

Die Wochenstube des Mausohrs in der Kirche Großjena Kurzauswertung der Daten der Lichtschanke 2024

M. Trost, Gutenberg/AK Fledermäuse Sachsen-Anhalt

02.01.2025

In der Kirche im Dorfzentrum von Großjena (Unstrut) befindet sich langjährig eine Wochenstube des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). Die Fledermäuse haben ihren Hangplatz im Dachstuhl des Kirchenschiffs, überwiegend an den Balken des Dachfirsts (Abb. 2). Ein- und Ausflug erfolgen durch ein Fenster im oberen Bereich des Westgiebels.

Bislang wurden zur Ermittlung der Individuenzahlen visuell Zählungen im Quartier durchgeführt. Dabei waren die Werte meist unsicher, da zahlreiche Tiere am Hangplatz von Dachbalken oder anderen Tieren verdeckt werden (Abb. 2). Ausflugszählungen sind wegen der Lage des Fensters ebenfalls problematisch.

Als Alternative wurde am 01.02.2024 am Fenster des Westgiebels im Dachstuhl eine Lichtschankeanlage installiert (F. Meyer, M. Trost). Deren Öffnungsweite ist so bemessen, dass die Fensteröffnung nicht eingeschränkt wird (Abb. 1c: 29 x 55 cm, Innenseite des Fensters, 32 Infrarotstrahlen in zwei Vorhängen, Bau/Programmierung M. Trost).



Abb. 1a-c: Lage im Land Sachsen-Anhalt sowie Lichtschanke am Fenster des Westgiebels der Kirche

Im April sowie im Mai 2024 kam es in zehn Nächten zu teilweisen bzw. vollständigen Ausfällen aufgrund eines technischen Fehlers in der Schaltung (Lötfehler). Nach Austausch der Platine am 21.05.2024 läuft die Anlage ohne Unterbrechung und fehlerfrei. Die Gesamtaussage wird durch die Ausfälle allerdings nicht beeinträchtigt. Tab. 1 enthält eine Übersicht über die Daten von 2024.

Insgesamt übersteigt die Anzahl der Einflüge deutlich die der Ausflüge. Dies ist nicht ungewöhnlich, da i.d.R. eine gewisse Zahl Fledermäuse die Lichtschanke beim Ausflug umgeht und die Kirche durch andere Öffnungen verlässt (Lücken oberhalb und unterhalb der Lichtschanke wurden im November 2024 verschlossen). Gleichwohl ist zu erwarten, dass beim Einflug weitgehend vollständige Individuenzahlen ermittelt wurden.

Die Diagramme (Abb. 3 + 4) zeigen zunächst eine geringe Flugaktivität im Februar und März. Dabei ist fraglich, ob es sich um Mausohren handelte - nicht unwahrscheinlich ist, dass Tiere anderer Fledermausarten zu diesem Zeitpunkt ein- und ausflogen; zumindest wäre der frühe Zeitpunkt für Mausohren ungewöhnlich. Der Artstatus lässt sich aber wohl nur photographisch abschließend klären.

Tab. 1: Betriebszeiten und Ergebnisübersicht

* Geringfügige Änderungen infolge manueller Korrekturen möglich

** Alle Individuenzahlen wurden auf 10er-Stellen gerundet

Adulte Tiere Frühjahr/Frühsummer: Zahl direkt vor Beginn der Ausflugsaktivität der Jungtiere

Adulte + Juvenile im Sommer: Maximalwert der Individuenzahl

	Untersuchungsjahre			
	2024			
Aufzeichnung: Beginn - Ende	01.02.-31.12.			
Nächte gesamt	335			
davon Nächte mit Ausfällen	10 (April/Mai)			
Ausflug-, Einflugereignisse *	46.655, 48.814			
Beginn Geburtsphase	02.03.-03.06.			
Beginn Ausflug der Jungtiere	01.07.-02.07.			
Adulte (Frühjahr/Frühsummer) **	320			
Adulte + Juvenile (Sommer) **	520			
Flügge Jungtiere **	200			
Verhältnis Nachkommen/Adulte	62 %			

Ab Ende März 2024 verursachten aus dem Winterquartier zurückkehrende Mausohren einen steilen Anstieg der Aktivität und der Individuenzahlen bis auf nahezu 300 Tiere (alle Individuenzahlen wurden auf 10er-Stellen gerundet). Damit war bereits Anfang April die Kolonie fast vollständig wieder etabliert. In der zweiten Aprilhälfte kam es jedoch zu einem starken und anhaltenden Kälteeinbruch mit Temperaturen um den Gefrierpunkt (Abb. 3: an der Lichtschranke minimal ca. 7 °C). Dies führte zur Einstellung der Flugaktivität bzw. auch zur Abwanderung der Mehrzahl der Tiere, möglicherweise zurück in die Winterquartiere. Mit Wiedererwärmung Ende April 2024 erfolgte die Rückkehr der Tiere innerhalb weniger Tage. So stieg die Zahl in lediglich zwei Nächten vom 26.04.-28.04.2024 auf 330-340 Individuen und erreichte damit die volle Koloniegröße (Adulte).

Danach blieb die Zahl der adulten Fledermäuse annähernd konstant. Lediglich etwa 2 Wochen vor dem ersten Ausflug der Jungtiere war ein Rückgang auf ca. 320 adulte Tiere zu verzeichnen. Letzterer Wert wird für die Berechnung der Jungtierzahl zugrunde gelegt.



Abb. 2a-b: Teil der Mausohrkolonie am Dachfirst (Juni 2021, Mai 2022).

Der Beginn der Geburtsphase ist anhand der charakteristischen Änderung der nächtlichen Aktivitätsrhythmik auf den 02.06.-03.06.2024, der Beginn der Ausflugsaktivität der Jungtiere auf die Nacht vom 01.07.-02.07.2024 zu terminieren. Es ist wahrscheinlich, dass die ersten registrierten Ausflüge von Jungtieren noch „Übungsflüge“ waren, die nicht länger andauernd ins Freie geführt haben. Im mehrjährigen Vergleich (mit anderen Kolonien) liegen die Termine ausgesprochen früh, was als ein Resultat des ab Februar insgesamt außergewöhnlich warmen Frühjahrs zu sehen ist.

In der zweiten Julihälfte wurden Maximalzahlen von ca. 520 aktiven Tieren erreicht. Damit dürfte die Zahl der flüggen Jungen bei 200 (62 % der Adulten) liegen. Diese Zahlen übersteigen die in den letzten Jahren durch visuelle Zählung ermittelten Werte, die aber zu jeweils unterschiedlichen Zeitpunkten im Jahr erfolgten.

Werte um 500 Tiere wurden zuletzt regelmäßig durch visuelle Zählung in den 1990er Jahren dokumentiert, waren aber möglicherweise aus den o.g. Gründen ebenfalls unterschätzt.

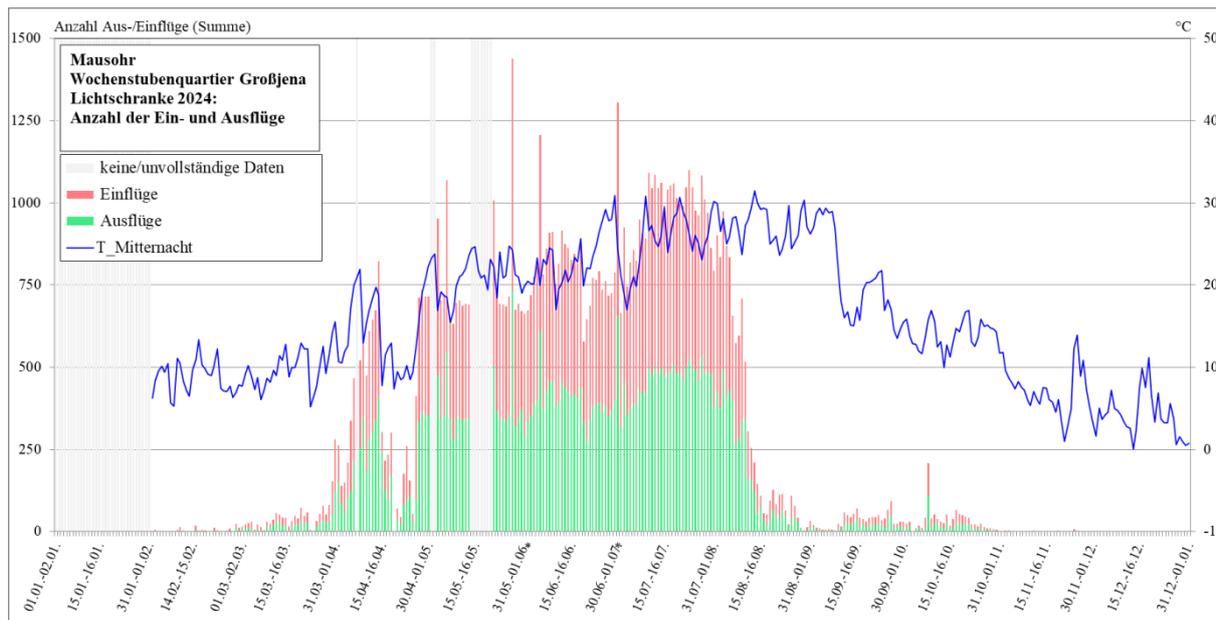


Abb. 3: Nächtliche Aktivität im Jahresgang (Zahl der Einflüge und Ausflüge pro Nacht)
T_Mitternacht: Temperatur an der Lichtschranke um 00:00 Uhr

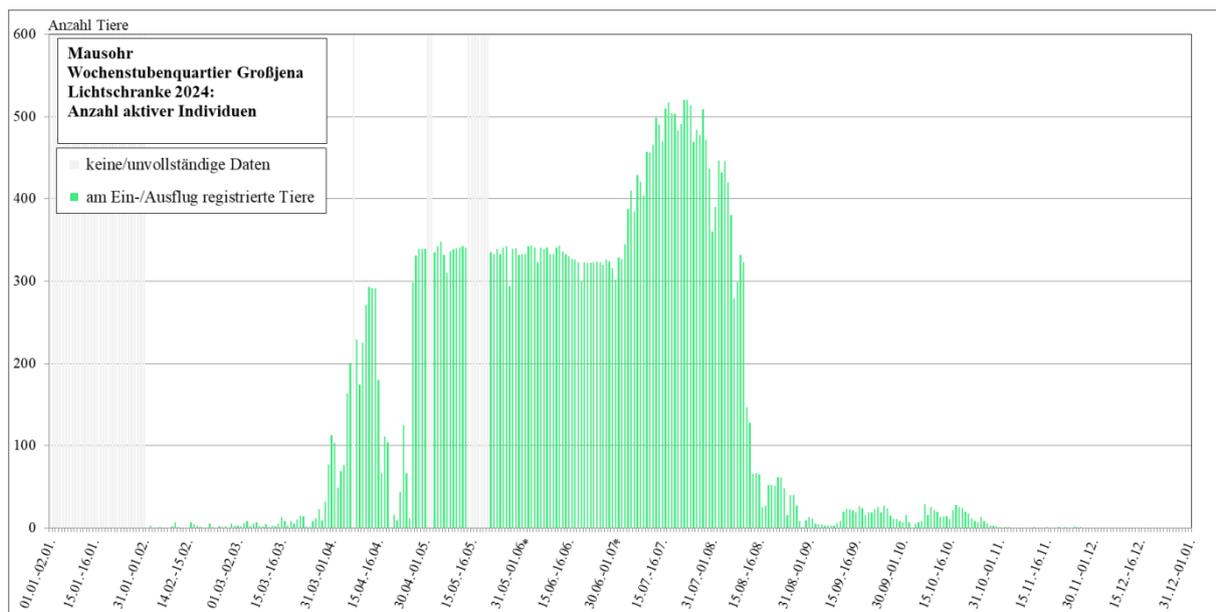


Abb. 4: Nächtliche Individuenzahlen der aktiven Tiere im Jahresgang

Ab Ende Juli 2024 fiel die Individuenzahl schnell ab, d.h., die meisten Tiere verließen die Wochenstube. Nur eine geringe Zahl blieb bis Ende Oktober 2024 im Quartier; möglicherweise wird die Kirche auch als Zwischenquartier durchziehender Fledermäuse genutzt. Im November waren nur noch Einzeltiere sporadisch aktiv, die letzten Aktivitäten des Jahres waren Ende November zu verzeichnen (26.11.-27.11.2024, ein Ein- und Ausflug, 11 °C).

Insgesamt zeigt die Mausohrkolonie in Großjena - bei einjähriger Betrachtung - ein typisches Ein- und Ausflugverhalten und weist eine normale Reproduktion auf. Offensichtliche Beeinträchtigungen oder Störungen waren nicht zu erkennen.