

Marx Bergbau GmbH & Co. KG



marx bergbau

OBLIGATORISCHER RAHMENBETRIEBSPLAN

gem. § 52 Abs. 2a Satz 1 BBergG

RUPPACH-OST

Teil 3

Landespflege

Heft 3.6

**Potenzialeinschätzung Fledermäuse und Vögel
in den Betriebsanlagen**

September 2018

Einschätzung des Potentials (Quartiere, Nistmöglichkeiten) für Fledermäuse und Vögel in den Betriebsanlagen der Fa. Marx-Tone, Ruppach-Goldhausen

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Urs Fränzel

Erstellt im Auftrag der Björnson Ing. GmbH,
Koblenz

Auftragnehmer: Dipl.-Biol. Urs Fränzel (Fachbüro für Freilandökologie),
Helleweg 10, 56729 Langscheid

Langscheid, Juni 2016

1. Einleitung und Aufgabenstellung	1
2. Untersuchungsgebiet und Methodik.....	1
2.1. Untersuchungsobjekt.....	1
2.2. Objektbeschreibung.....	1
2.3. Methodik.....	5
3. Ergebnisse	6
3.1. Fledermäuse.....	6
3.2. Avifauna.....	8
3.3. Fazit.....	9
4. Literatur	9

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Betriebsanlagen der Fa. Marx-Tone (*Ruppach-Goldhausen*) wurden in die laufende Betriebsplanung (u.a. Erweiterung des bestehenden Tonabbaus) integriert. Im Jahre 2015 durchgeführte faunistische Erhebungen (FRÄNZEL & HAUPTMANN 2016) hatten diesen Teil des Betriebsgeländes noch nicht berücksichtigt, so daß im folgenden eine Einschätzung des Potentials im Hinblick auf die Fledermaus- und Vogelfauna gegeben werden soll.

2. Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1. Untersuchungsobjekt

Der untersuchte Gebäudekomplex liegt am südöstlichen Ortsrand von *Ruppach-Goldhausen* (Abb. 1).

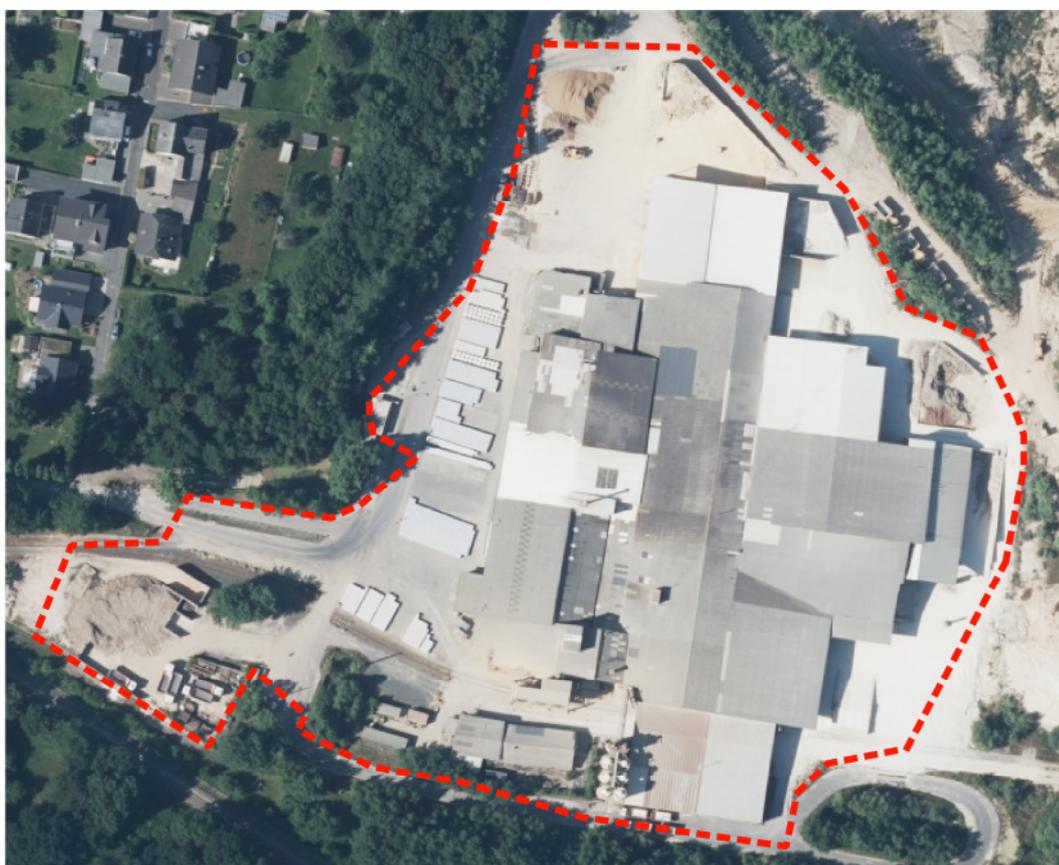


Abbildung 1: Betriebsgelände der Fa. Marx-Tone

2.2. Objektbeschreibung

Einen Eindruck des Komplexes zeigt das Panoramabild der Abb. 2. Der überwiegende Teil der Betriebsgebäude sind großvolumige Hallen einfacher Bauart. Die Fassaden sind z.T. nackter Beton (Abb. 3), z.T. mit Blechverkleidungen versehen (Abb. 4).



Abbildung 2: Panoramabild der Westfront des Gebäudekomplexes



Abbildung 3: Halle im SW-Teil, tlw. offene Betonwand



Abbildung 4: Halle im SO-Teil, Fassade mit Blechverkleidung

Das Halleninnere zeigt sich dem Verwendungszweck angepaßt entsprechend einfach strukturiert. Die Abb. 5-8 geben Eindrücke dieser Lokalitäten wieder.



Abbildung 5: Halleninneres mit Produktionsanlagen



Abbildung 6: Halleninneres, Lagerbereich

Die tragende Konstruktion besteht überwiegend aus Stahlträgern, daneben ist auch Holz verbaut. Eine Deckenverkleidung bzw. -isolierung existiert nicht, die Dachhaut (Welleternit, daneben auch Lichtdurchlässe) ist zur Innenseite hin einsehbar. Insbesondere die Hallen mit Schüttgutkompartimenten sind zumindest einseitig offen (Abb. 8-10).

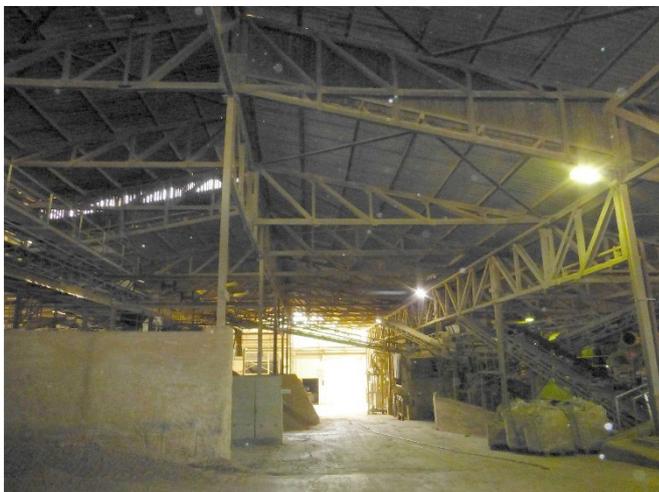


Abbildung 7: Halleninneres im Südteil



Abbildung 8: Offene Halle an der Ostseite



Abbildung 9: Ansicht Hallenkomplex Ostseite



Abbildung 10: Detailbild Schüttgutkompartiment

Gemauerte Gebäudeteile finden sich in einem quasi im Hallenkomplex verbauten Gebäude aus Bimssteinen (Laborgebäude, Abb. 11, 12) und den im südlichen Teil gelegenen Werkstätten (Abb. 13-15).



Abbildung 11: Laborgebäude, Westseite



Abbildung 12: Laborgebäude, Nordseite



Abbildung 13: Werkstätten



Abbildung 14: Werkstätten, Südseite

Weitere bauliche Strukturen sind ein kleines Bürogebäude und mehrere Bürocontainer (Abb. 16), sowie Misch- und Abfüllanlagen (Abb. 17 und 18).



Abbildung 15: Werkstätten, Westseite



Abbildung 16: Bürogebäude, -container an der Waage



Abbildung 17: Abfülltürme über Gleisanschluß



Abbildung 18: Misch-, Abfüllanlage

Der Gebäudekomplex ist eingebettet in ein größeres Umfeld mit befestigten Fahrstraßen und Lagerplätzen, im Norden und Osten grenzt das Gelände der rezent genutzten Tongrube an. Nach Westen ist das Betriebsgelände durch ein Gehölz von der Wohnbebauung von *Ruppach-Goldhausen* getrennt, im Süden bildet ein Gehölzsaum die Grenze zur anschließenden Bahntrasse.

Während der Betriebsstunden (wochentags bis 22:00 Uhr) ist das Gelände geprägt von diversen Störfaktoren (ständige Anwesenheit von Menschen, LKW-Verkehr, Lärm- und Staubimmissionen).

2.3. Methodik

Das Betriebsgelände wurde 2016 an einem Termin (29.06.2016) in Augenschein genommen (Witterungsbedingungen: Relativ günstige Bedingungen mit trockenem Wetter, Temperaturen um 21°, leichter Wind). Die Gebäude wurden auf Vorkommen von Brutvögeln (Nester) und Anzeichen von Fledermausvorkommen (tote Tiere, Kot-Pellets unterhalb von Hangplätzen oder Quartierausgängen, typische Verfärbungen) untersucht, soweit dies im Rahmen einer Übersichtsbegehung möglich war. Nicht alle Teile der Betriebsanlagen waren hierbei – während des laufenden Betriebs – inspizierbar.

Die Begehung diente daher in erster Linie einer Potentialeinschätzung der vorhandenen Strukturen, um hieraus Aussagen zu möglichen Vorkommen von Fledermaus- und Vogelarten treffen zu können.

Eine gute Übersicht zu Gebäudequartieren von Fledermäusen gibt z.B. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008).

3. Ergebnisse

3.1. Fledermäuse

Die stichprobenartigen Sichterfassungen erbrachten keine Hinweise auf eine Besiedlung der untersuchten Gebäude, z.B. in Form von typischen Kot-Pellets an Fassaden, Totfunden, Fraßplätzen o.ä. Insbesondere die hohen Hallenbereiche, aber auch unzugängliche Bereiche im Dachbereich waren nicht komplett einsehbar.

In den geschlossen bzw. ein- oder zweiseitig offenen Hallenbereichen sind mögliche Quartiere nur sehr begrenzt vorhanden. Die Dachhaut (Welleternitplatten) liegt dem Dachstuhl direkt auf, so daß hier keine Spaltenquartiere ausgebildet sind (Abb. 19). Der tlw. hölzerne Dachstuhl weist nur wenige Fugen o.ä. auf. Als temporärer Hangplatz kommen die hölzernen Dachstuhlteile jedoch durchaus in Frage.

Weitere Quartiermöglichkeiten bieten im begrenzten Umfang z.B. Holzverkleidungen (Abb. 20).



Abbildung 19: Dachkonstruktion eines Hallenteils



Abbildung 20: Holzverschalungen im Halleninneren



Abbildung 21: Westseite des Hallenkomplexes. Quartiermöglichkeiten nur im Bereich der Blechverkleidungen
Abbildung 22: Blechverkleidung mit Dachumrandung

Auch die Hallenaußenseiten bieten nur sehr begrenzt Quartierpotential. Als Beispiele sind hier Wellblechverkleidungen über einer Betonfassade zu nennen (Abb. 21), aber auch Dachumkleidungen, die (bei entsprechender Ausprägung des Innenraums) mögliche Quartiere, z.B. für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), bilden.

Geeigneter in Bezug auf das Quartierpotential sind die Gebäudebereiche aus unverputztem Bimssteinen, hier insbesondere das im Hallenkomplex integrierte Gebäude (s. Abb. 11 und 12), aber auch weitere Gebäude bzw. Gebäudeteile (Werkstattgebäude, Teile der südlichen Hallenwand, Abb. 23).



Abbildung 23: Hallenkomplex, Südseite

Abbildung 24: Potentielle Quartiere (Mauerlöcher)

Die Abbildungen 24 – 26 zeigen Details solcher potentieller Quartierlokalitäten in Form von Mauerlöchern, schlecht verfugten Spalten, Mauerrissen und Spaltenquartieren im Übergang von Mauerwerk zu Holzkonstruktionen.



Abbildung 25: Quartiertyp Mauerriß



Abbildung 26: Potentielle Spaltenquartiere im Dachbereich des Werkstattgebäudes

Die im Jahr 2015 durchgeführten faunistischen Untersuchungen im Zuge der Betriebserweiterung erbrachten Nachweise von 11 Fledermausarten bzw. -gruppen (Artenpaare, Gattungsnachweise):

Eptesicus serotinus (Breitflügelfledermaus)

Myotis brandtii/mystacinus (Große/Kleine Bartfledermaus)

Myotis daubentonii (Wasserfledermaus)

Myotis myotis (Großes Mausohr)

Myotis nattereri (Fransenfledermaus)

Myotis spec. (Gattung *Myotis*)

Nyctalus noctula (Großer Abendsegler)

Pipistrellus nathusii (Rauhhaufledermaus)

Pipistrellus pipistrellus (Zwergfledermaus)

Pipistrellus pygmaeus (Mückenfledermaus)

Plecotus spec. (*Plecotus auritus*/*P. austriacus*) (Braunes/Graues Langohr)

Von den nachgewiesenen Arten bzw. Artenpaaren kommen insbesondere die typischen Gebäudefledermäuse als Nutzer potentieller Quartiermöglichkeiten in Frage, im vorliegenden Fall Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und die beiden *Plecotus*-Arten, daneben auch die beiden anderen *Pipistrellus*-Arten. In erster Linie wäre die Zwergfledermaus zu erwarten, die auch kleinste Spaltenquartiere an moderneren Gebäuden annimmt. Für die Breitflügelfledermaus fehlen die zusagenden Spaltenquartiere im Dachbereich, das Große Mausohr benötigt als Wochenstubenquartier zugluftfreie, größere Dachräume. Zumindest für Einzeltiere der *Plecotus*-Arten wären Spaltenquartiere in den Bimssteinmauern nicht auszuschließen.

Winterquartiere der o.g. Arten wären für die Zwergfledermaus nicht komplett auszuschließen, da die Art auch in den als Sommerquartier genutzten Gebäudeteilen überwintern kann. Der überwiegende Teil des Gebäudekomplexes ist jedoch überwiegend als Winterquartier nicht geeignet.

3.2. Avifauna

Von Interesse waren hier in erster Linie die gebäudebewohnenden Arten. Anwesend waren als typische Arten Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Bachstelze (*Motacilla alba*) und Amsel (*Turdus merula*), mögliche Vorkommen von Schwalben, insb. Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) konnten nicht entdeckt werden.

Insbesondere der Hausrotschwanz ist aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit in Bezug auf die

Nistplatzwahl und seiner Toleranz gegenüber Störfaktoren (Lärm, Störungen etc.) typischer Bewohner vergleichbarer Gebäudekomplexe. Als Nischen- bzw. Halbhöhlenbrüter findet er in den offenen Hallenbereichen, aber auch den Misch- und Abfüllanlagen zusagende Bedingungen. Zwei Neststandorte sind in Abb. 27 und 28 wiedergegeben. Neben dem Hausrotschwanz sind als weitere Nutzer hier z.B. auch Bachstelze und Amsel denkbar. Die letztgenannte Art konnte auch mit Brutverdacht (futtertragender Altvogel) im Inneren des Hallenkomplexes (randlicher, nicht einsehbarer Teil des Dachstuhls im östlichen Hallenteil) angetroffen werden, unbeeindruckt von dem hier herrschenden Lärmpegel und der Staubentwicklung.



Abbildung 27: Nest auf Träger im Dachbereich (südlich gelegene, halboffene Halle), genutzt vermutlich vom Hausrotschwanz
Abbildung 28: Nest aus Kordelteilen o.ä. in stählernen Dachstuhl einer offenen Halle des östlichen Teils, Nutzer unbekannt

Der 2015 sporadisch im Bereich des Gebäudekomplexes angetroffene Turmfalke (*Falco tinnunculus*) konnte 2016 nicht mehr registriert werden.

3.3. Fazit

Konkrete Nachweise zur Nutzung des Gebäudekomplexes gelangen nur bei Vertretern der Avifauna, während direkte oder indirekte Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen ausblieben.

Das Quartierangebot ist aufgrund der Bauweise des Hallenkomplexes überwiegend als eher gering einzuschätzen, nur lokal (Gebäudeteile mit unverputztem Mauerwerk) ist das Quartierpotential höher ausgebildet.

Auch bei der Avifauna gab es keine Auffälligkeiten zu vermelden. Die drei festgestellten Arten zählen zu den typischen Nutzern entsprechender Gebäudetypen.

Eventuelle Umbauten, Abrisse etc. sollten jedoch vor den durchzuführenden Maßnahmen genauer begutachtet werden, um insbesondere nicht erkannte Fledermausquartiere zu schonen.

4. Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [HRSG.] (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, erhalten, gestalten.- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, 37 S.
- FRÄNZEL, U. & U. HAUPTMANN (2016): Erweiterung Tongrube Ruppach-Goldhausen - Faunistische Erfassungen (Avi- und Herpetofauna, Fledermäuse, Tagfalter) 2015.- Unveröff. Mskr. im Auftrag der Björnsen Ing. GmbH, 64 S.