

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Durchgeführte Untersuchungen.....	3
2.1	Methodik.....	3
2.2	Ergebnisse	3
3	Bewertung und weiteres Vorgehen.....	4
4	Beibeobachtungen und sonstige naturschutzfachliche Empfehlungen	4
5	Literatur	6

Abbildung

Abbildung 1: Am 10.06.24 aufgezeichnete Rufsequenz einer Zwergfledermaus (roter Punkt), zum Abriss vorgesehene Gebäude am Volksfestplatz in Germering (blau umrandet). (Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet).....	4
---	---

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die ehemalige Volksfestplatzfläche in Germering soll weitgehend entsiegelt und mit einer Parkanlage, einem Kinderspielplatz und Grünflächen neu gestaltet werden, darüber hinaus ist eine zusätzliche Kinderbetreuungseinrichtung geplant. Im Rahmen dieses Vorhabens sind zwei Gebäude zum Abriss vorgesehen (siehe Abbildung 1). Bei einer Begehung im Dezember 2023 wurde im Rahmen einer Potentialeinschätzung (siehe K. Bauer: „Kurzbericht zur Begehung am 21.12.2023“, 31.12.2023) festgestellt, dass beide Gebäude potentielle Fledermausquartiere aufweisen. Um vor einem Abriss der Gebäude Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf Fledermäuse (insbesondere Wochenstuben) möglichst auszuschließen, wurde eine Begehung Ende Mai bis Anfang August empfohlen. Entsprechend dieser Empfehlung wurde im Juni 2024 eine abendliche Ausflugsbeobachtung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Begehung sind im vorliegenden Bericht dargelegt.

2 Durchgeführte Untersuchungen

2.1 Methodik

Am 10.06.2024 wurde zwischen 20:45 und 22:45 Uhr (Sonnenuntergang 21:13 Uhr) bei günstiger Witterung (trocken, windstill, wolkenlos bis teils bewölkt, 19°C - 17°C) eine Ausflugsbeobachtung in der Abenddämmerung durchgeführt. Die Begehung wurde eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang begonnen, um die Gebäude auf Fledermauskot und stationär abgegebene Sozialrufe zu untersuchen. Beendet wurde die Begehung 1 ½ Stunden nach Sonnenuntergang, wenn die Ausflugszeit der Fledermäuse beendet ist. Während der Erfassungszeit wurden die beiden zum Abriss vorgesehenen Gebäude zu Fuß umrundet. Währenddessen wurden die Rufe der Tiere mit einem BATLOGGER M2 (Fa. Elekon) hörbar gemacht und aufgezeichnet. Der BATLOGGER M2 zeichnet Rufsequenzen von Fledermäusen über einen Frequenzbereich von 10 kHz bis 192 kHz in Echtzeit auf (16 bit Amplitudenauflösung), so dass über die gesamte Aufnahmedauer eine lückenlose Erfassung in allen fledermausrelevanten Frequenzbereichen möglich ist. Um eine möglichst große Reichweite abzudecken und eine hohe Aufnahmequalität zu erzielen, wurden ein Gain von +30 dB und eine Samplerate von 500 kHz verwendet.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufsequenzen erfolgte zunächst automatisiert mithilfe der Programme bcAdmin und batIdent (Fa. ecoObs GmbH), darüber hinaus fand eine manuelle Überprüfung mithilfe des Programmes bcAnalyze2 (Fa. ecoObs GmbH) statt, die sich an der „Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen – Teil 1 und 2“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2020, LfU 2022) und den "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz orientierte (Zahn & Hammer 2009).

2.2 Ergebnisse

Hinweise auf Fledermausquartiere an den untersuchten Gebäuden ergaben sich im Rahmen der Begehung am 10.06.24 nicht. Ein- und Ausflüge von Fledermäusen, schwärmende Tiere oder stationär abgegebene Sozialrufe wurden nicht erfasst, auch waren keine Nutzungsspuren in Form von Kotpellets oder Verfärbungen durch Urin oder Körperfett erkennbar.

Insgesamt wurde am Abend der Begehung nur eine Rufsequenz einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) aufgezeichnet. Die Zwergfledermaus wurde zwar in der Nähe der untersuchten Gebäude erfasst (siehe Abbildung 1), jedoch erst gegen 22:02 Uhr und damit nach der üblichen Ausflugszeit dieser Art (10–30 Minuten nach Sonnenuntergang, siehe Skiba 2009). Dies lässt daher nicht auf ein nahegelegenes Fledermausquartier schließen, vermutlich handelte es sich um ein durchfliegendes Tier.



Abbildung 1: Am 10.06.24 aufgezeichnete Rufsequenz einer Zwergfledermaus (roter Punkt), zum Abriss vorgesehene Gebäude am Volksfestplatz in Germering (blau umrandet). (Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet).

3 Bewertung und weiteres Vorgehen

An den zum Abriss vorgesehenen Gebäuden am Volksfestplatz in Germering wurden im Rahmen der Begehung am 10.06.24 keine Hinweise auf ein aktuell besetztes Fledermausquartier gefunden. Bei einem Abriss der Gebäude sehen wir daher Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf Fledermäuse nicht als erfüllt an, ebenso halten wir Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nicht für erforderlich.

4 Beibeobachtungen und sonstige naturschutzfachliche Empfehlungen

Vor Sonnenuntergang wurde eine Gruppe von bis zu 15 rufenden Mauerseglern (*Apus apus*) beim Flug über dem Volksfestplatz beobachtet. Im Traufbereich an der Süd-Westecke des Gebäudes Frühlingstraße 29 fanden kurz hintereinander zwei Anlandungen von Mauerseglern statt, jedoch erfolgte kein Einschluﬀ. Es wird allerdings vermutet, dass sich in der näheren Umgebung des Volkfestplatzes Brutplätze von Mauerseglern befinden. Hinweise auf Brutplätze von Mauerseglern an den untersuchten Gebäuden waren nicht zu erkennen.

Zum Schutz von Fledermäusen (und Insekten) vor nächtlicher Beleuchtung empfehlen wir grundsätzlich folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

1. Verwendung von Lampen mit einem hohen gelben Lichtanteil wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder LEDs mit bernsteingelber oder warmweißer Farbe, da diese einen geringen UV- und Blauanteil haben. Empfehlenswert ist eine Farbtemperatur $< 2\,700\text{ K}$ (= Kelvin). Diese ist für Insekten weniger attraktiv als neutralweißes Licht mit $6\,000\text{ K}$.
2. Verwendung von voll abgeschirmten Leuchten, die nur in einem Winkel von 20° unterhalb der Horizontalen strahlen („Full-Cut-Off-Leuchten“).
3. Die Lampenmasthöhe sollte so niedrig wie möglich gehalten werden (Lichtpunkthöhe bei Straßenlampen $4,5\text{ m}$).
4. Dimmung der Lampen in der zweiten Nachthälfte und Abschaltung in den frühen Morgenstunden (zwei Stunden vor Sonnenaufgang).
5. Verwendung von insektendichten und eingekofferten Lampenkonstruktionen, die sich nicht zu Insektenfallen entwickeln können.
6. Vermeidung von Bodenstrahlern und Kugellampen.
7. Gehäusetemperaturen unter 60° C , um eine Tötung anfliegender Insekten zu vermeiden.

5 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (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.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 – Gattung *Myotis*.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften: Hohenwarsleben.
- Zahn A. & M. Hammer (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).