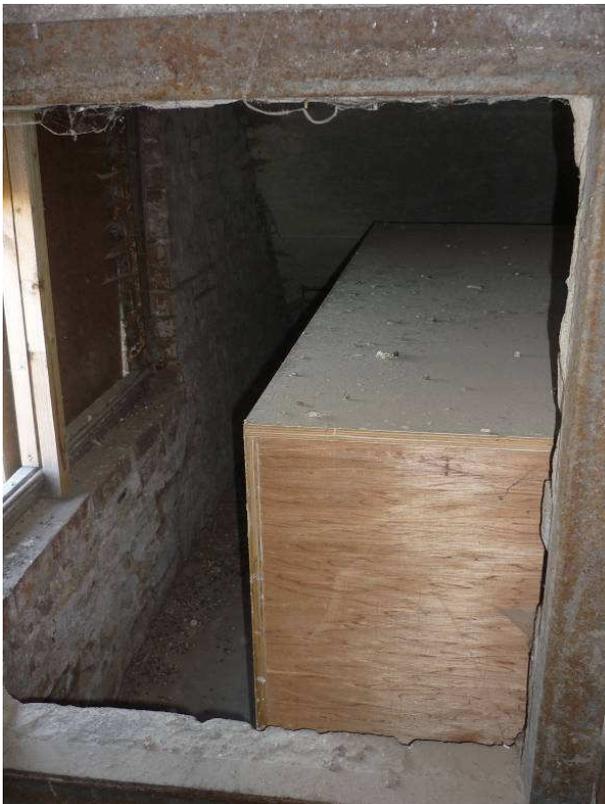
Turmfalke (diesjähriges Jungtier) im 4.Stock des Speichers 1



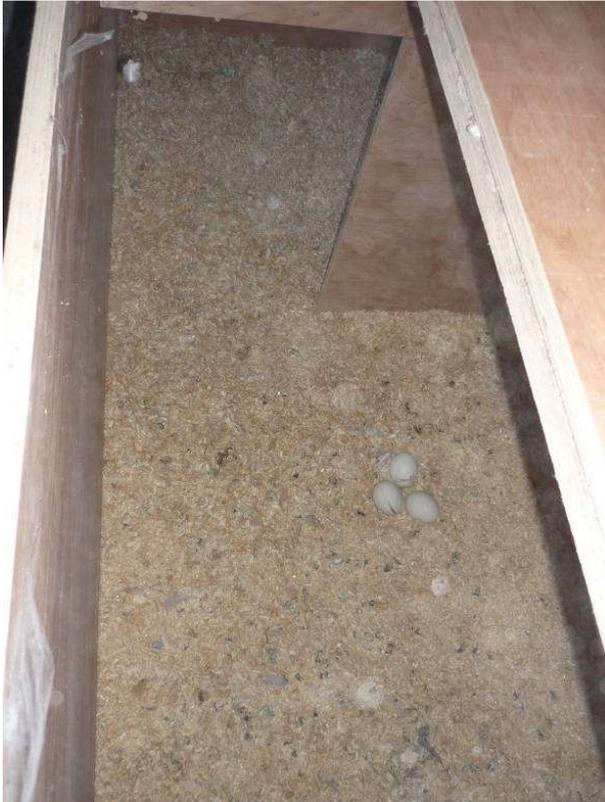
Loch im Boden der 4. Etage des Speicher 1.
Über solche Löcher können die Turmfalke in darunter bzw. darüber liegende Etagen gelangen.



Nistkasten **Uhu I**, Speicher 4, Westgiebel



Der Nistkasten **Uhu I** befindet sich in einem extra abgetrennten Bereich des Dachgeschosses.



Verlassenes Gelege im
Nistkasten **Uhu I**



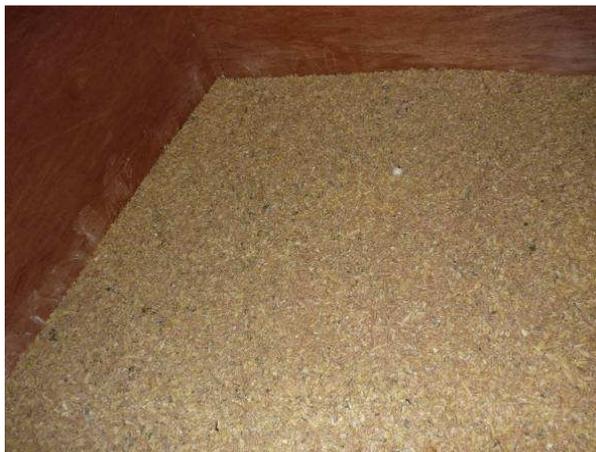
Das oberste Fenster
(Scheibe wurde entfernt)
ist das Einflugloch des
Nistkasten **Uhu II**, Spei-
cher 1, Westgiebel



Der Nistkasten **Uhu II** ist auf einem mittleren Träger im Dachgeschoss des Speichers 1 montiert.



Wie alle auf dem Hafenge-
lände Berenbusch ver-
wendeten Uhunistkästen
besteht auch dieser aus
zwei Kammern.



Dieser Nistkasten wurde
nicht als Brutplatz genutzt;
Spuren wie Federn und
Gewölle wurden nicht
festgestellt.



Einflugloch des Nistkasten **Uhu III**, Speicher 2, Südseite



Der Nistkasten **Uhu III** wurde 2013 neu installiert.



Dieser Nistkasten **Uhu III** blieb in der Brutseason 2014 ungenutzt.



Nistkasten **Uhu III**: Für den Übergang nach draußen sollte ein Brett montiert werden.



Schleiereulennistkasten **SE I**, Speicher 1, Ostgiebel, Brutplatz eines Turmfalkenpaares



Dieser Schleiereulennistkasten (**SE I**) wurde bereits zum zweiten Mal von Turmfalken als Brutplatz genutzt.



2013 und 2014 brüteten Turmfalken im Schleiereulenkasten **SE I**.



Schleiereulennistkasten **SE II**, Speicher 2, Südseite Dachgeschoss



Der Schleiereulennistkasten **SE II** wurde 2014 neu installiert.



Der Kasten **SE II** wurde sporadisch von Turmfalken frequentiert (Bewertung anhand der Gewölle und Beutereste). Spuren (Eierschalen, Gewölle) von Schleiereulen wurden jedoch nicht festgestellt.



Speicher 1 Südseite, Fenster (jeweils $\frac{1}{8}$) in der 3. und 4. Etage sind geöffnet, um Rauchschwalben den Zugang zu den Nisthilfen zu ermöglichen.

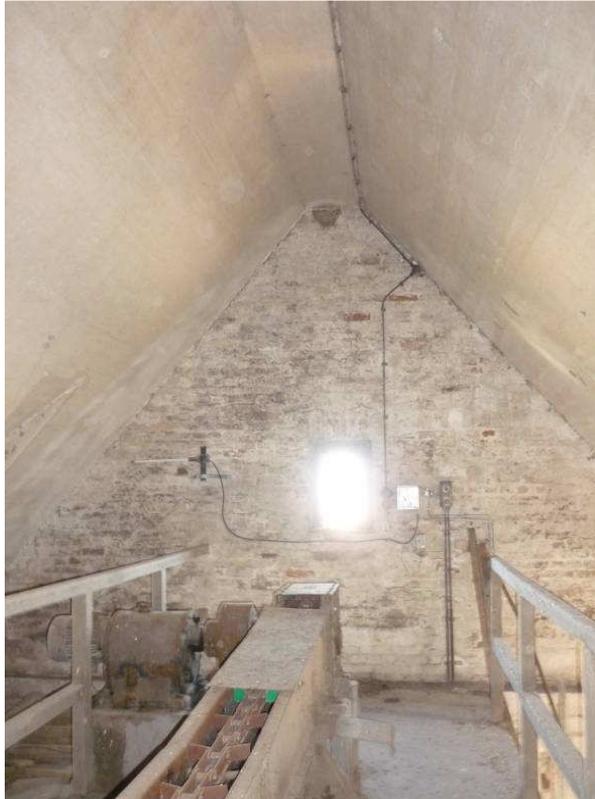
Die Fenster sollten mind. Zu $\frac{1}{4}$ geöffnet werden, damit Turmfalken das Gebäude leichter wieder verlassen können. Zudem sollten je Raum mehrere Fenster geöffnet sein.



Rauchschwalbennisthilfen
im Speicher 1.



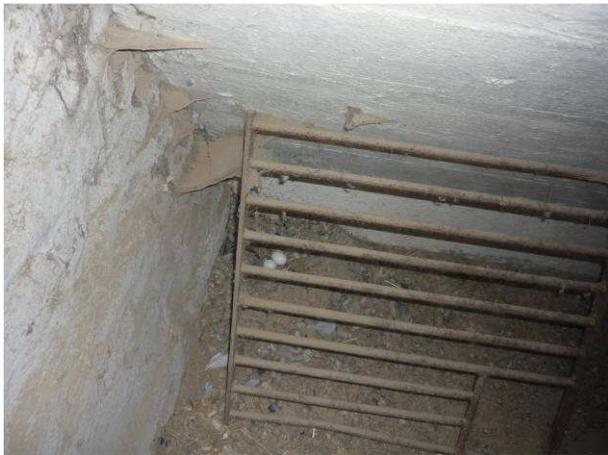
Die Nisthilfen sollten
zweckmäßigerweise in ca.
15-20 cm Abstand unter
eine waagerechte Decke
angebracht werden.



Rauchschwalbennester im Speicher 2



Rauchschwalben bauen ihre Nester unter die Decke.



Verlassenes Taubengelege
im Speicher 4 neben
dem Kasten Uhu I